

# Sexuologie

Herausgegeben von der Akademie für Sexualmedizin und der Gesellschaft für Praktische Sexualmedizin

## Inhalt

### Originalarbeiten

- 148 Sexuelle Befriedigung und Sexualmythen bei Frauen: Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung zu den Determinanten sexueller Zufriedenheit  
*Susanne Philippsohn, Kristina Heiser, Uwe Hartmann*
- 155 Sexualität und Hodenperfusion nach spannungsfreier Leistenhernienreparation mit Kunststoffnetz  
*Jürgen Zieren, Dirk Beyersdorff, Klaus M. Beier, Jochen M. Müller*
- 160 Sexualität und Menopause  
*Mechthild Neises*
- 170 Die ersten zwei Jahrzehnte der AIDS-Ära in Deutschland. Analyse der HIV-Statistiken  
*Reinhard Wille*

### Fortbildung

- 180 Prostaglandin E1 und lokale Therapie der erektilen Dysfunktion  
*Tim Schneider, Herbert Sperling, Herbert Rübben*

### Diskussion

- 186 Betreuungsrecht und Kindesmissbrauch – Eine selten genutzte Ergänzung des Strafrechts  
*Guido Loyen, Wolfgang Raack*

### Aktuelles

- 187 Grußworte anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. Piet Nijs, Buchbesprechung, Jahresinhaltsverzeichnis

### Anschrift der Redaktion

Prof. Dr. med. Dr. phil. Klaus M. Beier (V.i.S.P.), MA Rainer Alisch, Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin des Universitätsklinikums Charité, Luisenstrasse 57, D-10117 Berlin, Tel.: 030/ 450 529 301 (Fax: -529 992), e-mail: klaus.beier@charite.de

**Verlag:** Urban & Fischer Verlag GmbH & Co. KG, Niederlassung Jena, PF 100 537 D-07705 Jena, Telefon (03641) 626-3; Fax (03641) 62 65 00; E-mail: journals@urbanfischer.de

**Anzeigennahme und -verwaltung:** Urban & Fischer Verlag & Co. KG, Niederlassung Jena, Anzeigenleitung: Sabine Schröter, PF 100 537, D-07705 Jena, Telefon (03641) 62 64 45, Fax (03641) 62 64 21, Zur Zeit gilt die Anzeigenliste vom 01.01.2002

**Abonnementsverwaltung und Vertrieb:** Urban & Fischer GmbH & Co. KG, Niederlassung Jena, Abo-Service und Vertrieb: Babara Dressler, Löbdergraben 14a, 07743 Jena, Telefon (03641) 62 64 44, Fax (03641) 62 64 43

**Bezugshinweise:** Das Abonnement gilt bis auf Widerruf oder wird auf Wunsch befristet. Die Lieferung der Zeitschrift läuft weiter, wenn sie nicht bis zum 31.10 abbestellt wird.

**Erscheinungsweise:** Zwanglos, 1 Band mit 4 Heften.

**Abo-Preis 2002:** 129,- €\*; Einzelheftpreis 39,- €\*, Alle Preise zzgl. Versandkosten. Vorzugspreis für persönliche Abonnenten 60,30 €\*.

\*Unverbindlich empfohlene Preise. Preisänderung vorbehalten. Folgende Kreditkarten werden zur Zahlung akzeptiert: Visa/Eurocard/Mastercard/American Express (bitte Kartennummer und Gültigkeitsdauer angeben).

**Bankverbindung:** Deutsche Bank Jena, Konto-Nr. 390 76 56, BLZ 820 700 00 und Postbank Leipzig, Konto-Nr. 149 249 903, BLZ 860 100 90

**Copyright:** Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, insbesondere die Einspielung, Verbreitung oder Wiedergabe in elektronischer Form (online/offline), bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

**Satz:** Rainer Alisch, Hanseatenweg 6, 10557 Berlin

**Druck, Bindung:** Gutenberg Druckerei GmbH Weimar, Marienstraße 14, D-99423 Weimar.

Diese Zeitschrift wird ab Band III, Heft 1 (1996) auf elementar chlorfreiem, pH-Wert neutralem, alterungsbeständigem Papier gedruckt.

© 2003 Urban & Fischer Verlag

**Coverfoto:** © gettyimages



## Sexuologie – Zeitschrift für sexualmedizinische Fortbildung und Forschung

**Sexuologie** ist eine wissenschaftliche Fachzeitschrift für die sexualmedizinische Fortbildung und Forschung. Thematisiert werden die psychischen, somatischen, soziokulturellen sowie ethisch-rechtlichen Aspekte von Sexualität, Geschlechtlichkeit und/oder Reproduktion, welche – gerade in ihren Wechselwirkungen – für die Medizin von Bedeutung sind.

**Sexuologie** ist konzipiert für Ärztinnen und Ärzte der verschiedensten medizinischen Bereiche (vor allem Allgemeinmedizin, Andrologie, Dermatovenerologie, Endokrinologie, Gynäkologie, Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie, Urologie) sowie für Fachleute aus anderen Humanwissenschaften (z.B. Anthropologie, Psychologie, Soziologie) und aus der Arbeit mit Sexualstraftätern.

**Sexuologie** bietet interdisziplinäre Orientierung auf dem Gebiet der Sexualmedizin; d.h. zu Diagnostik und Therapie bei sexuellen Funktionsstörungen, Geschlechtsidentitätsstörungen, sexuellen Verhaltensabweichungen (Paraphilien, Sexualdelinquenz) sowie bei Sexualstörungen aufgrund von Erkrankungen und deren Behandlung. Die Sichtweisen verschiedener Fächer gelangen dabei zur Darstellung.

## Wissenschaftlicher Beirat

Dorothee Alfermann, Leipzig  
Ralf Dittmann, Bad Homburg  
Walter Dmoch, Düsseldorf  
Günter Dörner, Berlin  
Wolf Eicher, Mannheim  
Erwin Günther, Jena  
Heidi Keller, Osnabrück  
Heribert Kantenich, Berlin  
Rainer Knussmann, Hamburg  
Götz Kockott, München  
Heino F.L. Meyer-Bahlburg, New York  
John Money, Baltimore

Elisabeth Müller-Luckmann,  
Braunschweig  
Piet Nijs, Leuven  
Ilse Rechenberger, Düsseldorf  
Hans Peter Rosemeier, Berlin  
Wulf Schiefelhövel, Andechs  
Wolfgang Sippell, Kiel  
Michael Sohn, Frankfurt/M.  
Hans Martin Trautner, Wuppertal  
Henner Völkel, Kiel  
Hermann-J. Vogt, München  
Reinhard Wille, Kiel

Abstracted/Indexed in BIOSIS · CAB Abstracts · Chemical Abstracts Service (CAS) · Chemical Abstracts (SEXU) · PSYNDEX · PsycINFO

Mehr Informationen zur „Sexuologie“ und anderen Zeitschriften finden Sie im Internet: <http://www.urbanfischer.de/journals>. Das jeweils neueste **Inhaltsverzeichnis** können Sie jetzt auch kostenlos per e-mail (**ToC Alert Service**) erhalten. Melden Sie sich an: <http://www.urbanfischer.de/journals/sexuologie>

# Sexuelle Befriedigung und Sexualmythen bei Frauen: Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung zu den Determinanten sexueller Zufriedenheit

Susanne Philippsohn, Kristina Heiser, Uwe Hartmann

## Sexual Satisfaction and Sexual Myths among Women: Results of a Survey on the Determinants of Sexual Satisfaction

### Abstract

The present study focuses on the clarification of the meaning of sexual satisfaction derived from masturbation, petting, and coitus for women. Another important point was the identification of determining factors for orgasm, sexual satisfaction and satisfaction with sex life in general. For the first time, the influence of sexual „myths“ on sexual satisfaction and orgasm was examined. These myths were adapted for women from the ten male sexual myths developed by Zilbergeld. We also investigated the effects of attitudes towards sexuality, quality of the partnership, the dealing with sexuality during childhood and sexual abuse on sexual satisfaction and orgasm. The study was carried out by means of a self-developed questionnaire. 102 women of different age and education participated. In accordance with Jayne's two-dimensional model, sexual satisfaction and orgasm proved to be interdependent, but not identical. It was possible to provide a description of sexual satisfaction comprising a set of various emotional qualities. Our data indicate that sexual satisfaction from coitus has more or less the same meaning for all women of our sample, whereas sexual satisfaction from masturbation or petting have highly subjective qualities. Some of the sexual myths as well as the attitude towards sexuality and the quality of partnership showed a significant impact on female sexuality.

Our results indicate that the new classification of female sexual dysfunction should be extended and modified.

**Keywords:** Sexual satisfaction, Orgasm, Sexual myths, Masturbation, Petting, Coitus

### Zusammenfassung

Die Hauptziele der vorliegenden Untersuchung bestanden in Klärung der Begriffe „sexuelle Befriedigung“ und „Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt“ sowie in der Bestimmung einiger Einflussfaktoren auf das Orgasmuserleben und die sexuelle Befriedigung/Zufriedenheit mit dem Sexualleben.

Mit Hilfe eines Fragebogens wurde an 102 Frauen unterschiedlichen Alters und Bildungsstandes untersucht, was sexuelle Befriedigung durch Masturbation, Petting und Koitus unabhängig vom Erleben eines Orgasmus subjektiv bedeutet. In die möglichen Determinanten der Orgasmuskonstanz, der sexuellen Befriedigung und der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt wurden erstmals sogenannte Sexualmythen einbezogen. Sie wurden von den zehn von Zilbergeld für Männer entwickelten Sexualmythen für Frauen abgeleitet. Daneben wurde die Rolle der Einstellung zu Sexualität, der Qualität der Partnerschaft, des Umgangs mit Sexualität in der Ursprungsfamilie und sexuellen Missbrauchs als Determinanten sexueller Zufriedenheit überprüft.

Die Ergebnisse zeigten, dass, passend zur Theorie Jaynes, sexuelle Befriedigung und Orgasmuskonstanz voneinander abhängig, aber nicht identisch sind. Der Begriff „sexuelle Befriedigung“ konnte in seiner inhaltlichen Bedeutung weiter erhellt werden. Es zeigte sich, dass die sexuelle Befriedigung beim Koitus für alle befragten Frauen eine sehr ähnliche Bedeutung hat, während die Befriedigung bei Masturbation und Petting von stark subjektiver Qualität ist. Einige der Mythen erwiesen sich ebenso wie die Einstellung zur Sexualität und die Qualität der Partnerschaft als außerordentlich bedeutsam für die weibliche Sexualität.

Aus den Ergebnissen können einige Schlussfolgerungen hinsichtlich der aktuellen Klassifikationen weiblicher Sexualstörungen gezogen werden.

**Schlüsselwörter:** Sexuelle Befriedigung, Orgasmus, Sexualmythen, Masturbation, Petting, Koitus

## Einleitung und Fragestellung

Wenn es um die Erforschung weiblicher Sexualität geht, erscheinen häufig die Begriffe „sexuelle Befriedigung“ oder „Zufriedenheit mit dem Sexualleben“. Wirklich wichtig genommen werden sexuelle Befriedigung und Zufriedenheit mit dem Sexualleben allerdings nicht: Die Bedeutung dieser Begriffe bleibt meistens unklar; sie werden zum Teil – hauptsächlich in älteren Untersuchungen – einfach synonym mit dem Erleben eines Orgasmus verwendet, zum Teil nicht weiter hinterfragt; Störungen der sexuellen Befriedigung fanden auch bei der „International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: Definitions and Classifications“ trotz intensiver Diskussion letztlich keine Aufnahme in die Klassifikation Basson et al. 2001).

Bereits 1981 hat Jayne ein Modell aufgestellt, in dem sexuelle Befriedigung und Orgasmuskonstanz für Frauen als zwei eigenständige, allerdings voneinander abhängige Dimensionen sexuellen Erlebens aufgefasst wurden. Danach ist eine einfache Gleichsetzung der sexuellen Befriedigung mit dem Erleben eines Orgasmus nicht statthaft. Vielmehr erhöht das Erleben eines Orgasmus die sexuelle Befriedigung in der Regel, ist aber weder notwendig noch hinreichend für eine hohe sexuelle Befriedigung.

Egidi und Bürger veröffentlichten 1981 eine Studie, in der sie einige Frauen selbst beschreiben ließen, was für sie sexuelle Befriedigung bedeute. Damit begann die inhaltliche Klärung der Begriffe. Inzwischen existieren einige Arbeiten zu diesem Thema, die allerdings noch kein konsistentes Bild ergeben. Ein Teil unserer hier vorgestellten Untersuchung diente daher dem Zweck, auf dem Weg der Begriffsklärung einen Schritt weiter zu kommen. In diesem Zusammenhang erschien ebenfalls von Interesse, ob sexuelle Befriedigung für Frauen eher von vergleichbarer Qualität und damit gut messbar ist oder ob es sich um etwas interindividuell sehr Unterschiedliches handelt, das sich damit einer Objektivierung entzieht.

Der zweite Teil unserer Studie diente der Differenzierung einiger, im Folgenden näher ausgeführter Determinanten der Orgasmuskonstanz bei Masturbation, Petting und Koitus, der durch Masturbation, Petting und Koitus erlangten sexuellen Befriedigung und schließlich der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt.

**Sexualmythen:** Zilbergeld (1988) stellte zehn „Sexualmythen“ vor, die im Wesentlichen Männer betreffen. In Anlehnung daran wurden für die vorliegende Studie die folgenden Mythen für Frauen entwickelt:

1. Beim Sex zählt nur die Leistung, insbesondere das

Erreichen eines Orgasmus;

2. Die Frau ist beim Sex passiv und folgt dem, was der Mann bestimmt;

3. Die Frau übernimmt beim Sex Führung und Verantwortung;

4. Die Frau ist zur Befriedigung sexueller Bedürfnisse des Mannes da;

5. Eine Frau ist immer bereit und will immer;

6. Jeder Körperkontakt muss zum Sex führen;

7. Sex = Geschlechtsverkehr;

8. Sex sollte natürlich und spontan sein;

9. Den Orgasmus müssen beide Partner gleichzeitig erreichen;

10. Sexualität ist etwas Unreines, Schmutziges.

**Einstellung zu Sexualität:** Die Einstellungen zu verschiedenen Bereichen der Sexualität können auf der Dimension permissiv versus restriktiv variieren. Für die folgenden Bereiche wurde untersucht, ob eine permissivere Einstellung in Zusammenhang mit einer höheren Orgasmuskonstanz bzw. größerer sexueller Befriedigung in den o. g. Bereichen steht: Kommunikation mit anderen über Sexualität, Masturbation, sexuelle Sozialisation von Kindern und Jugendlichen, Jugendsexualität und vorehelicher Geschlechtsverkehr, Sexualität im Alter, Stellenwert der Sexualität im Verhältnis zu anderen Dingen des Alltags, Gründe für sexuelle Betätigung und Pornographie.

**Partnerschaft:** Der Zusammenhang der Qualität der Partnerschaft mit Orgasmuskonstanz bzw. sexueller Befriedigung wurde für die folgenden Bereiche untersucht: Stabilität der Partnerschaft, Kommunikationsverhalten, Rollenverteilung in der Partnerschaft, Machtverteilung in der Partnerschaft, Gefühle der Partner zueinander, Akzeptanz durch den Partner, Erfüllung von Wünschen durch den Partner und Ähnlichkeit des Partners mit dem Vater und mit einem gedachten Idealpartner.

Des Weiteren wurde der Einfluss des **Sozialstatus**, des Umgangs mit Sexualität in der **Ursprungsfamilie** und eines erlebten sexuellen **Missbrauchs** bzw. erlebter Sexualität unter Gewaltanwendung auf die Sexualität untersucht.

## Methodik

Zur Untersuchung der genannten Fragestellungen wurde ein umfangreicher Fragebogen entwickelt, der die oben genannten Bereiche umfasst. Um eine bessere Auswertbarkeit zu ermöglichen, enthielt er nahezu ausschließlich geschlossene Fragen. Die Items zur inhaltlichen Klärung der Begriffe „sexuelle Befriedigung“ und „Zufriedenheit mit dem Sexualleben insge-

samt“ wurden aus den Aussagen der von Egidi und Bürger (1981) befragten Frauen abgeleitet. Der Validierung dienten Skalen zur Selbsteinschätzung. Einige der Items für den Bereich „Einstellung“ wurden dem SES-1 (Frenken & Vennix 1981) entnommen, andere zur Beurteilung der Partnerschaft den TSST (Zimmer 1985). Zum Vergleich des Partners mit dem Vater und einem gedachten Idealpartner wurden Polaritätenprofile verwendet.

Die Fragebögen wurden im Schneeballverfahren an 170 Frauen unterschiedlichsten Alters und Bildungsstandes, möglichst mit festem Partner, verteilt. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS für Windows, Version 10.0.7.

## Ergebnisse

### 1. Stichprobenbeschreibung

Die Rücklaufquote betrug mit 103 Fragebögen 60,6%. 102 Fragebögen waren auswertbar. Die Abbildungen 1 – 4 geben einen Überblick über die sozialen Daten der beteiligten Frauen.

Es handelt sich nicht um eine repräsentative Stichprobe, man kann den Grafiken jedoch entnehmen, dass die Sozialdaten der teilnehmenden Frauen sehr weit gestreut sind: das Alter der Frauen liegt zwischen unter 20 bis über 60 Jahren (Median in der Altersgruppe der 31- bis 35-jährigen); der Bildungsstand variiert von Hauptschulabschluss bis hin zu abgeschlossenem Studium mit einem Überwiegen höherer Bildung; über die Hälfte der Frauen ist verheiratet, die übrigen sind ledig oder geschieden bzw. getrennt lebend. 28 Frauen leben nicht mit einem festen Partner zusammen, die übrigen leben seit bis zu über 30 Jahren mit einem festen Partner.

Abb. 1: Alter der an der Untersuchung teilnehmenden Frauen

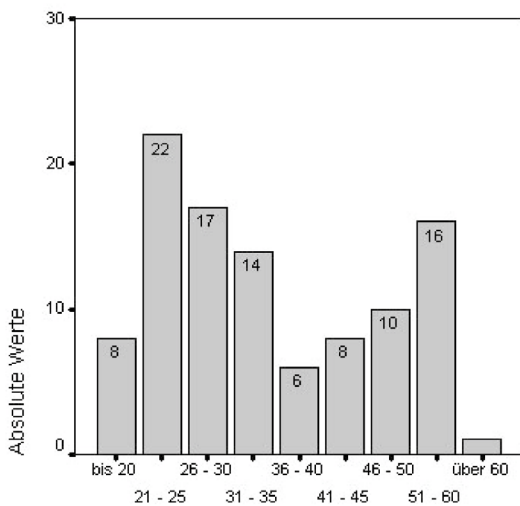


Abb. 2: Bildungsstand der an der Untersuchung teilnehmenden Frauen

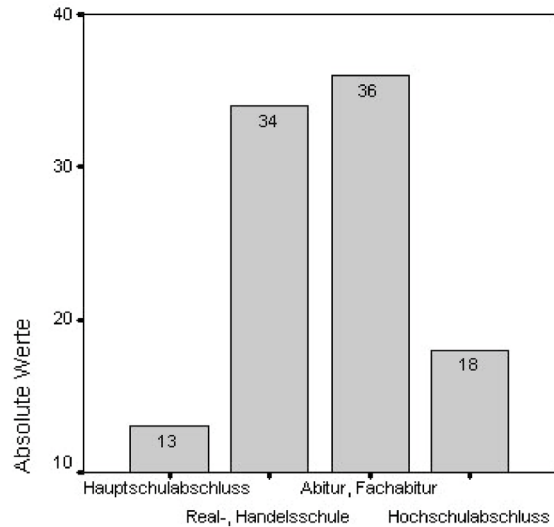


Abb. 3: Familienstand der an der Untersuchung teilnehmenden Frauen

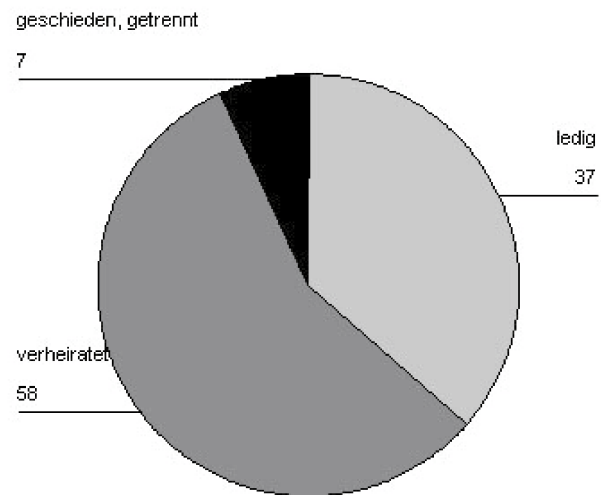
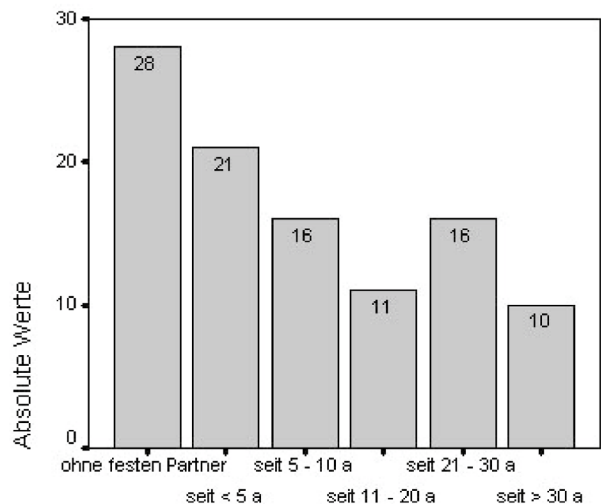


Abb. 4: Zusammenleben mit festem Partner



## 2. Sexuelle Befriedigung und Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt

Es bestehen signifikante Korrelationen zwischen sexueller Befriedigung und Orgasmuskonstanz (Korrelationskoeffizient  $r = 0,627^{**}$  für Masturbation;  $r = 0,495^{**}$  für Petting;  $r = 0,667^{**}$  für Koitus). Dennoch gibt es einige Frauen, die trotz seltenen oder fehlenden Orgasmus bei Petting oder Koitus eine hohe Befriedigung erleben. Umgekehrt existieren für alle drei untersuchten Formen sexueller Betätigung Frauen, die trotz einer hohen Orgasmuskonstanz nur eine mittlere bis niedrige Befriedigung erfahren. Auch durch die folgenden Ergebnisse bei der inhaltlichen Klärung des Begriffes der sexuellen Befriedigung wird deutlich, dass sexuelle Befriedigung durch Masturbation, Petting und Koitus nicht mit dem Erleben eines Orgasmus gleichzusetzen ist.

Mit Hilfe von Clusteranalysen lässt sich feststellen, dass **sexuelle Befriedigung durch Koitus** für die meisten Frauen eher das Gleiche bedeutet. Im einzigen großen Cluster (88 Frauen) lassen sich 79,4% der Varianz<sup>1</sup> durch das Gefühl, nach Koitus *entspannt* zu sein, das Erleben eines *Orgasmus*, die Abwesenheit des Gefühls, *weit entfernt vom Partner* zu sein und die Empfindung eines „*satten Wohlgefühls*“ erklären.

**Sexuelle Befriedigung durch Petting** erweist sich dagegen als von stark subjektiver Qualität. Zwei Gruppen von Frauen (Clusteranalyse) sind getrennt auf die Frage hin untersucht worden, mit welchen Gefühlen sexuelle Befriedigung durch Petting am ehesten beschrieben werden kann. Für die größere Gruppe (54 Frauen) lassen sich 78,6% der Varianz<sup>1</sup> sexueller Befriedigung durch die Gefühle, nach Petting *nicht einsam* zu sein und *glücklich*, „*eins*“ mit *sich selbst* und „*eins*“ mit *dem Partner* zu sein erklären. Für die kleinere Gruppe (19 Frauen) erklären die Gefühle, nach Petting „*eins*“ mit *dem Partner*, *geborgen*, *nicht unruhig*, *nicht weit entfernt vom Partner* und *frei von sexueller Spannung* zu sein, sogar 91,1% der Varianz<sup>1</sup>.

**Sexuelle Befriedigung durch Masturbation** erweist sich ebenfalls als von stark subjektiver Qualität. Es sind drei Gruppen von Frauen (Clusteranalyse) getrennt untersucht worden. In der größten Gruppe (29 Frauen) erklären Gefühle von *ausgeglichen*, *nicht einsam* und „*eins*“ mit *sich selbst* sein und das Erleben eines *Orgasmus* zusammen 82,7% der Varianz sexueller Befriedigung, in der mittelgroßen Gruppe (24 Frauen) die Gefühle, nach Masturbation *entspannt*,

„*eins*“ mit *sich selbst* und *ausgeglichen* zu sein, 91,7% der Varianz und in der kleinsten Gruppe (acht Frauen) allein die Empfindung eines „*satten Wohlgefühls*“ 94,8% der Varianz.

Für die **Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt** spielt der Koitus die größte Rolle, wobei die sexuelle Befriedigung durch Koitus wichtiger ist als die Orgasmushäufigkeit.

## 3. Determinanten der Orgasmuskonstanz und sexuellen Befriedigung

Etliche der im Folgenden ausgeführten Einflussfaktoren wirken sich deutlich mehr oder sogar ausschließlich auf entweder die Orgasmuskonstanz oder die sexuelle Befriedigung aus, was ein weiteres Indiz für die angenommene Zweidimensionalität ist. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird z. T. auf eine Aufzählung im Einzelnen verzichtet.

**Sozialstatus:** Nicht verheiratete und höher gebildete Frauen und Frauen, die noch nicht so lange mit einem festen Partner zusammenleben, verfügen in dieser Studie eher über positive Masturbationserfahrungen (Bildung – Orgasmuskonstanz:  $r = 0,273^{**}$ ; Partnerschaft – Orgasmuskonstanz:  $r = -0,220^*$ ; Bildung – sexuelle Befriedigung:  $r = 0,387^{**}$ ), verheiratete und geschiedene/getrennt lebende Frauen dagegen berichten eher über eine höhere Orgasmuskonstanz bei Koitus.

Zwei der zehn untersuchten **Sexualmythen** weisen deutlich negative Zusammenhänge mit der durch partnerschaftliche Aktivität erlangten sexuellen Befriedigung und der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt auf: Beim **zweiten Mythos** („*Die Frau ist beim Sex passiv und folgt dem, was der Mann bestimmt*“) wurden die zugehörigen Items zum Zweck der statistischen Analyse zu einer Skala zusammengefasst (Cronbachs  $\alpha = 0,7510$ ). Signifikante Zusammenhänge bestehen mit der durch Petting erlangten sexuellen Befriedigung ( $r = -0,232^*$ ) und der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = -0,204^*$ ). Im Bereich des **sechsten Mythos** („*Jeder Körperkontakt muss zum Sex führen*“) sind zwei Items von Bedeutung. „*Männer umarmen Frauen nur, wenn sie Sex von ihnen wollen*“ korreliert negativ mit der Orgasmuskonstanz bei Koitus ( $r = -0,270^{**}$ ), der durch Petting ( $r = -0,240^*$ ) und Koitus ( $r = -0,335^{**}$ ) erlangten sexuellen Befriedigung und der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = -0,330^{**}$ ). „*Wenn ich Nähe oder Zärtlichkeit brauche, kann ich mich an meinen Partner anlehnen, ohne dass unbedingt Gedanken an Sexualität aufkommen*“ korreliert positiv mit der sexuellen Befriedigung durch Koitus ( $r = 0,227^*$ ). Beide Mythen sind allerdings eher bei älteren Frauen

<sup>1</sup> Regressionsanalyse

zu finden (M2:  $r = 0,244^*$ ; M6: Korrelationskoeffizient der einzelnen Items zwischen  $r = 0,228^*$  und  $r = 0,325^{**}$ ) und daher vermutlich langsam am Aussterben. Eine Absicherung dieser These müsste durch eine Folgeuntersuchung stattfinden. Der **achte Mythos** („*Sex sollte natürlich und spontan sein*“) zeigt mäßige negative Auswirkungen ausschließlich auf die Masturbation. Die Korrelationen der einzelnen Items mit Orgasmuskonstanz oder Befriedigung weisen Koeffizienten zwischen  $r = -0,222^*$  und  $r = -0,225^*$  auf.

Drei der zehn Mythen sind zur Zeit von großer Bedeutung. Dies sind der vierte, der fünfte und der zehnte Mythos. Der **vierte Mythos** („*Die Frau ist zur Befriedigung sexueller Bedürfnisse des Mannes da*“), untersucht als Skala aus vier Items ( $\alpha = 0,6889$ ), zeigt unabhängig von sozialen Faktoren eine Verbreitung von etwa 17% in ausgeprägter und weiteren etwa 31% in abgeschwächter Form. Seine negativen Auswirkungen auf die gesamte partnerschaftliche Sexualität sind beträchtlich: Die Orgasmuskonstanz bei Koitus ( $r = -0,306^{**}$ ), die sexuelle Befriedigung durch Petting ( $r = -0,262^*$ ) und Koitus ( $r = -0,380^{**}$ ) und die Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = -0,310^{**}$ ) nehmen ab. Der **fünfte Mythos** („*Eine Frau ist immer bereit und will immer*“), ebenfalls als Skala aus drei Items ( $\alpha = 0,6013$ ), ist zur Zeit nur mäßig verbreitet – lediglich sechs Prozent in ausgeprägter und weitere 25% in abgeschwächter Form –, wirkt sich jedoch negativ auf einen großen Teil der partnerschaftlichen Sexualität aus, nämlich Orgasmuskonstanz ( $r = -0,219^*$ ) und sexuelle Befriedigung ( $r = -0,312^{**}$ ) durch Koitus und Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = -0,308^{**}$ ). Der **zehnte Mythos** („*Sexualität ist etwas Unreines, Schmutziges*“) weist eine nicht unbedeutende Verbreitung auf; diese lässt sich aus den einzelnen Items ganz grob auf etwa zwölf bis 49% in ausgeprägter und weiteren 20–38% in mäßiger Form schätzen. Mit zunehmendem Bildungsstand nimmt die Prävalenz des Mythos ab (Korrelationskoeffizienten zwischen  $r = 0,202^*$  und  $r = 0,248^*$ ). Es bestehen hauptsächlich negative Auswirkungen zweier Items auf die Orgasmuskonstanz bei Petting (Korrelationskoeffizienten  $r = -0,220^*$  und  $r = -0,219^*$ ).

Die noch verbleibenden vier Mythen erwiesen sich zum Teil als unbedeutend für die Sexualität der Frauen, zum Teil müssen sie nochmals mit veränderten Items überprüft werden..

Eine permissivere **Einstellung** zu Sexualität steht in allen Bereichen hauptsächlich in positivem Zusammenhang mit Orgasmuskonstanz und sexueller Befriedigung durch Masturbation. Die Korrelation der Gesamtskala „Einstellung“ ( $\alpha = 0,8889$ ) liegt bei  $r =$

$0,263^*$  für die Orgasmuskonstanz und  $r = 0,405^{**}$  für die sexuelle Befriedigung. Für einige Bereiche besteht außerdem ein positiver Zusammenhang einer permissiven Einstellung mit der Orgasmuskonstanz bei Petting: Der Korrelationskoeffizient der Skala „*Jugendsexualität und vorehelicher Geschlechtsverkehr*“ ( $\alpha = 0,7501$ ) liegt bei  $r = 0,219^*$ , bei *Gründen für sexuelle Betätigung* für das Item „Sex ist hauptsächlich zum Vergnügen da“ bei  $r = 0,241$ . Lediglich beim *Stellenwert der Sexualität im Verhältnis zu anderen Dingen des Alltags* bestehen teilweise Zusammenhänge mit dem Koituserleben und der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt: Frauen, die sexuelles Zusammenpassen in der Wichtigkeit über das Funktionieren des Haushaltes und des Zusammenlebens stellen, zeigen eine größere Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = 0,203^*$ ), und Frauen, die sexuelles Zusammenpassen über den finanziellen Verdienst des Ehemanns stellen, zeigen eine größere Orgasmuskonstanz bei Koitus ( $r = 0,202^*$ ), größere sexuelle Befriedigung durch Koitus ( $r = 0,287^{**}$ ) und größere Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt ( $r = 0,200^*$ ).

Die Qualität der **Partnerschaft** hängt in den meisten Bereichen am stärksten mit der Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt zusammen (Korrelationen zwischen  $r = 0,202^*$  und  $r = 0,668^{**}$ ), kaum weniger mit der sexuellen Befriedigung durch Koitus ( $r = 0,207^*$  bis  $r = 0,544^{**}$ ). Danach rangieren Orgasmuskonstanz bei Koitus ( $r = 0,224^*$  bis  $r = 0,295^{**}$ ) und sexuelle Befriedigung durch Petting ( $r = 0,204^*$  bis  $r = 0,346^{**}$ ). Hierbei handelt es sich durchweg um partnerbezogene Sexualität und deutlich überwiegend um die psychische Dimension der Sexualität, nämlich die sexuelle Befriedigung, weniger um die körperliche Seite, die Orgasmuskonstanz. Vereinzelt zeigen sich Zusammenhänge mit der Masturbation.

**Sexualität in der Ursprungsfamilie:** Für die Frauen unserer Studie hat es keinen signifikanten Einfluss auf die Sexualität, ob während der Kindheit und Jugend in der Familie über Sexualität geredet wurde, durch wen sie sexuell aufgeklärt wurden, wie offen ihre Eltern Gefühle gezeigt haben und ob ihnen Sexualität durch die Eltern als etwas Schlechtes vermittelt wurde.

**Sexueller Missbrauch** und Sexualität unter Gewaltanwendung wurden gemeinsam als sexueller Missbrauch erfragt. 13 der 102 Frauen gaben unter dieser Prämisse sexuellen Missbrauch an. Es ließen sich kaum signifikante Auswirkungen auf die Sexualität feststellen. In der Tendenz zeigten sich um so eher Auswirkungen, je jünger die Frauen bei Beginn des sexuellen Missbrauchs waren.

## Diskussion

**Sexuelle Befriedigung** durch Masturbation, Petting und Koitus lässt sich inhaltlich offenbar gut durch die oben genannten Begriffskombinationen beschreiben. Zur Untersuchung der sexuellen Befriedigung wurden allerdings Begriffe verwendet, die sich in ihrer Bedeutung überlappen. Aus diesem Grunde gibt es z. T. etliche andere, ähnliche Kombinationen von Items, die in der statistischen Auswertung nur geringfügig schlechter abschneiden.

Interessant ist die Frage, warum sexuelle Befriedigung durch Koitus für die meisten Frauen eher das Gleiche bedeutet, während sexuelle Befriedigung durch Petting oder Masturbation von stark subjektiver Qualität ist. Es könnte ein Zusammenhang mit der Häufigkeit bestehen, in der die befragten Frauen diesen drei Aktivitäten nachgehen, denn Koitus ist die sexuelle Aktivität, die von den Frauen am weitaus häufigsten praktiziert wird, Masturbation dagegen diejenige, die am seltensten ausgeübt wird. Danach wäre ein Angleichen der Erwartungen unterschiedlicher Frauen mit zunehmender Erfahrung möglich. Ebenso gut könnte ein in unterschiedlichem Maße vorhandenes Schrifttum zu unterschiedlich einheitlichen Erwartungen führen. Hierbei handelt es sich aber um Vermutungen, die in weiteren Studien überprüft werden müssen.

Aufgrund unserer deutlichen Ergebnisse eines zwar hochsignifikanten Zusammenhangs der sexuellen Befriedigung mit der Orgasmuskonstanz, aber einer nicht bestehenden Identität beider, ist eine Aufnahme sexueller Befriedigungsstörungen als eigenständige Kategorie in eine moderne Klassifikation sexueller Störungen zu fordern. Solange das nicht geschehen ist, sollten sie dennoch Berücksichtigung in Diagnostik, Therapie und weiterer Forschung finden. Bei den untersuchten **Determinanten sexueller Befriedigung** (bzw. der Orgasmuskonstanz) liegen die Ergebnisse einiger im Rahmen bisheriger Untersuchungen, die Ergebnisse anderer sind dagegen weniger erwartungsgemäß. Von besonderer Wichtigkeit sind die Sexualmythen, da sie bei Frauen erstmalig Gegenstand der Untersuchung waren und sich z. T. in bedeutender Weise auf die weibliche Sexualität auswirken.

So sind die Ergebnisse zum Einfluss des **Sozialstatus** auf die Sexualität im Großen und Ganzen mit denen Laumanns (1994: 84, 114, 119ff.) vergleichbar.

Bezüglich der **Partnerschaft** wurden signifikante Zusammenhänge mit partnerschaftlicher Sexualität gefunden. Von besonderem Interesse ist dabei die Frage eines gerichteten Zusammenhangs, d. h.: Beein-

flusst eher die Sexualität die Partnerschaft oder umgekehrt die Partnerschaft die Sexualität? Diese Frage nach der Kausalität kann aufgrund einer solchen Untersuchung nicht beantwortet werden. Ein Vergleich mit anderen Veröffentlichungen zu diesem Thema macht allerdings deutlich, dass man einen gerichteten Zusammenhang vorwiegend in Form eines Einflusses der Qualität der Partnerbeziehung auf das sexuelle Erleben annehmen muss (s. Egedi & Bürger 1981: 129; Arentewicz & Schmidt 1993: 45, 53; Blumstein & Schwartz 1983: 201; Buddeberg 1987: 142).

Wie bereits erwähnt, bestehen vereinzelt statistisch signifikante Zusammenhänge mit der Masturbation. Diese lassen sich aber nicht in einen konzeptionellen Gesamtzusammenhang stellen. Daher ergibt sich die Frage, ob es sich um tatsächlich bedeutsame Korrelationen handelt oder eher um zufällig aufgetretene Signifikanzen, wie es bei einer großen Anzahl von Items vorkommen kann. Aus bisherigen Untersuchungen gehen keine derartigen Zusammenhänge hervor, was die Wahrscheinlichkeit der zweiten Möglichkeit erhöht.

Dass die **Einstellung zur Sexualität** hauptsächlich mit der Masturbation, wesentlich weniger mit Petting und fast gar nicht mit Koitus und Zufriedenheit mit dem Sexualleben insgesamt in Zusammenhang steht, könnte daran liegen, dass Koitus ohnehin als eheliche Sexualaktivität überall akzeptiert und verbreitet ist. Dagegen spielen offenbar für eine partnerschaftliche Sexualaktivität ohne Koitus oder gar Masturbation innerhalb einer Partnerschaft Einstellungsfaktoren eine größere Rolle.

Die Ergebnisse zum Umgang mit **Sexualität in der Ursprungsfamilie** befinden sich in Übereinstimmung mit Teilen der Ergebnisse Uddenbergs (1974), nach dessen Untersuchung es keine Rolle spielt, wieviel Information über Sexualität eine Frau von ihrer Mutter erhalten hat (s. 42). Sie stehen dagegen in völligem Gegensatz zu den Ergebnissen Darlings und Hicks' (1983), die herausfanden, dass die erinnerte Botschaft der Eltern, Sex sei etwas Schlechtes, negative Auswirkungen auf die sexuelle Befriedigung habe und dass es sich positiv auswirke, wenn die Eltern zu Hause Sexualität oft diskutierten (s. 240).

**Sexualmythen** unter Frauen sind – wie erwähnt – erstmalig Gegenstand der Untersuchung gewesen. Ein Teil der Mythen weist eindeutig negative Auswirkungen auf die weibliche Sexualität auf. Das bedeutet, dass sie sowohl in der zukünftigen Forschung als auch bei der Suche nach Ursachen einer konkreten Sexualstörung nicht mehr außer Acht gelassen werden sollten.

Insbesondere ist in diesem Zusammenhang eine Betrachtung des in der neuen Klassifikation der International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction (Basson et al. 2001) eingeführten Begriffes „receptivity to sexual activity“ – zu deutsch „Empfänglichkeit für sexuelle Aktivität“ – notwendig. Eine Definition dieser Kategorie wird in der Veröffentlichung nicht gegeben. Es wird aber deutlich, dass es sich um etwas anderes als „sexuelle Erregbarkeit“ handeln muss. Das heißt, dass eine gestörte Empfänglichkeit für sexuelle Aktivität bei ungestörter sexueller Erregbarkeit als sexuelle Störung aufgefasst wird. Wann aber kann es zu einer solchen Situation kommen? Etwa dann, wenn ein Partner sexuelle Aktivität mit seiner Partnerin wünscht, obwohl sie keine Lust hat? Hier wird nun deutlich, welche große Bedeutung den Ergebnissen zum fünften Mythos („Eine Frau ist immer bereit und will immer“) zukommen. Aus ihnen geht nämlich eindeutig hervor, dass es umfassend negative Auswirkungen auf die Sexualität einer Frau hat, wenn sie sich auf sexuelle Aktivitäten einlässt, ohne wirklich Lust dazu zu haben.

Es wird demnach deutlich, dass man sowohl bei der Definition des Begriffes „receptivity to sexual activity“ als auch bei der Zuweisung dieser Diagnose stets bedenken muss, dass wenigstens ein Minimum sexuellen Verlangens unabdingbare Voraussetzung für „Empfänglichkeit für sexuelle Aktivität“ ist.

## Literatur

- Arentewicz, G.; Schmidt, G. (1993): Sexuell gestörte Beziehungen. Konzept und Technik der Paartherapie. Stuttgart: Enke.
- Basson, R. et al. (2001): Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: Definitions and Classifications. *J Sex Marital Ther* 27: 83-94.
- Blumstein, Ph.; Schwartz, P. (1983): *American Couples: Money, Work, and Sex*. New York: Morrow Publishers.
- Buddeberg, C. (1987): *Sexualberatung. Eine Einführung für Ärzte, Psychotherapeuten und Familienberater*. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- Darling, C.A.; Hicks (1983): Recycling Parental Sexual Messages. *J Sex Marital Ther* 9: 233-243.
- Egidi, K.; Bürger, G. (1981): *Das Gefühl der Befriedigung. Was Sexualforscher nicht erfassen können, sagen die Frauen selbst*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Frenken, J.; Vennix, P. (1981): SES Sexuality Experience Scales. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Jayne, C. (1981): A Two-Dimensional Model of Female Sexual Response. *J Sex Marital Ther* 7: 3-30.
- Laumann, E.O.; Gagnon, J. H.; Michael, R. T.; Michaels, S. (1994): *The Social organisation of sexuality: sexual practices in the United States*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Uddenberg, N. (1974): Psychological aspects of sexual inadequacy in women. *J Psychosom Res* 18: 33-47.
- Zilbergeld, B. (1988): *Männliche Sexualität*. Tübingen, 14. Aufl.: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Zimmer, D. (1985): *Sexualität und Partnerschaft: Grundlagen und Praxis psychologischer Behandlung*. München; Wien; Baltimore: Urban und Schwarzenberg.

### Anschrift der Autoren

Dr. Susanne Philippsohn, Dr. Kristina Heiser, Dipl.-Psych., Prof. Dr. Uwe Hartmann, Dipl.-Psych., Arbeitsbereich Klinische Psychologie, Abteilung für Klinische Psychiatrie und Psychotherapie, Medizinische Hochschule, Konstanty-Gutschow-Str. 8, 30623 Hannover, mail: hartmann.uwe@mh-hannover.de



# Sexualität und Hodenperfusion nach spannungsfreier Leistenhernienreparation mit Kunststoffnetz

Jürgen Zieren, Dirk Beyersdorff, Klaus M. Beier, Jochen M. Müller

## Sexual Function and Testicular Perfusion after Inguinal Hernia Repair with Mesh

### Abstract

Background: Open tension-free techniques of hernia repair using synthetic meshes revealed an excellent patient comfort with low recurrence rates. The influence of the resulting fibrosis on testicular perfusion and sexual function is still unclear.

Methods: In a prospective observation study testicular volume, perfusion, and sexual function was investigated before plug and patch repair, after 3 months, and every 6 months thereafter. Testicular volume and perfusion was examined by a standardized scrotal ultrasound and duplex sonography. Sexual function was assessed by a validated anonymized questionnaire.

Results: Seventy-three patients were included and follow-up examinations by questionnaire and sonography, respectively, were completed in 73 and 68 patients after 3 months, 51 and 43 after 6, and 24 and 14 after 12 months. Preoperative testicular volume and flow volume was comparable between the side of hernia and the contralateral side (average  $10.2 \pm 4.8 \text{ cm}^3$  versus  $9.8 \pm 5.3$ , respectively) and showed no significant differences during follow-up. In 11 (15%) patients with preexisting disorders sexual function was normalized postoperatively. Ten (14%) other patients (3 of them with neuralgia pain) described limitations of sexual activity due to inguinal pain ( $n = 4$ ; 6%) or a loss of sensitivity in the inguinal area ( $n = 6$ ; 8%) after the procedure. Among these, sexual function recovered spontaneously within 12 months postoperatively in 6 patients (2 with inguinal pain, 4 with loss of sensitivity). In all other patients sexual function showed no changes after inguinal hernia repair.

Conclusions: So far there is no evidence for a significant impairment of the cord structures and the sexual function after inguinal hernia repair in the plug and patch technique.

Keywords: Plug and patch; Mesh; Tension-free; Cord structure; Sexual function; Testicular perfusion

### Zusammenfassung

Hintergrund: Offene spannungsfreie Verfahren der Leistenhernienreparation mit Implantation von Kunststoffnetzen haben einen exzellenten Patientenkomfort und geringe Rezidivraten ergeben. Unklar ist, welchen Einfluß die Fibrosierung der Kunststoffnetze auf die Testicularperfusion und die Sexualfunktion hat.

Methoden: Im Rahmen einer prospektiven Beobachtungsstudie wurden das testiculäre Volumen und Perfusion sowie die Sexualfunktion vor Plug und Patch Reparation, 3 Monate postoperativ und anschließend alle 6 Monate untersucht. Testicularvolumen und -perfusion wurden mittels standardisierter Skrotal- und Duplexsonographie ermittelt, die Sexualfunktion wurde mit einem validierten anonymen Fragebogen erhoben.

Ergebnisse: 73 Patienten wurden eingeschlossen. Die Nachsorgeuntersuchungen mit Fragebogen und Sonographie konnten nach 3 Monaten bei 73 bzw. 68, nach 6 Monaten bei 51 bzw. 43 Patienten und nach 12 Monaten bei 24 bzw. 14 Patienten durchgeführt werden. Das präoperative Testicularvolumen war vergleichbar zwischen Hernienseite und Gegenseite (Durchschnitt  $10.2 \pm 4.8 \text{ cm}^3$  versus  $9.8 \pm 5.3$ ) und zeigte keinen signifikanten Unterschied im Verlauf.

Bei 11 (15%) mit präoperativen Störungen der Sexualfunktion kam es postoperativ zu einer Normalisierung. Zehn (14%) weitere Patienten (darunter 3 mit Neuralgie) berichteten über Einschränkungen der Sexualfunktion aufgrund von Leistenschmerzen ( $n = 4$ ; 6%) oder aufgrund eines Sensibilitätsverlustes ( $n = 6$ ; 8%) postoperativ.

Unter diesen Patienten kam es innerhalb von 12 Monaten postoperativ bei 6 Patienten zu einer spontanen Normalisierung der Sexualfunktion (2 mit Leistenschmerzen, 4 mit Sensibilitätsverlust). Bei allen anderen Patienten kam es postoperativ zu keiner Änderung der Sexualfunktion.

Schlußfolgerung: Bislang ergibt sich kein Hinweis für eine signifikante Beeinträchtigung der Samenstrangstrukturen und der Sexualfunktion nach Leistenhernienreparation in der Plug und Patch Technik.

Schlüsselwörter: Plug and Patch; Kunststoffnetz; spannungsfrei; Samenstrangstrukturen, Sexualfunktion, Testicularperfusion

Dass operative Eingriffe im Abdominal-, Becken- und Urogenitalbereich auch sexualmedizinisch relevante Folgen nach sich ziehen können, ist im Zusammenhang mit Krebserkrankungen (z. B. Rektumkarzinom, Prostatakarzinom) durch einige erste Studien belegt und findet immer stärker Beachtung. Bereits die Planung von Operationen bzw. die Auswahl des chirurgischen Zentrums und des operativen Vorgehens ist als wichtige Weichenstellung anzusehen, da mit Blick auf die Sexualfunktionen ein möglichst nervenschonendes Operationsverfahren anzustreben ist (vgl. Beier et al. 2001). Wenig Beachtung hingegen fanden bisher die weniger schwerwiegenden, dafür aber sehr häufig durchgeführten Leistenhernienoperationen, die in nahezu allen allgemeinchirurgischen Abteilungen und sogar ambulant zu den Routineeingriffen gehören. Dabei sind gerade sie aus sexualmedizinischer Sicht sowohl hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Sexualfunktionen als auch auf die Hodenperfusion von Interesse.

Lange Zeit bestand das Standardverfahren darin, nach Reposition des Bruchsacks den Fasziendefekt durch Vernähen ortsständigen Bindegewebes zu verschließen (z.B. Shouldice oder Bassini-Operation). Teilweise unbefriedigende Ergebnisse mit hohen postoperativen Beschwerden und Rezidivraten führten in den 80er Jahren auch zur Verwendung von nicht resorbierbaren Kunststoffnetzen. Diese werden weitgehend ohne Spannung entweder über einen klassischen Leistenschnitt von außen oder über die „Schlüssellochtechnik“ – d.h. minimal-invasiv (endoskopisch) von abdominal eingebracht. Erste klinische Ergebnisse dieser auch als „spannungsfrei“ bezeichneten Verfahren sind bezüglich postoperativer Schmerzen und Rezidivraten im Vergleich zu den früheren Standardverfahren sehr gut (Lichtenstein & Shulman 1986, Rutkow & Robbins 1993, Zieren et al. 1998).

Tierexperimentelle Untersuchungen und klinische Erfahrungen (Klosterhalfen et al. 1998, Klinge et al. 1998) haben jedoch gezeigt, dass die zumeist verwendeten Kunststoffnetze aus Polypropylen über eine chronische Fremdkörperreaktionen zu Verhärtungen und Schrumpfungen führen können (Schumpelick). Angesichts der engen Lagebeziehung der Kunststoffnetze zu den Samenstrangstrukturen beim Mann stellt sich damit die Frage nach möglichen Langzeiteffekten durch die Netze. Im Rahmen einer prospektiven Beobachtungsstudie wurde daher die Hodendurchblutung und Sexualfunktionen bei Patienten vor und nach „Plug und Patch Reparatur“ standardisiert untersucht.

## Methoden

Die Studie wurde als prospektive Beobachtungsstudie angelegt und von der Ethikkommission der Charité genehmigt. Von Januar 1999 bis Januar 2000 wurden 133 Männer vor elektiver Operation eines einseitigen nicht inkarzierten Leistenbruchs in der Chirurgische Klinik Charité, Campus Mitte, nach schriftlicher Einverständniserklärung in die Studie aufgenommen. Ausschlusskriterien waren Alter unter 18 Jahren, Rezidiv- oder inkarzierte Leistenhernie und Hodenerkrankungen (Tumor, Orchitis).

## Operationsverfahren

Die Plug und Patch Reparatur wurde zumeist unter standardisierter Lokalanästhesie nach Amid (1:1 Gemisch 0.5% Carbostesin, 1% Xylocithin, Fa. Astra) oder auf Patientenwunsch in Intubationsnarkose durchgeführt. Nach Leistenschnitt und Eröffnung der Externusaponeurose wurde der Bruchsack freipräpariert und in die Bauchhöhle reponiert. In allen Fällen wurde aus einem eingeschnittenen ca. 10 x 10cm großen Prolene-Netz ein Kegel geformt und hinter dem inneren Leistenring (indirekte Hernie) bzw. die direkte Bruchpforte eingeführt.

Anschließend wurde der innere Leistenring durch Naht so eingengt, dass er für die Kleinfingerspitze passierbar blieb. Zusätzlich wurde ein Onlay Patch aus Prolene (ca. 5 x 10cm), der mit einem Schlitz und einer runden Öffnung für den Durchtritt der Samenstranggefäße versehen war, auf die Leistenkanalhinterwand aufgebracht und der Schlitz anschließend verschlossen (Abb.1-3). Schließlich wurde die Externusaponeurose fortlaufend vernäht, Subcutan- und intracutane Hautnaht beendeten den Eingriff.

Abb. 1: Aus einem Kunststoffnetz wird ein Kegel geformt (sogenannter „Plug“)



Abb. 2: Der „Plug“ wird hinter dem inneren Leistenring eingeführt und fixiert

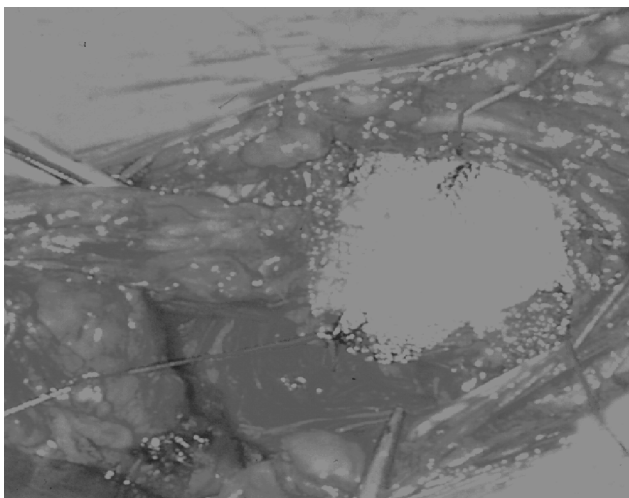
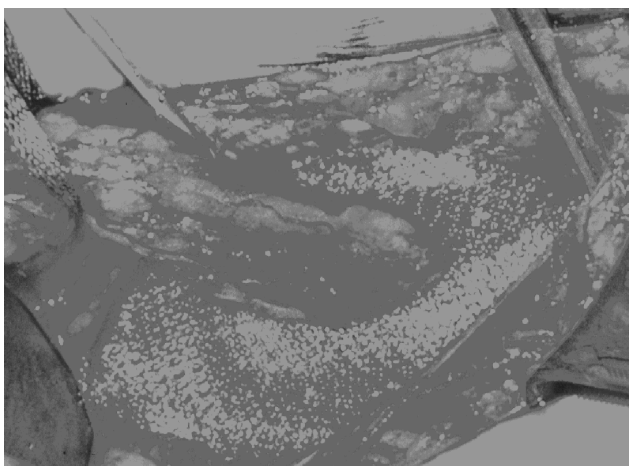


Abb. 3: Der „Onlay-Patch“ mit einem Schlitz für den Durchtritt der Samenstrangstrukturen wird auf der Leistenkanalhinterwand aufgebracht



Postoperativ konnten die Patienten unmittelbar aufstehen und bei unauffälligem Lokalbefund noch am Operationstag die Klinik verlassen. Die Wiederaufnahme körperlicher und sexueller Aktivität wurde nicht limitiert und konnte vom Patienten frei entschieden werden.

## Untersuchungen

Die Hauptzielkriterien der Studie waren mögliche Veränderungen der Sexualfunktionen und der Hodenperfusion. Die Hernienlokalisation (direkt/indirekt) wurden präoperativ sonografisch bestimmt und folgende Variablen auf zu operierender und der Gegenseite untersucht: Testicularvolumen ( $\text{cm}^3$ ), Blutfluß der A. spermatica ( $V_{\text{max}}$  [cm/sec]) durch Hodensonografie sowie Farb Duplex Sonografie mittels 7 Mhz Schallkopf durch denselben Untersucher (DB) analog zu der von Kupzyk-Joeris (1989) beschriebenen Technik.

Die Sexualfunktionen der Patienten wurden mit einem Erhebungsbogen erfasst, der am *Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin* der *Charité* entwickelt, hinsichtlich der Re-Test-Reliabilität geprüft und im Rahmen verschiedener Studien zu Auswirkungen chronischer Erkrankungen auf Sexualität und Partnerschaft (z. B. Morbus Parkinson, vgl. Beier et al. 2000, oder Multiple Sklerose, vgl. Beier et al. 2002) eingesetzt worden ist. Das Erhebungsinstrument enthält Fragen zum sexuellen Erleben und Verhalten mit einer Erfassung sexueller Funktionsstörungen (Appetenzstörungen, Erektionsstörungen, Orgasmusstörungen, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr) sowie zur sexuellen und partnerschaftlichen Zufriedenheit. Er wurde für die Zwecke der hiesigen Studie adaptiert, etwa um evtl. auftretende Wundprobleme mit zu erfassen. Die Erhebungen wurden präoperativ sowie 3 Monate, 6 Monate und 12 Monate postoperativ durchgeführt. Dabei wurden die Patienten gebeten, ein persönliches Code-Wort zu benutzen (und über die verschiedenen Messzeitpunkte beizubehalten), damit bei der Auswertung prä- und postoperative Fragebögen zugeordnet werden konnten, gleichzeitig aber die Anonymität gewahrt wurde. Die nicht operierte Seite sowie präoperative Ergebnisse dienten als Kontrolle. Zur statistischen Analyse wurde der Mann-Whitney U Test für kontinuierliche nicht parametrische Daten genutzt; das Signifikanzniveau wurde auf  $p < 0.05$  festgelegt.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 73 Patienten mit einem Durchschnittsalter von  $57 \pm 14$  Jahren in die Studie aufgenommen. Präoperativ klagten bereits 11 (15%) der Patienten während des Geschlechtsverkehrs über Schmerzen durch den Leistenbruch. Eine Verkleinerung des Hodenvolumens wurde präoperativ von keinem Patienten angegeben. Bei den Lokalbefunden handelte es sich um 52 (71.2%) indirekte, 21 (28.8%) direkte und 14 (19.1%) kombinierte direkte/indirekte Leistenhernien. Der durchschnittliche Herniendefekt betrug  $2.8 \pm 1.7$  cm (1.1-4.6). Intraoperative Komplikationen traten nicht auf; postoperative Komplikationen bestanden in Wundproblemen (Serome  $n=11$ ; 15%; Hämatom  $n=8$ ; 11%; Infektion  $n=2$ ; 2.7%) und Neuralgie ( $n=6$ ; 8.2%). Die Wundkomplikationen heilten spontan und folgenlos innerhalb von 3 Monaten während die Neuralgien bei 4 (5.5%) Patienten partiell persistierten (Tabelle 1). Die Sexualfunktionen und Testicularvolumen konnte bei allen Patienten präoperativ, bei 73 bzw. 68 nach 3 Monaten, 51 bzw. 43 nach 6 Monaten und 24 bzw. 14 nach 12 Monaten untersucht werden. Während des Follow-ups sind 3 Patienten (4.1%) verstorben, 7 (9.5%) verzogen und 6

Tab. 1: Ergebnisse I

Alter (Jahre); MW+SD	57+14
<b>Typ der Leistenhernie</b>	
Indirekt	52 (71)*
Direkt	21 (29)
Kombiniert (direkt/indirekt)	14 (19)
Herniengröße (cm); MW+SD	2.8+1.7
<b>Komplikationen</b>	
Intraoperativ	0
Postoperativ	27 (37)
Serom	11 (15)
Hämatom	8 (11)
Infektion	2 (3)
Neuralgie	6 (8)

\* Werte in Klammern sind %

(8.2%) mit anamnestisch unauffälligen Befunden konnten nicht zur Nachuntersuchung motiviert werden. Präoperativ zeigte die Hodenperfusion der nicht operierten Seite keinen signifikanten Unterschied zur Hernienseite. Auch postoperativ ergab sich weder zwischen den Seiten noch im Vergleich zu präoperativen Befunden ein signifikanter Unterschied in der Hodenperfusion (Tabelle 2). Bei allen Patienten mit präoperativen Schmerzen infolge des Leistenbruchs und Einschränkungen der Sexualfunktionen hatten sich diese innerhalb von 3 Monaten postoperativ normalisiert. Sexuelle Störungen durch Leistenschmerzen waren postoperativ signifikant *geringer als präoperativ* ( $p < 0.05$ ). Allerdings klagten 10 (14%) Patienten mit unauffälligem präoperativen Befund über Einschränkungen der Sexualfunktionen (vornehmlich der sexuellen Appetenz) und qualitativem Verlust des sexuellen Erlebens durch Leistenschmerzen ( $n = 4$ ; 6%) bzw. Sensibilitätsverlust im Leistenbereich ( $n = 6$ ; 8%, Tabelle 2) nach 3 Monaten. Bei 6 dieser Patienten (2 mit Leistenschmerzen, 4 mit Sensibilitätsverlust) kam es zu einer völligen Normalisierung innerhalb von 12 Monaten. Die Mehrheit der Patienten ( $n = 63$ , 86%)

zeigte überhaupt keine Änderung in ihrem sexuellen Erleben und Verhalten im Vergleich zu den präoperativen Befunden. Darüberhinaus konnte keine Korrelation zwischen Sexualfunktion und Testicularvolumen bzw. -perfusion beobachtet werden.

## Diskussion

Im Gegensatz zu den großen klinischen Erfahrungen bezüglich technischer Aspekte der spannungsfreien Hernienreparation mit Kunststoffnetzen existieren nur wenige Untersuchungen zu den lokalen Komplikationen an den Samenstrangstrukturen. Silich (1996) berichtete über eine Erosion des Samenleiters durch eine Kante des implantierten Kunststoffnetzes, die zu einem schmerzhaften Spermatogram 4 Jahre nach spannungsfreier Hernienreparation mit einem Poplypropylen-Netz geführt hat. Nach Exzision des Spermatogramms konnte eine mikroskopische Samenleiterkonstruktion durchgeführt werden. In einer ersten experimentellen Studie wurde von Uzzo (1999) untersucht, welchen Einfluß der konventionelle Nahtverschluß bzw. die Implantation eines Kunststoffnetzes zur Hernienreparation auf die Samenleiterstrukturen in einem Hundemodell hat. Dabei wurden keine signifikanten Unterschiede bezüglich Testicularvolumen, testiculärer Temperatur, Blutfluss und Vasogramm im prä- und postoperativen Vergleich sowie zwischen den beiden Verfahren festgestellt. Histologische Untersuchungen zeigten eine normale Spermatogenese in den Hoden wobei eine muskuläre Verdickung des Samenleiters in der Netzgruppe ausgeprägter war. Eine Erosion oder Stenose des Samenleiters durch das Netz wurde nicht beobachtet. Bei Reoperationen von Patienten, bei denen zur Hernienversorgung laparoskopisch das Kunststoffnetz intraperitoneal vor die Bruchlücke eingebracht worden war, wurden bereits früher klinisch asymptotische Adhäsionen des Kunststoffnetzes an den Samenleiter-

Tab. 2: Ergebnisse II

	Präoperativ	Postoperativ (Monate)			P
		3	6	12	
<b>Testiculauntersuchung</b>					
Gesamtzahl der Patienten (n)	73	68	43	14	
Testicularvolumen (cm <sup>3</sup> ), MW+SD	10.2+4.8 11.4+5.2	10.9+3.7	11.3+4.9	NS	
Testicularvolumen (cm/sec), MW+SD	0.032+0.15 0.036+0.09	0.029+0.12	0.035+0.18	NS	
<b>Evaluation der Sexualfunktion</b>					
Gesamtzahl der Patienten (n)	73	73	51	24	
Störungen der Sexualfunktionen	11 (15)	10 (14)	7 (14)	4 (17)	NS
Leistenschmerzen	11 (15)	4 (6)	3 (6)	2 (8)	S
Parästhesie	11 (15)	6 (8)	4 (8)	2 (8)	NS

• Werte in Klammern sind %

• NS = nicht signifikant, S = signifikant

strukturen beobachtet (Fitzgibbons et al. 1994). Zusammenfassend decken sich diese Ergebnisse mit den bisherigen klinischen Erfahrungen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Implantation von Kunststoffnetzen zur Hernienreparation die Samenstrangstrukturen oder die Sexualfunktionen negativ beeinflusst. Diejenigen Patienten, die bereits vor der Operation über Schmerzen infolge des Leistenbruchs und Einschränkungen ihrer Sexualfunktionen beklagten, profitierten von dem Eingriff, während der Anteil derjenigen Patienten, die präoperativ keine Beeinträchtigung ihres sexuellen Erlebens und Verhaltens durch Leisten-schmerzen bzw. Sensibilitätsverlust im Leistenbereich aufwiesen, sehr wohl aber nach dem Eingriff bei lediglich 14 % lagen, wobei die Studie keinen Aufschluss darüber ermöglicht, ob andere Faktoren (Komorbidität, partnerschaftliche Beziehungssituation) einen zusätzlichen Einfluss gehabt haben könnten. Ohnehin ist es ein Nachteil der Studie, dass die Partnerinnen der operierten Männer nicht in die Untersuchung mit einbezogen wurden, wozu es allerdings eigener Fragebögen und eines hohen organisatorischen Aufwandes (4 Messzeitpunkte!) bedurft hätte. Hingewiesen sei aber auch darauf, dass lediglich 14% der operierten Männer eine klinisch relevante Sexualstörung aufwiesen, während die Prävalenz für die entsprechende Altersgruppe (das Durchschnittsalter der operierten Männer lag bei nach 57 Jahren) aus repräsentativen Untersuchungen (also an nichtklinischen Stichproben) deutlich höher liegt. Nach den Daten von Laumann et al. (1994) gaben 31% der Männer Probleme mit der sexuellen Appetenz, der Erregung oder dem Orgasmus an (untersuchter Altersbereich: 18 – 59 Jahre). Allerdings besteht auch hier noch weiterer Forschungsbedarf, insbesondere zur Frage der Komorbidität und der Bedeutung partnerschaftlicher Faktoren. Ein solcher Ansatz bietet sich ebenso für weitere Studien zu den Auswirkungen von Leistenhernienoperationen auf Sexualität und Partnerschaft der Betroffenen an. Wie verschiedene Studien gezeigt haben, können die Kunststoffnetze auch zu einer anhaltenden chronisch inflammatorischen Reaktion mit Schrumpfung und Verhärtung des Implantates führen (Klinge et al. 1996), so dass weitere Nachuntersuchungen angestrebt werden sollten. Darüberhinaus sollten zusätzliche tierexperimentelle Studien im Detail untersuchen, welchen Einfluss die Implantation eines Polypropylen-Stopfens hinter den inneren Leis-

tenring – wie bei der Plug und Patch Reparation – auf die in unmittelbarem Kontakt befindlichen Samenleiterstrukturen hat.

## Literatur

- Amid, P.K.; Shulman, A.G.; Lichtenstein, I.L. (1994): A five-step technique for local anaesthesia in inguinal hernia repair. *Chirurg* 65: 388-90.
- Amid, P.K.; Shulman, A.G.; Lichtenstein, I.L. (1992) Selecting synthetic mesh for repair of groin hernia. *Postgr Gen Surg* 4: 150-5.
- Beier, K. M.; Lüders, M.; Boxdorfer, S. A. (2000): Sexualität und Partnerschaft bei Morbus Parkinson. Ergebnisse einer empirischen Studie bei Betroffenen und ihren Partnern. *Fortschr. Neurol Psychiat* 68: 564-575.
- Beier, K.M.; Goecker, D.; Babinsky, S.; Ahlers, Ch. J. (2002): Sexualität und Partnerschaft bei Multipler Sklerose – Ergebnisse einer empirischen Studie bei Betroffenen und ihren Partnern. *Sexuologie* 9 (1): 4-22.
- Beier, K. M.; Bosinski, H. A. G.; Hartmann, U.; Loewit, K. (2001): Sexualmedizin. Grundlagen und Praxis. Urban & Fischer-Verlag.
- Fitzgibbons, R.J.; Salerno, G.M.; Filipi, C.J. (1994): A laparoscopic intraperitoneal onlay mesh technique for the repair of an indirect inguinal hernia. *Ann Surg*, 219: 144-56.
- Klinge, U.; Prescher, A.; Klosterhalfen, B.; Schumpelick, V. (1996): Entstehung und Pathophysiologie der Bauchdecken. *Chirurg*, 67: 229-33.
- Klinge, U.; Klosterhalfen, B.; Müller, M. (1998): Shrinking of polypropylene mesh in vivo: an experimental study in dogs. *Eur J Surg* 164: 965-9.
- Klosterhalfen, B.; Klinge, U.; Schumpelick, V. (1998): Functional and morphological evaluation of different polypropylene mesh modifications for abdominal wall repair. *Biomaterials* 19: 2235ff.
- Kupczyk-Joeris, D.; Kalb, A.; Höfr, M. (1989): Dopplersonographie der Hodendurchblutung nach Leistenhernienreparation. *Chirurg* 60: 536-40.
- Laumann, E.O.; Gagnon, J. H.; Michael, R. T.; Michaels, S. (1994): The Social Organization of Sexuality. Sexual Practices in the United States. Univ of Chicago Press.
- Lichtenstein, I.L.; Shulman, A.G. (1986): Ambulatory outpatient hernia surgery, including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 71: 1-4.
- Rutkow, I.M.; Robbins, A.W. (1993): Tension-free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh-plug technique. *Surgery* 14: 3-8.
- Schumpelick, V.; Klinge, U.; Welty, G.; Klosterhalfen, B. (1999): meshes in der Bauchwand. *Chirurg* 70: 876-87.
- Silich, R.C.; McSherry, C.K. (1996): Spermatic granuloma. An uncommon complication of the tension-free hernia repair. *Surg Endosc* 10: 537-9.
- Uzzo, R.G.; Lemack, G.E., Morissey, K.P.; Goldstein, M. (1999): The effects of mesh bioprosthesis on the spermatic cord structures: a preliminary report in a canine model. *J Urol* 161: 1344-9.
- Zieren, J.; Zieren, H.U.; Jacobi, C. (1998): Prospective-randomized study comparing laparoscopic and open tension-free inguinal hernia repair with Shouldice's operation. *Am J Surg* 175: 330-3.

### Anschrift der Autoren

PD Dr. med. Jürgen Zieren, Prof. Dr. Jochen M. Müller, Medizinische Fakultät Charité der Humboldt Universität zu Berlin, Klinik für Allgemein-, Visceral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Schumannstr. 20/21, 10117 Berlin, mail: juergen.zieren@charite.de;  
 Dr. med. Dirk Beyersdorff, Institut für Radiologie, Campus Charité Mitte, Schumannstr. 20/21, 10117 Berlin;  
 Prof. Dr. med. Dr. phil. Klaus M. Beier, Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin, Universitätsklinikum Charité, Humboldt-Universität zu Berlin, Luisenstr. 57, 10117 Berlin, mail: klaus.beier@charite.de

# Sexualität und Menopause\*

Mechthild Neises

## Sexuality and Menopause

### Abstract

Menopause is a phase in a woman's life cycle that is very often looked upon merely as an aspect of deficiency based on hormonal activity and loss of generative function. Yet this becomes evident in the term „climacteric“ which signifies a beginning decline after having reached a summit – a „climax“. The problem is restricted to changes in sexual experience and behavior of menopausal women. It should, however, be kept in mind that this describes only one aspect of a woman's aging process. Further facets of what is called physical maturity, such as life experience, personality development, model function and social welfare, may well go together with psychical and physical differentiation and productivity.

Sexuality during menopause is essentially influenced by the following factors: psychosocial status, educational status, professional status and every day stress situations. Further important factors are a woman's own negative perception of the menopause, experiences of physical or psychical illness as well as sexual behavior in the past whereby the sexual partner plays the most important role. The duration of a partnership and the feelings towards the partner are decisive. The menopause itself influences the sexual reaction while only the postmenopausal phase leads to a reduction of libido and sexual activity accompanied by a strong increase in dyspareunia. Under psychosomatic aspects the menopause is to be seen as a border situation in which the topic of separation is being reanimated by the loss of fertility, generative function and biologically determined options which may result in a destabilization of the psychological equilibrium. The hitherto known self-reliance is called into question and may lead to a maturity crisis or even culminate in a rupture of psychical, physical and social integrity. The chance given in this crisis is to find a way for revision and a new start, i.e. to reinvent one's identity and to develop a new sense of life on a higher stage of maturity.

**Keywords:** Menopause, Sexuality, Partner relationship, Attainable maturity

### Zusammenfassung

Die Menopause ist eine Lebensphase der Frau, die häufig ausschließlich unter dem Defizitaspekt betrachtet wird, welcher sich auf die hormonelle Aktivität und den Verlust der generativen Funktion bezieht. Dies wird schon in dem Begriff Klimakterium deutlich, welches einen beginnenden Rückgang nach einem Gipfel – „Klimax“ – bezeichnet. Das Thema wird begrenzt auf die Veränderung des sexuellen Erlebens und Verhaltens der Frau in der Menopause. Dabei sollte bewusst bleiben, dass dies nur eine Seite des Älterwerdens der Frau beschreibt. Die weiteren Facetten für das, was wir unter seelischer Reifung, Lebenserfahrung, Persönlichkeitsprägung, Vorbildfunktion und Fürsorge verstehen, kann durchaus mit einer seelisch geistigen Differenzierung und Produktivität einhergehen.

Die Sexualität in der Menopause wird wesentlich beeinflusst durch die psychosoziale Situation, den Ausbildungsstand und das Berufsleben sowie Alltagsstressoren. Wesentlich ist die eigene negative Wertung der Menopause, Erfahrung von körperlicher oder seelischer Krankheit sowie das Sexualleben in der Vergangenheit. Die wichtigste Bedeutung kommt der Beziehung zum Sexualpartner zu. Dabei sind die Dauer der Beziehung und die Gefühle für den Partner mitbestimmend. Der Einfluss der Menopause zeigt sich ausschließlich auf die sexuelle Reagibilität, während erst die Veränderung in der Postmenopause zu einer Abnahme der Libido und der Häufigkeit der sexuellen Aktivität führt bei gleichzeitig starker Zunahme der Dyspareunie. Unter psychosomatischen Aspekten ist das Klimakterium als Schwellensituation zu sehen in der das Thema Trennung erneut aktualisiert wird, und zwar Abschied von der Fruchtbarkeit und der Potenz des Gebärens und den biologisch determinierten Wahlmöglichkeiten. Im psychologischen Erleben ist dies verbunden mit einer Verunsicherung. Es wird das bisherige Selbstverständnis in Frage gestellt, was zu einer Reifungskrise führen kann bis hin zur Erschütterung der körperlichen, psychischen und sozialen Integrität. Die Chance dieser Krise ist, dass sie zu Aufbruch und Neubeginn führen kann, das heißt zu einer Umorganisation der Identität und zu einer neuen Sinnhaftigkeit auf einem reiferen Niveau.

**Schlüsselwörter:** Menopause, Sexualität, Partnerbeziehung, Reifungschance

\* Manuskript wurde nach einem Vortrag erstellt, der gehalten wurde anlässlich der „9. Jahrestagung der Akademie für Sexualmedizin, Sexuelle Gesundheit und Lebensqualität“, 9.-11. Mai 2002, Leuven, Belgien

## Einleitung

Die Menopause ist eine Lebensphase der Frau, die häufig ausschließlich unter dem Defizitaspekt betrachtet wird, welcher sich auf die hormonelle Aktivität und den Verlust der generativen Funktionen bezieht. Dies wird schon in dem Begriff Klimakterium deutlich, welches einen beginnenden Rückgang nach einem Gipfel, „Klimax“ bezeichnet. In der Literatur der 80-er und 90-er Jahre wird die Menopause in Verbindung gebracht mit dem Verfall des Körpers bis hin zu dem Tode Näherrücken (Cromus 1993). Konstruktiver wird das, was eine Frau während des Klimakteriums erlebt mit dem Begriff Veränderung in Verbindung gebracht (Raguse-Stauffer 1995). Im Erleben der Frau wird dabei der unwiederbringliche Verlust der Gebärfähigkeit verknüpft mit vielem anderen, das als endgültig verloren erlebt wird und benannt werden exemplarisch Attraktivität und sexuelle Erlebnisfähigkeit. Solche Zuschreibungen lassen die progressiven Aspekte des Klimakteriums als Entwicklungsphase außer Acht. So zum Beispiel die äußeren Veränderungsmöglichkeiten, die sich in dieser Lebensphase anbieten wie das Wiederaufnehmen oder Intensivieren einer Berufstätigkeit oder auch eine Berufsausbildung, die eine neue konstruktive Aktivität darstellen kann. Sies (1992) sagt dazu, dass wir der Betrachtung dieser Lebensphase nicht gerecht werden solange wir von dem Ideal des Unbeschädigtseins als absolutem Wert ausgehen, an dem alle anderen Zustände gemessen werden. Nach ihrer Meinung sollte anstelle des Ideals der Vollkommenheit der Wunsch nach Vollständigkeit treten. Damit müssen die Differenzen zwischen beschädigt und heil nicht ausgeglichen werden, sondern dienen als Spannungspotenzial für eine weitere Entwicklung. Demnach könnte die Frage für eine Frau, die sich in dieser Lebensphase mit dem Älterwerden auseinandersetzen muss eher lauten, wie kann ich mich identisch mit mir selber fühlen obwohl ich mich öfters weder „Herr im eigenen Körper“ noch „von anderen anerkannt“ fühle? (Schlesinger-Kipp 1995) Es finden sich zahlreiche Künstlerinnen und Wissenschaftlerinnen, welche erst im höheren Alter mit ihren produktiven Leistungen Aufmerksamkeit gefunden haben. So besteht kein Zweifel, dass diese Phase der Veränderung nicht gleichzusetzen ist mit einer Verminderung der Lebensqualität, sondern sofern es um die geistige und künstlerische Produktivität geht möglicherweise erst dann ein Freiraum geschaffen wird, welcher die Leistungsfähigkeit voll ermöglicht.

Mein Thema begrenzt mich auf die Veränderungen des sexuellen Erlebens und Verhaltens der Frau während und nach der Menopause und es sollte bewusst

sein, dass dies nur die eine Seite des Älterwerdens der Frau beschreibt. Die andere Seite ist das, was wir unter seelischer Reifung, Lebenserfahrung, Persönlichkeitsprägung, Vorbildfunktion und Fürsorge verstehen und was, wie erwähnt, durchaus mit einer zunehmenden seelisch-geistigen Differenzierung und Produktivität einhergehen kann.

## Sexualität im höheren Lebensalter

Die medizinisch-therapeutische Literatur richtet häufig den Blick auf sexuelle Probleme älterer Menschen und es ist uns sehr vertraut, in diesen Kategorien, das heißt den Problem-bezogenen, zu denken und zu bewerten. Darum möchte ich zunächst anhand von zwei Zitaten den Blick richten auf das, was Sexualität ist und sein kann, das heißt den lustvollen Aspekt.

„Sexualität ist das, was wir daraus machen: eine teure oder billige Ware, Mittel der Fortpflanzung, Abwehr der Einsamkeit, eine Kommunikationsform, eine Waffe der Aggression (Herrschaft, Macht, Strafe, Unterwerfung), ein Sport, Liebe, Kunst, Schönheit, ein idealer Zustand, das Böse, das Gute, Lust oder Entspannung, Belohnung, Flucht, ein Grund der Selbstachtung, ein Ausdruck der Zuneigung, eine Art der Rebellion, eine Quelle der Freiheit, Pflicht, Vergnügen, Vereinigung mit dem All, mystische Extase, indirekter Todeswunsch oder Todeserleben, ein Weg zum Frieden, eine juristische Streitsache, eine Art menschliches Neuland zu erkunden, eine Technik, eine biologische Funktion, Ausdruck psychischer Krankheit oder Gesundheit oder einfach eine sinnliche Erfahrung.“ (Müller-Luckmann 2000)

Aus distanzierterem und sachlicherem Blickwinkel von Springer-Kremser (2002) heißt es „Sexualität bezeichne nicht allein die Aktivitäten und Lust, die vom Funktionieren des Genitalapparates abhängen, sondern eine ganze Reihe von Erregungen und Aktivitäten, die bereits in der Kindheit bestehen und eine Lust verschaffen, die aus der Befriedigung des Bedürfnisses nach Nähe, Intimität, Zärtlichkeit resultiert, also nicht auf die Stillung eines physiologischen Bedürfnisses (Atmung, Hunger, Ausscheidungsfunktion) reduzierbar ist. Sie finden sich als Komponenten in der sogenannten normalen Form der sexuellen Liebe.“

In Interviews zur Sexualität älterer Frauen wird zum einen deutlich, dass Sexualität kein generelles Tabuthema ist, dennoch selten spontan darüber gesprochen wird und oft Umschreibungen benutzt werden. Bei vielen Frauen wird bei direktem Nachfragen deutlich, dass Hemmungen und Unsicherheiten bei konkreten Benennungen bestehen. Von vielen Frauen wird

ein Nachlassen des sexuellen Interesses beschrieben. Dies wird jedoch nicht in den Zusammenhang mit Wechseljahren oder Alter gebracht sondern eher auf länger bestehende sexuelle Schwierigkeiten in der Partnerschaft bezogen. So führen Frustrationen gegenüber dem Ehemann, mit dem Zärtlichkeit und sexuelle Befriedigung nicht erlebt werden konnte dazu, dass Sexualität vermieden wird oder Geschlechtsverkehr wird als eine Pflichtübung dargestellt und das Alter oder gynäkologische Diagnosen wie zum Beispiel Hormonmangel oder eine Reizblase werden benutzt, diese Pflichtübung nun endlich einzustellen. Die sexuellen Probleme in einer Ehe treten oft erst offen zutage wenn die Kinder aus dem Haus sind und das Paar wieder versucht, die Beziehung miteinander auszubauen. Gelegentlich ist es in dieser Lebenssituation erst nach der Paartrennung aus der Ehe möglich, Sexualität als etwas eigenes zu erleben und als spielerisches Ausprobieren eigener Wünsche und nicht mehr die anerzogene völlige Ausrichtung auf den Mann. Diese größere Klarheit hinsichtlich der eigenen Wünsche führt bei Frauen zu oft stärker gelebter Zärtlichkeit und Geborgenheitswünschen (Neises 2001).

Betrachtet man die Prävalenz von sexuellen Dysfunktionen bei Frauen, so wird diese von Ärzten, die regelmäßig Fragen nach der sexuellen Funktion in ihre Anamnese einbeziehen mit 50% angegeben. Wobei sexuelle Dysfunktion definiert ist als Störung in einer oder mehreren Phasen des sexuellen Reaktionszyklus' oder durch Schmerzen beim Geschlechtsverkehr. Betrachtet man speziell gynäkologische Patientinnen, so sind es 38%, die Schwierigkeiten im Bereich der Sexualität angeben. Dies sind überwiegend Hemmungen, Ängste, 15% davon beschreiben Probleme beim Orgasmus und 16% mangelnde Freude am Geschlechtsverkehr. Zwei Drittel dieser Frauen betonen gleichzeitig ihre globale Zufriedenheit in der sexuellen Beziehung (Vermillion & Holmes 1997). Die Befragung von 100 verheirateten Paaren außerhalb der medizinischen Sprechstunde zeigte, dass 63% der Frauen und 40% der Männer Erfahrungen mit sexuellen Dysfunktionen angaben (Ebd. 1997). Dies steht in Kontrast zur Literatur über sexuelle Probleme älterer Menschen, die zu drei Viertel Erektionsprobleme von Männern zum Thema hat und bei Frauen am häufigsten die Dyspareunie. Betrachtet man die Faktoren, die Einfluss auf die sexuelle Reaktion und damit auf sexuelle Dysfunktionen bei Frauen haben, lassen sich neben Alter, Menopause und Hormonersatztherapie (HRT), die Gegenstand dieser Übersicht sind und unter Ausklammerung der besonderen Situation von Schwangerschaft, Wochenbett und Stillperiode noch die folgenden Faktoren auflisten (Heiman & Meston 1997, Vermillion & Holmes 1997):

- ▶ Operationen
- ▶ Medikamente
- ▶ Alkohol
- ▶ Drogen und andere Substanzen
- ▶ sexuelle Traumatisierung
- ▶ chronische Erkrankungen
- ▶ körperliche Behinderung
- ▶ psychologische Faktoren
- ▶ interaktionale Faktoren

Tatsächlich besteht bei älteren Frauen eine sehr geringe Nachfrage nach der Behandlung von sexuellen Störungen im Gegensatz zu älteren Männern, die wegen Erektionsproblemen häufig Ärzte und Beratungseinrichtungen aufsuchen (von Sydow 2001).

60% der über 50-jährigen Frauen erleben ihre Lubrikation als ausreichend, 40% finden sie unzureichend. 60% der Männer und 58% der Frauen über 60 Jahre kennen männliche Erektionsprobleme aus eigener Erfahrung. Mit 55 Jahren erleben sich etwa 10% aller Männer als völlig impotent, mit 70 Jahren etwa 15% und sehr viel mehr leiden unter „minimaler oder moderater Impotenz“. Es handelt sich hier zum Teil um einen normalen Alterungsprozess, wobei auch Erkrankungen und Medikamente einen negativen Effekt haben können, und emotional-sexuelles Vermeidungsverhalten, das oft von Männern und Frauen praktiziert wird. Ältere Frauen wie auch Männer führen die Beendigung der koitalen Aktivität meist auf ein Einschlafen der männlichen sexuellen Initiative zurück wegen Krankheit oder Abnahme der Potenz. Sexuelle Probleme des Mannes führen bei Paaren wesentlich häufiger zur Beendigung des Geschlechtsverkehrs (14-40%) als sexuelle Probleme der Frau (4-6%). Häufig steht die koitale Aktivität des Paares in einem engen Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand des Mannes, nicht aber mit dem der Frau (von Sydow 2000).

Ein besonderer Aspekt ergibt sich aus der Veränderung der Sexualität durch chronische Erkrankungen wie zum Beispiel das Mammakarzinom. Eine Befragung von 220 Patientinnen mit Mammakarzinom zu Fragen der Krankheitsbewältigung und Lebensqualität einschließlich Sexualität mittels strukturiertem Interview und Selbsterhebungsfragebögen ergab bei 80% der Frauen, die in einer Partnerschaft lebten, und etwa 70%, die die Bereitschaft hatten sich zum Thema Sexualität mitzuteilen, dass bis zu fünf Jahre postoperativ von rund 40% der Frauen leichte bis schwere Einschränkungen in der Sexualität angegeben wurden. Diese Veränderungen konnten mit der Frage nach der Libido nicht erfasst werden. Diese wurde meist als konstant oder gering beeinträchtigt angegeben. 41% der Frauen litten zu unterschiedlichen Zeitpunkten an



Dyspareunie, 45% der Frauen beschrieben eine Abnahme des Wunsches nach Sexualität beim Partner, gleichzeitig gaben 67% der Frauen an, dass die Veränderung der Sexualität nicht zu Partnerproblemen führt. 41% gaben den Wunsch an, über Sexualität sprechen zu können und 80% hatten den Wunsch nach mehr Information zu möglichen Auswirkungen der Erkrankung und Behandlung auf die Sexualität (Neises 1998, Neises 1994).

## Psychosomatische Aspekte der Menopause

Die Betrachtung der epidemiologischen Aspekte des Klimakteriums bezogen auf Zahlen in Deutschland anhand des Statistischen Jahrbuches 1996 und der Daten des Bundesministeriums für Gesundheit 1995 (zit. in Ditz 2000) beträgt die mittlere Lebenserwartung für Frauen heute 79,3 Jahre, das mittlere Menopausenalter liegt bei 52,2 Jahren, das heißt die postmenopausale Lebensphase umfasst 25 bis 30 Jahre bei 10 Millionen 50- bis 70-jährigen Frauen. Allein die Häufigkeiten, wie sie in den Zahlen ausgedrückt sind unterstreichen, wie wichtig der Fokus der Betrachtung ist. Die Zusammenstellung der klimakterischen Beschwerden von Hauser et al. (1994) in einer Literaturübersicht zeigt neben dem häufigsten Symptom Hitzewallungen (in fast 73%) das Thema Sexualität erst auf Rang 12, Libidoabnahme (31%) und Rang 17, Dyspareunie (7,6%) (Tabelle 1). Die übrigen Symptome wie zum Beispiel Nervosität, Reizbarkeit, Schwindel und Müdigkeit, um nur einige zu nennen, charakterisieren einen psychosomatischen Symptomkomplex weshalb es wichtig ist, die Lebensphase unter psychologischen und psychodynamischen Aspekten zu betrachten.

Im Klimakterium kommt das Thema der Trennung wieder auf, wie es im weiblichen Lebenszyklus häufiger wiederkehrt, so in der Adoleszenz, in der es die Trennung vom kindlichen Körperschema und von Autonomievorstellungen ist. In der Schwangerschaft ist es die Trennung vom vertrauten Körperschema und ebenso von Autonomievorstellungen. In der Geburt und im Wochenbett ist es die Durchtrennung der Nabelschnur und erneut die Änderung des Körperschemas. Und schließlich in der Menopause der Abschied von der Potenz, der Fruchtbarkeit und den biologisch determinierten Wahlmöglichkeiten (Springer-Kremser 2002). Im psychologischen Erleben ist dies verbunden mit einer Verunsicherung. Es wird das bisherige Selbstverständnis in Frage gestellt, was ähnlich wie in der Adoleszenz zu einer Reifungskrise führen kann, das heißt zur Erschütterung der körperlichen, psychi-

schen und sozialen Integrität. Die Chance dieser Krise ist, dass es zum Aufbruch und zum Neubeginn führen kann, das heißt zu einer Umorganisation der Identität und zu einer neuen Sinnhaftigkeit auf einem reiferen Niveau.

Von den hormonellen Umstellungen, die sich im Körper der Frau vollziehen, wird äußerlich das Aufhören der Menstruation wahrgenommen, was auch das Ende der Gebärfähigkeit bedeutet. Die bewussten und unbewussten Vorstellungen, die diese Vorgänge auslösen, sind ausschlaggebend für die Bedeutung, die die einzelne Frau ihnen gibt. Die Art und Weise wie das Aufhören von Menstruation und Gebärfähigkeit interpretiert werden kann zu einer veränderten Wahrnehmung ihrer selbst führen und auch zu der Erwartung oder Befürchtung, von anderen als verändert wahrgenommen zu werden. Unter diesem Einfluss werden auch weitere Veränderungen, die in diese Lebensphase häufig fallen, wahrgenommen, dazu gehören Veränderungen in der Beziehung zum Partner, zu den erwachsen werdenden und sich loslösenden Kindern und zu den alten von Krankheit und Tod bedrohten Eltern (Raguse-Stauffer 1995). Ob in dieser Zeit aktiv Umstellung herbeigewünscht und verwirklicht werden kann hängt davon ab, wie die körperlichen Veränderungen verstanden und verarbeitet werden. Insofern ist das Klimakterium als Schwellensituation zu verstehen, die unbewältigte neurotische Selbstwert-, Beziehungs- und Triebkonflikte erneut aktualisiert. Unter dieser Belastung können bisher adaptive Abwehrformen in Abhängigkeit von der Persönlichkeit und

**Tab. 1:** Literaturübersicht zu klimakterischen Beschwerden (nach Hauser et al. 1994)

Symptome	Beobachtete Patientinnen-zahl	Anzahl der Patientinnen mit den Symptomen	Prozentualer Anteil der Patientinnen mit den Symptomen
1 Hitzewallungen	5.848	4.256	72,8 %
2 Herzbeschwerden	2.330	1.436	61,6 %
3 Nervosität	5.676	3.160	55,7 %
4 Depression	4.829	2.547	52,7 %
5 Schlafstörungen	4.829	5.200	51,8 %
6 Reizbarkeit	3.217	1.608	50,0 %
7 Gedächtnisschwäche	2.177	1.081	49,7 %
8 Kopfschmerzen	5.766	2.326	40,3 %
9 Schwindel	5.351	1.976	36,9 %
10 Müdigkeit	1.739	549	31,6 %
11 Vergesslichkeit	477	148	31,0 %
12 Libidoabnahme	1.228	381	31,0 %
13 Rheuma	4.511	1.273	28,2 %
14 Parästhesien	3.573	828	23,2 %
15 Konzentrationsschwäche	477	109	22,9 %
16 Dyspnoe	477	67	14,0 %
17 Dyspareunie	1.642	124	7,6 %
18 Pruritus	401	7	1,7 %
19 Urologische Symptome	878	12	1,4 %

von traumatisierenden Früherfahrungen dekompen­sieren und zu den beschriebenen psychosomatischen Erkrankungen führen. Auf die Tatsache, dass etwas unwiederbringlich zuende geht reagieren Menschen sehr unterschiedlich. Dies kann Trauer sein, die einen längeren Ablösungsprozess begleitet, oder aber auch Wut, die unter Umständen Angst und Schuldgefühle auslöst und in ein depressives Erleben mündet. Verleugnung und Flucht sind eine weitere Alternative. Ein Konzept des Verlustes als Modell zur Entstehung klimakterischer Beschwerden hat Ditz (2000) entwickelt (Abbildung 1). Für die psychosomatische Arbeit mit Frauen in dieser Lebensphase heißt es, die folgenden Schlüsselbereiche zu bearbeiten, dazu gehören

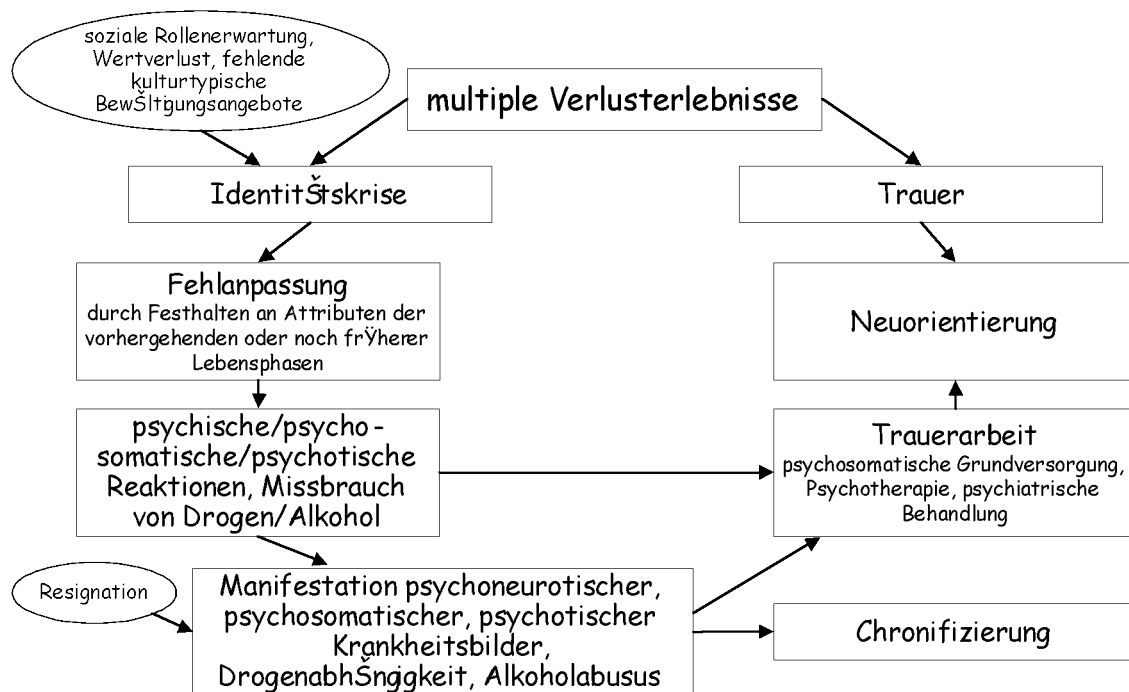
- ▶ die Einstellung zur körperlichen Alterung,
- ▶ die Bedeutung des Verlustes der Fertilität,
- ▶ die Abnahme der Leistungsfähigkeit und kompetitiven Möglichkeiten,
- ▶ die Veränderung der familiären Beziehungen,
- ▶ die Veränderung der Sexualität,
- ▶ die Auslösesituation der klimakterischen Beschwerden.

Diese Auflistung macht deutlich, dass die Veränderung der Sexualität nur eine Facette im Erleben dieses Lebensabschnittes ist.

## Hormonersatztherapie (HRT) und Sexualität

Ältere Frauen gelten im medizinischen Diskurs vielfach als erotisch beeinträchtigt durch die hormonelle Umstellung der Wechseljahre und häufig wird ihnen alleine deshalb eine Rettung durch Hormongaben empfohlen (von Sydow & Reimer 1995). Nach der Untersuchung von Schultz-Zehden (1998a) sind die Frauen, die HRT erhalten stärker belastet durch klimakterische Beschwerden insgesamt und zeigen dabei deutlich mehr Nervosität, Erregbarkeit, aber auch ein stärkeres Verlusterleben und ein stärkeres Bedrohungs­erleben. Dieses Ergebnis wirft einige Fragen auf, so zum Beispiel ob vielleicht Ärzte/Ärztinnen eher belastetere und psychisch klagsamere Frauen für eine HRT auswählen, ob vielleicht belastete Frauen eher eine HRT fordern und ob sich vielleicht die Gruppe mit HRT in ihrer Selbstwahrnehmung von der Gruppe ohne HRT unterscheidet. Fragt man nach der Kausalattribution von klimakterischen Beschwerden, so schreiben 86% der Frauen ihre Beschwerden ausschließlich oder mindestens teilweise der Hormonumstellung zu. Wesentlich für die Entscheidung für eine HRT ist für Frauen auch die Einstellung zum Alter (Schultz-Zehden 1998b). Man kann davon ausgehen, dass über ein Drittel (36%) aller Frauen Altern akzeptiert, sich dabei ein positives Körpergefühl bewahrt und gesundheitsbewusstes Verhalten hinsicht-

Abb. 1: Das Konzept des Verlusts als Modell zur Entstehung klimakterischer Beschwerden (nach Ditz 2000)

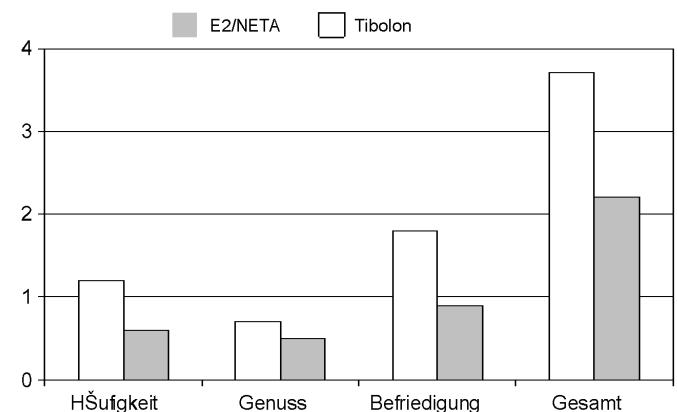


lich Ernährung, sportlicher Aktivitäten und zum Beispiel Nichtrauchen praktiziert. Etwa ein weiteres Drittel (32%) der Frauen nehmen Distanz zum Alter ein, das heißt diese Gruppe lebt weder gesundheitsbewusst noch fürchtet sie gesundheitliche Risiken, was ein hohes Maß an Verleugnung voraussetzt. Die restlichen 32% verteilen sich auf Frauen, die eine große Angst vor körperlichem Altern und vor Krankheit haben. Diese fühlen sich durch ihre abnehmende Leistungsfähigkeit besonders belastet und nehmen auch in besonders hohem Maß Medikamente ein. Bei einer Untergruppe (8%) steigert sich diese Belastung so weit, dass Alter als Bedrohung erlebt wird. Diese Gruppe gehört auch zum größten Teil zu den Hormonanwenderinnen mit der Vorstellung, dass die Hormonanwendung zu einer Verlangsamung des Alterungsprozesses führt. Neben dem Gesundheitsverhalten allgemein sind es die Einstellung zur Menopause, der Kulturkreis, das Bildungsniveau und der sozioökonomische Status, die die Ausprägung von Symptomen im Klimakterium voraussagen lassen, ebenso die Erwerbstätigkeit und die familiäre Orientierung. So lässt sich generell sagen, dass Frauen mit einem traditionell weiblichen Rollenverhalten unter den Wechseljahrsbeschwerden stärker leiden als selbstbewusste Frauen mit eher männlich-instrumentellen Eigenschaften, das heißt Frauen, deren Selbstbewusstsein mehr von eigenen Tätigkeiten und eigenen Problemlösungen geprägt ist und die damit weniger abhängig sind von Zuwendungen durch den Partner und durch die Kinder. Damit lässt Berufstätigkeit sich quasi als Schutzfaktor formulieren während die Gruppe der Hausfrauen sich durch klimakterische Symptome am stärksten belastet fühlt.

Die HRT-Nutzung in Deutschland der letzten 20 Jahre hat in den 80-er Jahren zu einer Steigerung der so genannten Jemals-Nutzerin von fünf auf 20% geführt und in den 90-er Jahren von 20 auf 40%, wobei die aktuellen Nutzerinnen seit Anfang der 90-er Jahre mit etwa 28% angegeben werden (Heinemann et al. 2002). Der Einfluss der HRT auf die Lebensqualität ist vielfach untersucht, dahingegen sehr viel weniger der Einfluss auf die Sexualität. Für wenige Substanzen liegen – wie zum Beispiel für Tibolon-Untersuchungen in einem Doppelblindvergleich zu E2/NETA ( $17\beta$ -Östradiol / Norethisteronacetat) vor. Dabei wurde die Häufigkeit, der Genuss und die Befriedigung untersucht. Diese Bereiche sowie das Gesamtergebnis zeigten einen signifikanten Gruppenunterschied (Nathorst-Boos & Hammar 1997). In weiteren Untersuchungen zur sexuellen Funktion und zum sexuellen Erleben wurde dies durch eine HRT kaum beeinflusst, war jedoch wesentlich davon abhängig, inwieweit eine Frau spontan die Menopause erlebte oder nach

Hysterektomie und Ovarektomie (Nathorst-Boos et al. 1993) (Abbildung 2). Dennerstein fand in einer Untersuchung bei Frauen nach Hysterektomie und Ovarektomie positive Auswirkungen einer alleinigen Östrogentherapie auf sexuelles Begehren und Erleben (1980). Sie interpretierte diese Wirkung als Folge des insgesamt verbesserten Allgemeinzustandes nach Linderung der klimakterischen Beschwerden. Ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen zeigt sich für die Bereiche wie sie mit einer abgeänderten Version des McCoy's Sex Scale Questionnaire erhoben wurden. Beckermann (2001) kommt in ihrer Übersichtsarbeit zum Einfluss der Östrogen-Gestagen-Hormontherapie zu dem Ergebnis, dass bei Frauen, die nicht durch Operation (Hysterektomie und Ovarektomie) ins Klimakterium kamen, Östrogene keine effektive Behandlungsmöglichkeit von sexuellen Problemen darstellen und dass generell hormonelle Faktoren sowohl für die Sexualität von Frauen als auch von Männern eine untergeordnete Rolle gegenüber erlernten soziokulturellen, kommunikativen und affektiven Faktoren spielen. Über die Bedeutung von physiologischen Androgenspiegeln, Prolaktin, Oxytocin, IGF-Werten (insulin-like growth factor) oder anderen biochemischen Faktoren für die Sexualität von Frauen liegen derzeit noch keine gesicherten Erkenntnisse vor. Interessanterweise kommt eine Studie, die in Bulgarien durchgeführt wurde und in der menstruierende Frauen verglichen wurden mit postmenopausalen Frauen mit und ohne HRT, von denen etwa 17% operativ in die Menopause versetzt wurden, zu einer sehr positiven Bewertung bezüglich des Einflusses der HRT auf verschiedene Aspekte des sexuellen Erlebens. Alle Bereiche des Sexuallebens waren signifikant niedriger bei den postmenopausalen Frauen in

**Abb. 2:** Tibolon und seine Wirkung auf verschiedene Parameter der Sexualität im doppelblinden Vergleich zu E2/NETA bei 437 postmenopausalen Frauen nach 48 Wochen (nach Nathorst-Boos et al. 1993)



E2/NETA,  $17\beta$ -Östradiol (2 mg/Tag) Norethisteronacetat (1 mg/Tag),  $p < 0,05$  zwischen den Gruppen

der Gruppe ohne HRT, sowohl im Vergleich zu den Frauen die noch menstruierten als auch im Vergleich zu den Frauen unter HRT. Die signifikanten Unterschiede beziehen sich sowohl auf erotische Gedanken als auch das Lust- und Orgasmuserleben und die Erregungsfähigkeit sowohl durch den Partner wie auch durch erotische Stimuli (Tabelle 2). In der Untersuchung bleibt der Zugang zu dieser Studie als auch die

Indikation zu einer HRT offen. Man kann darüber spekulieren inwieweit der Luxus der Verfügbarkeit einen Einfluss auf das Ergebnis hat.

## Veränderung der Sexualität in der Menopause

Die wesentliche Frage zum Thema Sexualität und Menopause stellt Lorraine Dennerstein in einer Untersuchung von 2001 mit der Frage, sind die Veränderungen in der sexuellen Funktion während des mittleren Lebensabschnitts dem Alter oder der Menopause zuzuschreiben. Sie führt zunächst vielfältige Variablen auf, die die weibliche Sexualität in der Menopause beeinflussen:

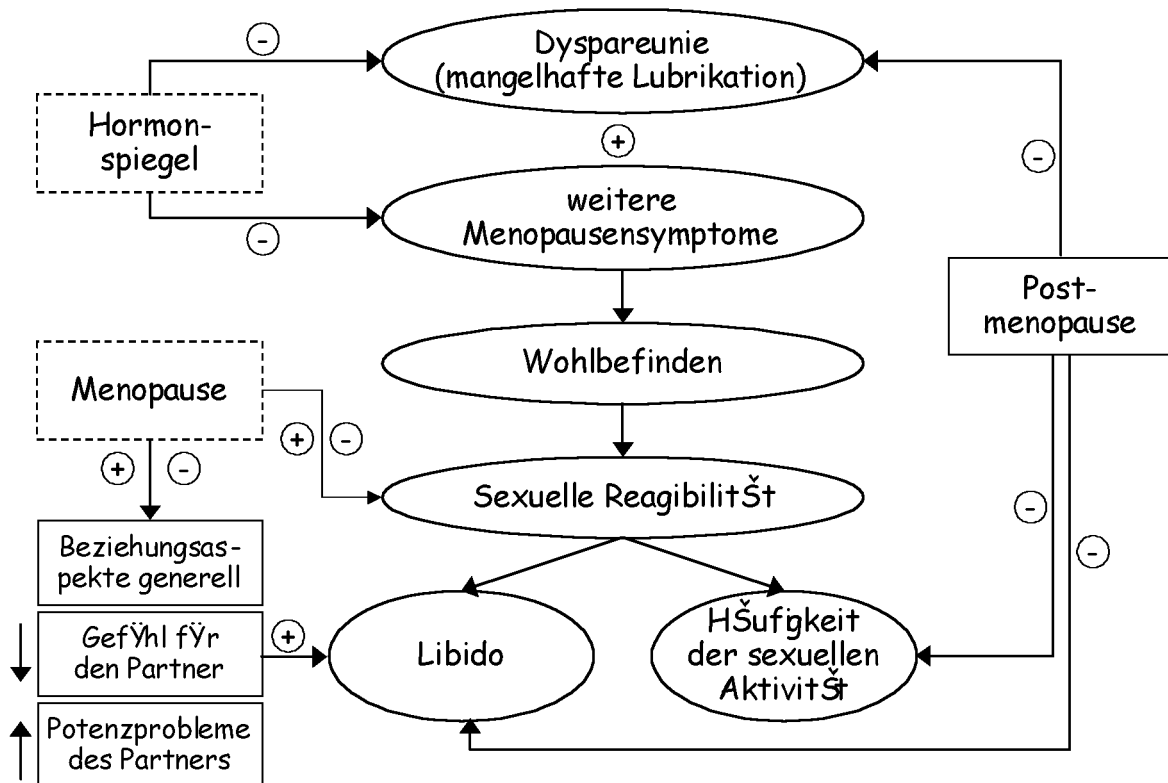
- ▶ Psychosoziale Situation
- ▶ Beziehung zum Sexualpartner
- ▶ Dauer der Beziehung
- ▶ Gefühle für den Partner
- ▶ Sexualleben in der Vergangenheit
- ▶ Ausbildungsstand
- ▶ Stressoren
- ▶ Berufsleben
- ▶ Persönlichkeitseigenschaften
- ▶ Negative Wertung der Menopause
- ▶ Erfahrung von körperlicher oder seelischer Krankheit

**Tab. 2:** Eine Untersuchung zum psychologischen Befinden und zur Sexualität von bulgarischen Frauen – signifikanter Einfluss einer Hormonersatztherapie (nach Borisova et al. 2001)

Criterion	Menstruating (n=295)	Postmenopausal with HTR (n=36)	Postmenopausal without HTR (n=296)
Erotic thoughts	130 (58%)	21 (58,3%)	106 (39,6%)*
Sexual desire	191 (71,7%)	25 (69,4%)	136 (44,7%)*
Arousal by the partner	196 (74,8%)	26 (72,2%)	146 (48,7%)*
Arousal by erotic stimuli	106 (40,6%)	20 (52,8%)	103 (31,9%)*
Sexual aversion	23 (8,8%)	3 (8,3%)	48 (15,7%)**
Orgasm	209 (77,2%)	26 (77,2%)	174 (57,8%)*
Masturbation	11 (4,2%)	3 (8,3%)	17 (5,7%)
Pain with intercourse	28 (12%)	5 (16,1%)	59 (21,5%)**

\* p<0,001; \*\* p<0,01

**Abb. 3:** Einfluss von Variablen auf die weibliche Sexualität in der Menopause (nach Dennerstein 2001)



Diese Variablen werden in einem Fließdiagramm (Abbildung 3) dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass der Hormonspiegel einen herausragenden Einfluss auf die mangelhafte Lubrikation und damit auf das Symptom der Dyspareunie hat, aber auch weitere Menopausensymptome beeinflusst, deren Summe sich auf das Wohlbefinden und in der Folge auf die sexuelle Reagibilität auswirkt und damit Einfluss auf die Libido und die Häufigkeit der sexuellen Aktivität hat. Der Einfluss der Menopause zeigte sich ausschließlich auf die sexuelle Reagibilität während signifikante Veränderungen in der Postmenopause sowohl auf die Abnahme der Libido als auch auf die Abnahme der Häufigkeit der sexuellen Aktivität Einfluss hatten bei gleichzeitig starker Zunahme der Dyspareunie. Daneben fand sich ein starker Effekt der Gefühle für den Partner auf die Libido, die während des Untersuchungszeitraums bezogen auf den Menopausenzeitraum fielen und gleichzeitig nahmen Potenzprobleme des Partners zu. Dennerstein kommt zu der zusammenfassenden Bewertung, dass die sexuelle Reagibilität signifikant abnimmt über die Zeit, das heißt wesentlich im menopausalen Übergang. Andere Parameter der weiblichen Sexualität, insbesondere die Libido, die Häufigkeit der sexuellen Aktivität und die Dyspareunie, werden sehr viel prononcierter in der Postmenopause beeinflusst. Aspekte der Partnerbeziehung werden in der Menopause ebenso beeinflusst und es sind sowohl die biologischen als auch die psychosozialen Faktoren, die die weibliche Sexualität in dieser mittleren Lebensphase beeinflussen. Dabei kommt insbesondere den Beziehungsaspekten in der Partnerschaft eine herausragende Bedeutung zu.

Interessant ist auch der Vergleich der menopausalen Frauen mit jüngeren Frauen (Tabelle 3). Dabei ist wie erwähnt die unzureichende Lubrikation ein häufiges Problem in der fünften Dekade im Vergleich zur etwa zweiten Lebensdekade, andererseits sind Schmerzen beim Geschlechtsverkehr sowie das Erleben der Sexualität als nicht lustvoll und auch die Angst hinsichtlich der sexuellen Performance deutlich geringer während mangelhaftes sexuelles Interesse und Orgasmusstörungen etwa gleich häufig sind. Vergleicht man Singles und Verheiratete, beklagen Singles an erster Stelle den Mangel an Zärtlichkeit und erst danach den Mangel an sexuellen Kontakten.

Zusammenfassen lassen sich die Ergebnisse der Studien über den Einfluss der Menopause wie Tabelle 4 zeigt. Es kommt zu einer Abnahme der koitalen Aktivität bei unveränderter Masturbationsaktivität. Die Befunde zum sexuellen Interesse sind widersprüchlich, sowohl unverändert als auch abnehmend. Etwas seltener werden erotische Phantasien und Träume. Bei sexuell aktiven Frauen bleiben sexueller Genuss,

Erregbarkeit und orgasmische Kapazität voll erhalten. Die Zunahme der Lubrikationsschwäche wird als gering bewertet mit der Angabe des Anstieges von „selten“ hin zu „gelegentlich“ und erst zur Postmenopause hin wird das Problem bedeutsam. Nicht unterschätzt werden darf die Abnahme der Zufriedenheit mit dem Partner als Liebhaber während die Zufriedenheit mit dem Partner als Freund und Mensch erhalten bleibt. 66% der Frauen erleben ihre subjektiv eingeschätzte Attraktivität unverändert und ca. 30% der Frauen machen sich Sorgen wegen ihrer Attraktivität (von Sydow 2001).

Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass die Veränderung der sexuellen Aktivität abhängig ist vom Alter und von der Partnerschaft. Dabei spielt eine wesentliche Rolle, ob Frauen in einer Partnerschaft leben und zufrieden mit der Partnerschaft sind. Bei vorhandener sexueller Aktivität wird die sexuelle Zufriedenheit wesentlich mitbestimmt durch die Zufrie-

Tab. 3: Sexuelle Funktionsstörungen im Altersvergleich (von Sydow 2001)

Sexuelle Funktionsstörungen	50-59 JŠhrige %	18-29 JŠhrige %
Mangelndes sexuelles Interesse	27	32
Orgasmusstörungen	23	26
Schmerzen beim Geschlechtsverkehr	8	21
Sex nicht lustvoll (äpleasurableÖ)	17	27
äanxious about performanceÖ	6	16
unzureichende Lubrikation	27	19

Tab. 4: Ergebnisse von Studien über den Einfluss der Menopause auf die Sexualität

- ▶ Abnahme der koitalen Aktivität
- ▶ Unveränderte Masturbationsaktivität
- ▶ Widersprüchliche Befunde zum sexuellen Interesse (unverändert oder Abnahme?)
- ▶ Etwas seltener erotische Phantasien und Träume
- ▶ Sexueller Genuss, Erregbarkeit und orgasmische Kapazität bleiben sexuell aktiven Frauen voll erhalten
- ▶ Geringe Zunahme von Lubrikationsschwäche („selten“ bis „gelegentlich“)
- ▶ Abnahme der Zufriedenheit mit dem Partner als Liebhaber
- ▶ Zufriedenheit mit dem Partner als Mensch/Freund bleibt erhalten
- ▶ 66 % der Frauen erleben ihre subjektiv eingeschätzte Attraktivität unverändert
- ▶ ca. 30 % der Frauen machen sich Sorgen wegen ihrer Attraktivität

denheit mit der eigenen Gesundheit, die wiederum relevant ist für die Zufriedenheit mit der Partnerschaft. Eine hohe Zufriedenheit sowohl mit ihrer Partnerschaft als auch mit ihrer Sexualität zeigen die Frauen, die die Fähigkeit haben, über ihre eigenen Bedürfnisse zu sprechen und dabei gleichzeitig auf die emotionalen Bedürfnisse anderer adäquat einzugehen (Klaiberg et al. 2001). Die Veränderung der sexuellen Reagibilität in der Menopause hat vielfältige Einflussfaktoren, die auch individuell geprägt sind. Dazu gehört die bewusste Wahrnehmung von sexuellen Stimuli, ihre Einschätzung im Kontext der Situation und der emotionalen Antwort und schließlich die physiologisch-genitalen Veränderungen (Basson 2002).

## Konsequenzen für die psychosomatische Grundversorgung

Die Erfahrung der Frau in der Menopause als Reifungskrise und Reifungschance verbunden mit Trennungs- und Verlusterfahrungen spiegelt sich in der Komplexität der psychosomatischen Reaktionsweisen. Für die klimakterische Frau sind Trennung und Abschied zentrale Themen. Dabei geht es um einen Abschied für immer. In diesem Thema liegt auch eine der wesentlichen Aufgaben der alternden Frau, die den Verlust eines Teils ihrer selbst als Geschlechtswesen akzeptieren muss mit der schrittweisen Korrektur ihres Körperbildes und der Anpassung an das sich verändernde Körperbild. Der Verlust von öffentlicher Attraktivität und Fruchtbarkeit ist eine starke narzisstische Kränkung, auf die Wut und Aggression wie auch Verunsicherung und Trauer angemessene Gefühle sind. Dabei sind für viele Frauen sowohl die intensive Trauer als auch Aggressivität und Wut für das bewusste Erleben nicht zu akzeptieren. Die häufigsten Abwehrmechanismen die einsetzen, um den Verlust nicht spüren zu müssen, sind Ungeschehenmachen und Verleugnung. Misslingt die notwendige Trauerarbeit, kann dies in eine depressive Reaktion führen. Weitere Formen der Anpassungsstörung können der Medikamenten- oder auch Alkoholabusus sein.

Vielen Frauen gelingt die notwendige Trauerarbeit und die damit verbundene Notwendigkeit, Bilanz in ihrem bisherigen Leben zu ziehen und unter Umständen bisherige Beziehungen zu überdenken oder in Frage zu stellen. Die Aufweichung bisheriger Abwehrmechanismen birgt auch eine Chance zum Neubeginn und zur Bereicherung. Insbesondere wenn Ängste und Verluste nicht abgewehrt und verleugnet werden müssen, sondern angesehen und angegangen werden können, haben sie kein zerstörerisches sondern ein reifes Potenzial. Das Abschiednehmen von wichtigen

Selbsteilen wie der Attraktivität und der Fruchtbarkeit ist ein schmerzlicher Prozess, aber die Voraussetzung für ein anderes befriedigendes Weiterleben im Alter. Je mehr Attraktivität und Fruchtbarkeit die ausschließlichen Quellen des narzisstischen Gleichgewichts waren, desto schwieriger wird der Abschied und desto größer die Bestrebungen, durch Festhalten und Verleugnen den Verlust zu umgehen (Fervers-Schorre 1999).

Für die psychosomatische Grundversorgung heißt das, im Klimakterium zu einer ganzheitlichen Diagnose im Sinne des biopsychosozialen Modells zu kommen, also die individuelle Situation zu erfassen. Dazu gehört, was das Älterwerden des Körpers und der Verlust der Fertilität für die jeweilige Frau bedeutet, der Umgang mit der Abnahme der Leistungsfähigkeit und der kompetitiven Möglichkeiten, welche Veränderungen in den familiären Beziehungen und in der Sexualität von Bedeutung sind und schließlich die Auslösesituation der klimakterischen Beschwerden zu erfassen. Im nächsten Schritt geht es um die Hilfestellung bei der Reifungskrise. Dazu gehört ein umfassendes Informieren über die Veränderungen der körperlichen Funktionen, Information zu aktiven Bewältigungsschritten, wie zum Beispiel Selbsthilfegruppen, und offenes Ansprechen von Mythen und Tabus zum Alter und zur Sexualität im Alter. Dieses Gespräch braucht als Basis eine tragfähige, vertrauensvolle Beziehung, in dem eine offene und patientinnenzentrierte Kommunikation möglich ist. Darüber hinaus sollte selbstverständlich eine somatisch notwendige Therapie abgeklärt werden. Dies umfasst das Informieren über die Möglichkeiten der HRT, insbesondere welche klimakterischen Beschwerden damit beeinflusst werden können, welche Nebenwirkungen zu erwarten und welche Risiken bekannt sind. Die Notwendigkeit des Einsatzes von Psychopharmaka sollte abgeklärt werden wie auch die Notwendigkeit einer Psychotherapie.

## Literatur

- Basson, R. (2002): A model of women's sexual arousal, *J Sex Ther* 28:1-10.
- Beckermann, M.J. (2001): Evaluation epidemiologischer Studien zur Östrogen-Gestagen-Hormontherapie, *Schweiz Med Forum* 5: 91-119.
- Borissowa, R.A.M.; Kovatscheva, R.; Shinkov, A.; Vukov, M. (2001): A study of the psychological status and sexuality in middle-aged Bulgarian women: significance of the hormone replacement therapy (HRT), *Maturitas* 39: 177-183.
- Dennerstein, L.; Burrows, G.D.; Wood, C.; Hüman, G. (1980): Hormones and sexuality: effect of oestrogen and progesterone, *Obstet Gynecol* 56: 316-322.

- Dennerstein, L.; Dudley, E.; Burger, H. (2001): Are changes in sexual functioning during midlife due to aging or menopause? *Fertile Sterile* 76: 456-460.
- Ditz, S. (2000): Klimakterium. In: M. Neises, S. Ditz (Hrsg.) *Psychosomatische Grundversorgung in der Frauenheilkunde*. Thieme, Stuttgart: 122-136.
- Fervers-Schorre, B. (1999): Klimakterium. In: M. Stauber, H. Kentenich, D. Richter (Hrsg.), *Psychosomatische Geburtshilfe und Gynäkologie*. Springer, Berlin: 633-638.
- Gromus, B. (1993): *Weibliche Phantasien und Sexualität, Quintessenz-Verlag, München*.
- Hauser, G.A.; Huber, I.C.; Keller P.J.; Lauritzen, C.; Schneider, H.P.G. (1994): Evaluation der klimakterischen Beschwerden. *Zentralblatt Gynäkol* 116: 16-23.
- Heiman, J.R.; Meston, C.M. (1997): Evaluating sexual dysfunction in women. *Clin Obstet Gynecol* 40: 616-629.
- Heinemann, K.; Möhner, S.; Assmann, A.; Levis, M.A.; Garbe, E.; Heinemann, L.A.J.; Teichmann, A.T. (2002): Trend der HRT-Nutzung in Deutschland 1980-1999. *Ergebnisse der deutschen Kohortenstudie zur Frauengesundheit, Frauenarzt* 43: 508-511.
- Klaiberg, A.; Würz, J.; Brähler, E.; Schumacher, J. (2001): Was beeinflusst die Zufriedenheit von Frauen mit ihrer Sexualität und Partnerschaft? *Gynäkologe* 34: 259-269.
- Müller-Luckmann, E. (2000): Authentische Sexualität. In: W. Deutsch, H. Schneider (Hrsg.): *Sexualität, sexuelle Identität, Mattes, Heidelberg*: 1-6.
- Nathorst-Boos, J.; Hammar, M. (1997): Effect on sexual life – a comparison between tibolone and a continuous estradiol-norethisterone acetate regimen, *Maturitas* 26: 15-20.
- Nathorst-Boos, J.; Schoultz, B. von; Carlstrom, K. (1993): Elective ovarian removal and oestrogen replacement therapy effects on sexual life, psychological well-being and endogenous status. *J Psychosom Obstet Gynecol* 14: 283-293.
- Neises, M.; Sabok Sir M.; Strittmatter, H.-J.; Wischnik, A.; Melchert, F. (1994): Influence of age and of different operative methods on the quality of life in patients with breast cancer. *Onkologie* 17: 410-419.
- Neises, M. (2001): Betreuung der Frau im Klimakterium und Senium. *Gynäkologe* 34: 324-332.
- Neises, M. (1998): Krankheitsverlauf von Patientinnen mit Mammatumoren. Immunologische, endokrinologische und psychometrische Parameter. Shaker: Aachen.
- Raguse-Stauffer, B. (1995): Der Einfluss unbewusster Schuldgefühle während der Wechseljahre. In: G. Schlesinger-Kipp (Hrsg.): *Weibliche Identität und Altern, Psychosozial, Gießen*: 41-49.
- Schlesinger-Kipp, G. (1995): Editorial. In: G. Schlesinger-Kipp (Hrsg.): *Weibliche Identität und Altern, Psychosozial, Gießen*: 5-8.
- Schultz-Zehden, B. (1998a): Lebensqualität der Frau im Klimakterium. In: H. Kuhlmeier, M. Rauchfuß, H.-P. Rosemeier (Hrsg.): *Frauen in Gesundheit und Krankheit: Die psychosoziale Lebensperspektive*. Trafo-Verlag, Berlin: 98-120.
- Schultz-Zehden, B. (1998b): Die alte Frau in der Postmenopause, Gesundheitsrelevante Einstellungen zum Älterwerden. *Der Frauenarzt* 39: 730-738.
- Sies, C.; Nestler, V. (1992): Soll und Haben, Die Wechseljahre zwischen Illusion und Wirklichkeit. *Psyche* 4: 366ff.
- Springer-Kremser, M. (2002): Vortrag „Sexualität zwischen Kommerzialisierung und Medikalisierung“, 31. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V., Hannover.
- Sydow, K. von (2001): Sexuelle Probleme im höheren Lebensalter – die weibliche Perspektive. In: H. Berberich, E. Brähler (Hrsg.): *Sexualität und Partnerschaft in der zweiten Lebenshälfte*. Psychosozial: 87-103.
- Sydow, K. von (2000): Sexualität in Ehen und anderen Dauerbeziehungen. In: G. Kruse, S. D. Gunkel (Hrsg.): *Wenn Lust und Liebe Leiden schaffen: Herausforderungen in der Psychotherapie*, *Hannoversche Ärzteverlagsunion*: 165ff.
- Sydow, K. von; Reimer, C. (1995): Psychosomatik der Menopause, Literaturüberblick 1988-1993. In: *Psychotherapie, Psychosomatik und medizinische Psychologie* 45: 225ff.
- Vermillion, S.T.; Holmes, M.M. (1997): Sexual dysfunction in women. *Prim Care Update Ob/Gyns* 4: 234-240.

**Adresse der Autorin**

Prof. Dr. med. Mechthild Neises, Medizinische Hochschule Hannover, Psychosomatische Frauenheilkunde, Pasteurallee 5, 30655 Hannover, mail: Neises.MHH@gmx.de

# Die ersten zwei Jahrzehnte der AIDS-Ära in Deutschland. Analyse der HIV-Statistiken

Reinhard Wille

## The first two Decades of the AIDS-Age in Germany. A Statistical Analysis

### Abstract

Following a brief historical summary, the politically desired limitations of compulsory disease notification as grounds for statistical evaluation are revealed. The six subgroups (Homo/Bisexuals, IVDU; Heterosexuals; inhabitants from high prevalence countries; pattern II; hämophiliacs/transfusion recipients and perinatally acquired HIV) exhibit extreme variations in their respective quantitative and prognostic trends. The ever increasing percentage of HIV positive heterosexuals (17%) and inhabitants from high prevalence countries (20%) are only seemingly disconcerting. However, they do tend to sustain the smouldering and effectively uncontrollable HIV epidemic. So far Germany has, nevertheless, fared relatively well compared to the apocalyptic disaster seen elsewhere, at this time particularly in Afrika and, likely, soon also in Asia.

*Keywords:* AIDS-Age, HIV-AIDS-Statistics, 6 ways of infektion, Extremely different trends

### Zusammenfassung

Nach kurzem Abriss der Vorgeschichte werden die politisch gewollten Einschränkungen der „Labormeldepflicht“ als Grundlage der statistischen Aussagemöglichkeiten aufgezeigt. Die sechs Untergruppen (Homo / Bi; IVDA; Hetero; HPL / Pattern II; Hämo / Trans und PPI) zeigen extreme Unterschiede in ihren quantitativen und prognostischen Trends. Die stetig ansteigenden Zahlen in den Rubriken Hetero (17 Prozent) und HPL (20 Prozent) erweisen sich jedoch als nur scheinbar beängstigend; sie unterhalten aber bei uns den effektiv nicht kontrollierbaren „HIV-Schwelbrand“. Dennoch ist Deutschland bisher relativ glimpflich davongekommen angesichts des apokalyptischen Desasters anderswo, zurzeit besonders in Afrika und bald auch in Asien.

*Schlüsselwörter:* AIDS-Ära, HIV-AIDS-Statistiken, 6 Infektionswege, eminent differente Trends

Der Umgang mit der HIV-AIDS-Herausforderung hält auch unserer Gesellschaft mit ihren tradierten Tabus samt den uns eigenen betrüblichen und tröstlichen (Un)Tugenden den Spiegel vor. Angst und Verdrängung führten anfangs zu Panik und Hysterie, die 10 Jahre später ebenso unvermittelt in Desinteresse und Fatalismus umschlugen.

Die rote AIDS-Schleife mahnt Solidarität und Sensibilität für alle von der HIV-Pandemie Bedrohten und Betroffenen an, ein stilles Symbol für Besinnung und Rückbesinnung.

Der Welt-AIDS-Tag am 1. Dezember ruft zu einer offenen Bilanzierung über Erfolge und Defizite im Kampf gegen die bei uns „schleichende“ Bedrohung, die weltweit in einigen Regionen bereits apokalyptische Ausmaße erreicht hat.

## Ausgangssituation vor 20 Jahren

Wenn man die einschlägigen Statistiken unter die kritische Lupe nimmt, so stehen die Zahlen über HIV-Neuinfektionen unter dem Handikap, dass mit der Labormeldepflicht nicht HIV-Infizierte als Person erfasst werden, sondern anonymisierte positive Laborbefunde, die zwangsläufig trotz größter Anstrengungen unvollständig und auch wegen eventueller Doppelmeldungen unzuverlässig sind.

Als Anfang der 80er Jahre aus Kalifornien und New York die ersten AIDS-Fälle Experten und Öffentlichkeit alarmierten, dominierte passager die Bezeichnung GRID (gay related immune deficiency syndrome), weil es sich ganz überwiegend um Homosexuelle handelte, die an Kaposi-Sarkom und den opportunistischen Pneumonien erkrankten. Das Teenager-Idol Rock Hudson bekannte sich 1984 in einem spektakulärem Medienauftritt zu seiner bis dahin verschwiegenen homophilen Neigung, die für Kenner der einschlägigen Hollywood-Szene offenes Party-Thema war.

Zwar war der (vielfach als Schandparagraph apostrophierte) Paragraph 175 StGB ab 1973 nur auf



Kontakte eines Volljährigen zu einem Minderjährigen (unter 18 Jahre) eingeengt, aber es bestand in weiten Kreisen nicht nur wegen des kirchlichen Verdiktes aus Rom („contra naturam“) immer noch eine stark abwertende Einstellung. Wegen dieser diskriminierenden Atmosphäre konnte der gleichgeschlechtlich orientierten Minderheit Offenheit und vorbehaltlose seuchenpräventive Kooperation kaum zugemutet werden. Als Erster hat Montagnier den tückischen Retro- und Lentivirus sichtbar und züchtbar gemacht, so dass in Frankreich und auch in den USA (Gallo) der Suchtest Elisa und der Western-Blot-Bestätigungstest entwickelt wurden. Eingesetzt in größerem Umfang wurden diese bis heute gebräuchlichsten HIV-Diagnostika aber bei der viel leichter zugänglichen und für den Infektionsweg über Transfusionen entscheidenden Gruppe der Blutspender, die mit dem infizierten Blut auf Hämophile und andere Empfänger die tödlichen HIV-Viren übertrugen. Bei den Homophilen dagegen bestanden starke generelle Widerstände gegen den AIDS-Test, die wegen des seuchenpolizeilichen Zwangs-outens durchaus einfühlbar waren, aber gegen arztethische und arztrechtliche Tradition auch auf die klinische Diagnostik ausgedehnt wurden. Ausnahme war Bayern, weil sich dort anders als in allen anderen alten Bundesländern das Modell der amtlichen Überwachung (Gauweiler), sonst überall dagegen das Süßmuth-Modell des freiwilligen Selbstschutzes durchsetzte. Da die damalige Gesundheitsministerin lediglich Wege aus der Angst aufzeigen wollte, begnügte man sich mit der anonymen Labormeldepflicht. Der AIDS-Experte der DDR Sönnichsen (Charité) demonstrierte 1987 auf einer Europakarte, dass vom Ural bis zum Atlantik mit Ausnahme der BRD, Belgien und Holland sowie England und Portugal überall eine namentliche Meldepflicht eingeführt war.

## Statistik

Schon ab 1985 veröffentlichte das BGA/RKI die mit großem methodischem Aufwand ständig verbesserten Zahlen in übersichtlich gestalteten HIV- und AIDS-Statistiken. Trotz weiter bestehender Unsicherheiten kann man in Deutschland für den Zeitraum von 1984 bis 2002

- ▶ von 60.000, unter Einbeziehung eines geschätzten Dunkelfeldes
- ▶ von 70.000 HIV-Infektionen / Test-Positiven, ferner
- ▶ von 24.000 AIDS-Erkrankten,
- ▶ von denen 20.000 verstorben sind, ausgehen.

Bei einer Einwohnerzahl von gut 80 Mio. ergibt sich daraus als grober Anhaltspunkt ein Wert von unter

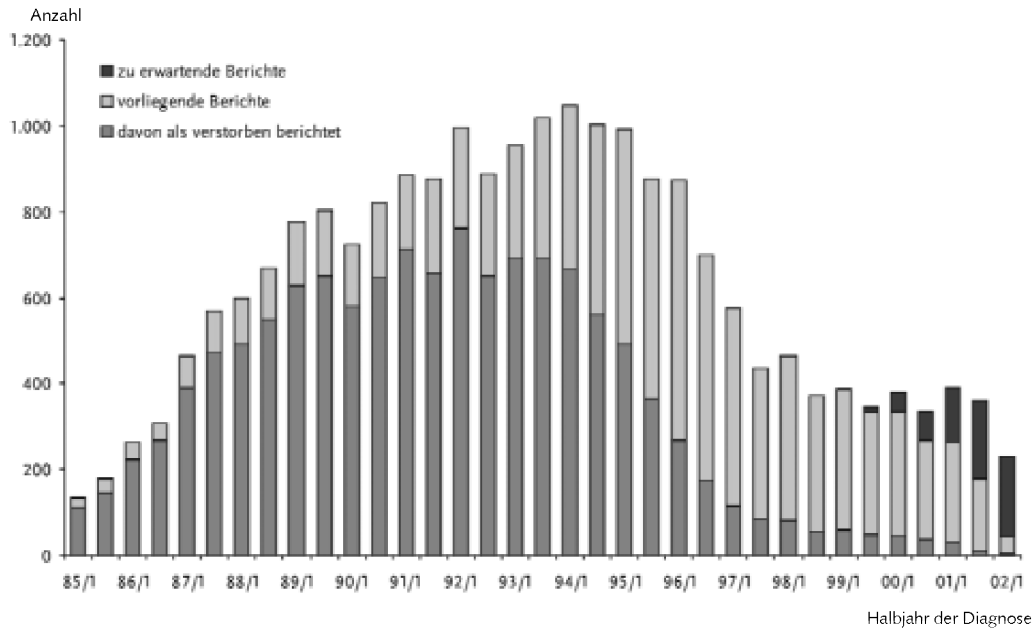
1 Promille, d.h., von 1000 Menschen in der Bundesrepublik hatte in den vergangenen 20 Jahren *e i n e r* einen pathogenen Kontakt mit dem HIV-Virus. Diese zum Teil geschätzten und deshalb auch hier abgerundeten Eckdaten liegen deutlich unter den meisten Hochrechnungen des ersten (hysterischen) AIDS-Jahrzehnts.

Selbst wenn sich dieser statistische Rückblick unter sexualwissenschaftlichen Präventionsaspekt auf die HIV-Neuinfektionen beschränkt (und die AIDS-Zahlen vorerst vernachlässigt, obwohl sich wegen der ohnehin schon langen und durch die Kombinationstherapie noch weiter verlängerten Manifestationszeit beachtliche, aber aus Unkenntnis nicht immer beachtete Differenzen ergeben, s.u. Anmerkungen zum Schleswig-Holsteinischen Ärzteblatt 11/2002), so kann auch dann nur eine holzschnittartige Grobzeichnung die nach Situation und Prognose extremen Differenzen der in den Statistiken erfassten Untergruppen wiedergeben. Alle positiven oder negativen Veränderungen relativieren sich erheblich, wenn man die fehlenden Angaben (k.A.) mitdenkt, die sich aber erfreulicherweise allein von 1993 bis 2001 in den statistischen (Halb-)Jahresberichten des RKI von über 40 auf unter 20 Prozent mehr als halbierten. Ferner sind auch gesetzliche Vorgaben (zuletzt das Infektionsschutzgesetz IfSG) und neue Erfassungsmodalitäten zu beachten (vgl. Abb. 1 und 2).

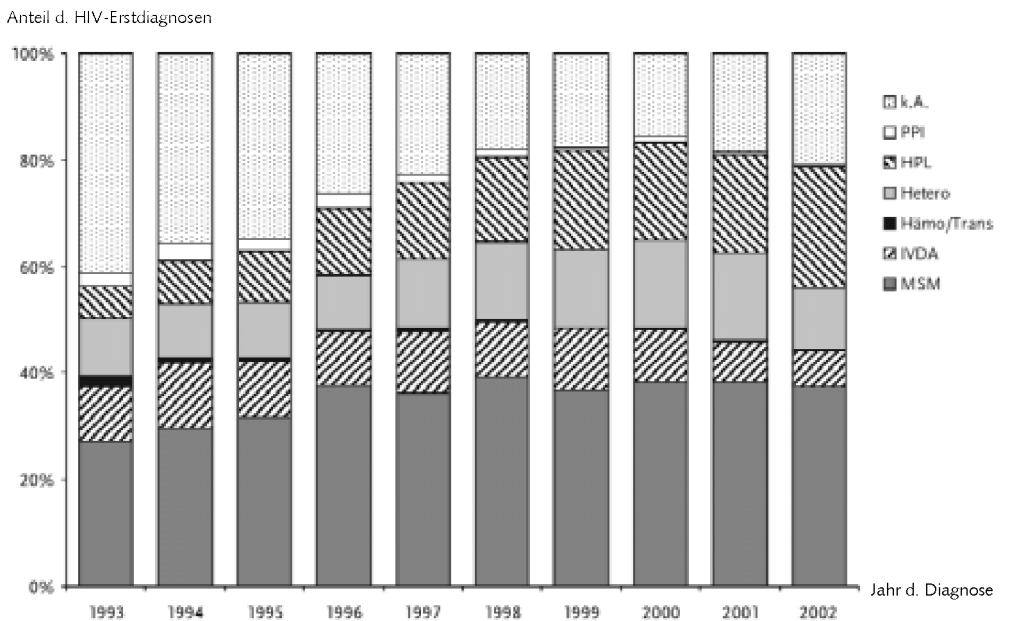
## Die sechs Untergruppen nach den Infektionswegen

- I. Homo-/Bi (MSM = Männer Sex mit Männern)
  - II. Hetero
  - III. Spritz-Drogenabhängige (IVDA)
  - IV. Patienten aus Hochprävalenzländern (HPL, Pattern II)
  - V. Hämö/Trans (Hämophile / Empfänger von Bluttransfusionen)
  - VI. PPI (prä- oder perinatale vertikale Transmission)
- zeigen je nach sexuellen Usancen sowie Alter und Geschlecht höchst unterschiedliche Trends, weil sich
- ▶ Fortschritte in Diagnostik und besonders in der Therapie
  - ▶ Änderungen im Risikoverhalten (u.a. Safer-Sex, Partnerfrequenz und Poppers)
  - ▶ Gruppenspezifische Interessenslage durch Party- und Designer-Drogen, Substitution
  - ▶ Akzeleration (Vorverlegung der Menarche, damit auch der früher einsetzenden sozio-sexuellen Adoleszenz, Ablösung vom Elternhaus und mitunter auch Drogenerfahrungen) unterschiedlich auswirken.

**Abb 1:** AIDS in der Bundesrepublik Deutschland, Anzahl der berichteten AIDS-Fälle nach Halbjahr der Diagnose mit Anteil der als verstorben berichteten Fälle sowie auf der Basis des bisher beobachteten Meldeverzuges noch zu erwartende Berichte nach Halbjahr der Diagnose, Stand 30.06.2002, aus: RKI, Epidemiologisches Bulletin, 09.08.2002, Sonderausgabe B



**Abb 2:** HIV in der Bundesrepublik Deutschland, HIV-Erstdiagnosen ab 1993 nach Diagnosejahr und Infektionsrisiko, Stand: 30.06.2002, aus: RKI, Epidemiologisches Bulletin, 09.08.2002, Sonderausgabe B



Da Lebenswirklichkeiten langfristig auch auf Standards und Normen abfärben, sollen auch die jeweiligen sozialrechtlichen Begleitargumente auf ihre Aktualität hinterfragt werden.

Mit diesem Rund- und Rückblick können über die Grenzen des wiedervereinigten Deutschlands hinaus auch innereuropäische Nachbarn (z.B. hohe Inziden-

zen in den Mittelmeer-Anrainern) verglichen werden, um schließlich weltweit das staatsbedrohliche Desaster (u.a. in Teilen des mittleren und südlichen Afrikas) einzubeziehen und dann erst argumentativ abgesicherte Wertungen abzugeben wie: dort offener zivilisationsgefährdender Flächenbrand, hier unterschwellig sich weiterfressender Schwelbrand.

## Trends der letzten Jahre

Der wichtigste medizinisch-virologische Fortschritt liegt in der Entwicklung einer wirksamen antiviralen Therapie (ART), die speziell in differenzierender Kombination (HART) das Fortschreiten der Krankheitsstadien um Jahre zurückhalten kann und auch die Infektiosität herabsetzt.

Die so gewonnene Zeitspanne mit erfreulich verbesserter Lebensqualität erweist sich auch epidemiologisch als mindergefährlich bei Pannen oder Nachlässigkeiten im Safer-Sex-Verhalten.

Damit verliert das frühere Argument an Gewicht, bei einer unheilbaren Krankheit – insoweit vergleichbar mit der erst spät auftretenden und dann qualvoll zum Tode führenden Chorea Huntington – sei bei Abwägung der individuellen Vor- und Nachteile das Abtauchen ins Nicht-Wissen-Wollen vorzuziehen. Das zeitliche Hinausschieben der AIDS-Morbidität und -mortalität durch die effektive HART setzt aber die Diagnose und damit den HIV-Test voraus. Dieser verliert für lebensbejahende Infizierte den Symbolcharakter für Zwangs-outen und rechtliche Schlechterstellung, sondern öffnet jetzt eine positive Perspektive aus dem Dunkel fatalistischen Verharrens. Damit wird die seinerzeit sogar mit einem Boykottaufruf gegen die vermeintliche Homosexuellenaushorchung verbundene Warnung des Sexualpublizisten Günter Amendt (1987), dass jede Mitarbeit an sozialwissenschaftlichen Studien der homosexuellen Minderheit schade, vollends fragwürdig. Amendt richtete seine Polemik speziell gegen M. Dannecker (1990), der gegen diese Widerstände seine spontan geplante und dann vom Bonner Ministerium finanzierte Studie publizierte. Die Deutsche AIDS-Hilfe nahm ein BGH-Urteil gegen einen Zivilangestellten der US-Armee zum Anlass für ihren im November 1988 ergangenen Beschluss: *Aufgrund des BGH-Urteils wird die Deutsche AIDS-Hilfe in Zukunft aus politischen Gründen vom HIV-Anti-Test abraten.* Diese damals etablierte Ablehnung und arztrechtliche Kriminalisierung eines diagnostisch begründeten HIV-Testes passt bei konsequentem Überdenken heute nicht mehr in unsere Zeit. Zudem bahnt sich bei bestimmten (z.B. familienrechtlichen) Konstellationen mit wenigen Beteiligten die Möglichkeit an, in Weiterentwicklung eines seit 1992 bekannten Sequenzierungsverfahren über das Virus-Genom eine individuelle Zuschreibung des Virus-Transmitters zu erreichen. Noch ist nicht abzusehen, ob dieser bei einem Zahnarzt in Florida vor 10 Jahren bereits angewendete indirekte genetische Fingerprint forensisch im deutschen Zivil- oder gar im Strafrecht anerkannt wird.

Die spezifischen Probleme und Trends der sechs statistischen Untergruppen divergieren stark:

### Homo- und bisexuelle Männer

Da zu Beginn der AIDS-Ära fast ausschließlich junge und bis dato gesunde Homosexuelle (Bisexuelle wurden erst anschließend statistisch subsumiert und damit auch der interessierten Öffentlichkeit bekannter) an AIDS erkrankten, bestimmte die damalige Situation der homosexuellen Subszene, die – im Wortsinne – notwendigen Schritte der Gesundheitspolitik. Traditionell begründetes Misstrauen gegen eine zwar nur noch latente, aber dennoch spürbare „Rosa-Winkel“-Mentalität, besonders in der älteren Generation, stand um 1984/85 bei der sozialpolitischen Weichenstellung einer vorbehaltlosen Offenheit der Hauptbetroffenengruppe entgegen. Die Gesundheitsministerin Rita Süßmuth, beraten durch Siegfried Dunde, entschied sich gegen namentliche Meldepflicht, woraus sich auch die Duldung der kollektiv-psychologischen Vorbehalte bis hin zur Kriminalisierung gegenüber dem HIV-Test ergab, mit dem allein die Diagnose gesichert werden konnte. Obwohl wie die meisten osteuropäischen Länder, so auch die DDR zeigte, dass sich erleichtert durch dort nur wenige Fälle – eine klinische Fahndung nach den Infektionsketten durchaus mit ärztlich-psychologischer Diskretion durchführen lässt, nahm das bundesdeutsche Modell des freiwilligen Selbstschutzes samt Selbststeuerung durch gleichartig Orientierte die immanenten Nachteile der (bestenfalls) verzögert eintretenden und obendrein keineswegs sicher effizienten Bekämpfung einer todbringenden Seuche in Kauf. Konsequenter nennt Rita Süßmuth (1987) ihre Broschüre nicht „Wege aus der Gefahr“, sondern „Wege aus der Angst“; ihre sozialpolitisch neuartige Konzeption bekennt sich zu einem Vorrang des Sozialrechtes und der Gesellschaftspolitik unter Hintanstellung der Medizin und des Strafrechtes. Mit diesem Modell inklusive finanzieller Unterstützung der scene-internen Selbsthilfegruppen gelingt ihr die Einbeziehung der Hauptbetroffenen und zugleich auch die sozialetische Integration der homosexuellen Minderheit. Bei der partei-intern bekannten Eigenwilligkeit der CDU-Politikerin scheint es nicht ganz unplausibel, dass sie das erwartbare Murren der auf seuchenhygienische Effizienz eingeschworenen Mediziner einkalkuliert haben könnte.

Es gibt kein Kollektiv außer den Homo-/Bisexuellen, das so unmittelbar, so leidvoll, so häufig, also extrem einprägsam nahe Freunde oder Intimpartner verloren hat. Deren anfangs mehr latenten Ängste, dann die lang hingezogenen und extrem wechselhaften Krankheitsverläufe, nicht selten frustrierende

Konflikte mit der Familie und das unerbittliche, häufig elende Sterben stellen tief einprägsame psychische Engramme und tragische Lebensereignisse dar.

Dennoch herrscht bei der homosexuellen Subpopulation immer noch deutlich höhere Partnermobilität und relativ große Untreuetoleranz vor. Der Kondomgebrauch ist nahezu aus dem Stand in wenigen Jahren auf 70 Prozent und segmental sogar mehr angestiegen. Aber kein kritischer Beobachter der MSM-Szene behauptet, dass auf der interpersonalen Verhaltensebene die aids-präventiv wünschenswerte Obergrenze erreicht ist oder sogar erreichbar sein kann.

Es gibt weiterhin positive Relativveränderungen, etwa bei Anwendung der Poppers (Amylnitrate) und beim Besuch der dark-rooms und Saunen.

Auch wenn Martin Dannecker, der 1974 eine sehr hohe Promiskuität seines damaligen, aus Szenetreffpunkten rekrutierten Untersuchungskollektives (17% mit jährlich 150 und mehr Intimpartnern / Median 14,3) präsentierte, in seinem repräsentativen Report 1990 eine deutliche Verminderung fand (Median jetzt 5,5), so sollte bei diesen Angaben eine auch bei heterosexuellen Männern weit verbreitete subjektive Diskrepanz zwischen dem idealen (tendenziell monogamen) und tatsächlichem (freizügigem) Verhalten berücksichtigt werden.

Es fehlen für die Homo- und Bisexuellen konkrete Angaben über das verbleibende HIV-Sockelrisiko, das immerhin offensichtlich so hoch ist, um die jährlich etwa 700 HIV-Neuinfektionen in der MSM-Rubrik des RKI zu erklären.

Zieht man sich aus dem Internet die Interviews von Michael Lenz über „Beziehungsweise Partnerschaften“ heraus (herausgegeben von der Deutschen AIDS-Hilfe), so findet man sicherlich zutreffende Überschriften wie: Menschen sind nicht monogam; Sex mit anderen hat etwas Aufregendes; u.ä.m., aber keine (aids-präventiv wünschenswerten) Anmahnungen von anzustrebender Partnertreue und striktem Safer-Sex. Nach den repräsentativen Erhebungen in USA und Großbritannien (Johnson et al.; Laumann et al, 1994) kann man von etwa 5 Prozent Homosexuellen ausgehen. In Deutschland leben etwa 20 Millionen Männer im sexuell aktivsten Alter von 15 bis 64 Jahren. Die daraus sich ergebende Ausgangszahl von 1 Million sollte man um die tatsächlich partnerschaftlich Gebundenen und um die sexuell Inaktiven reduzieren, deren Anzahl grob geschätzt auf 250.000 angesetzt werden kann. Die dann verbleibenden 750.000 nicht monogamer Homosexueller infizieren – im Gruppennschnitt natürlich – jährlich ca. 700 = knapp 1 Promille ihrer Intimpartner mit der zum Tode führenden Krankheit.

Von dem Frankfurter Soziologen Hondrich (1988) stammt der Satz: „Biologisch gesprochen wird eine Subpopulation durch ihre eigene Politik stärker dezimiert als durch die von der Gegenseite favorisierte Politik“. Auch wenn man Dezimierung nicht wortwörtlich sondern metaphorisch als Minderung liest, so bleiben die mindestens 15.000 in zwei Jahrzehnten bereits an AIDS verstorbenen Homophilen ein unwiederbringlicher Verlust und die jährlich 700 Neuanssteckungen weiterhin eine Herausforderung, über die zwecks Verbesserung des status quo offen und öffentlich nachzudenken, erlaubt sein muss.

## Hämo/Trans

Vor einem völlig anderen Problemhintergrund und in ganz anderen Dimensionen hat auch die „Blut-AIDS-Katastrophe“ in Deutschland weitreichende Folgen gezeitigt und wesentliche Reformen des Blutspendewesens, beim Bundesgesundheitsamt und im Arztrecht bewirkt.

Weil einfühlbare Entschädigungsinteressen der Hämo/Trans-Opfer mit den kommerziellen Interessen der Gegenseite, nämlich den Versicherern der Hersteller von Blut- und Plasmapräparaten sowie auch der Blutspendeeinrichtungen frontal kollidierten, weil weiterhin das Arzneimittelgesetz (AMG) einen juristischen Rahmen mit politischen Verantwortlichkeiten absteckte, hat sich der Deutsche Bundestag mit einem 1993 eingesetzten Untersuchungsausschuss über: „AIDS, Gesundheitsgefährdung durch Blut und Blutübertragung sowie zur haftungsrechtlichen Seite und ggf. finanziellem Ausgleich“ beschäftigt.

1994 legte der Ausschuss den von Scheu (CDU) juristisch kristallklar aufgebauten und äußerst pointiert formulierten Abschlussbericht von 271 Seiten und einem Anhang von weiteren 400 Seiten vor (BTD 12/8591). Dort werden die nosologischen und epidemiologischen Fakten kenntnisreich aufgeführt und mit ganz unverhohlenem Kopfschütteln zwischen den Zeilen Versäumnisse und Verschulden höchster Funktionäre in Berlin (BGA) und Genf (WHO) mit persönlichen Konsequenzen verdeutlicht. Es wackelten nicht nur Präsidentenstühle wegen retrospektiv kaum glaublicher Problem-Ausblendungen als Symptom von Inkompetenz und Verdrängung, sondern es wurde auch Übermut der Ämter und autoritäres Redeverbot für ProfessorInnen aufgespießt. Beklemmend sind die generellen Absagen der angefragten GutachterInnen und umgekehrt deren Ablehnungen wegen Befangenheit durch die Prozessgegner, weil fast alle fachlich prominenten Wissenschaftler beruflich mit den Pharmafirmen, Forschungsinstituten und Blutspendeeinrichtungen eng verbandelt waren, so dass es zu keinem Zi-

vil- oder Strafurteil kam. Das böse Wort vom Krähen-Komment machte die Runde; der BGH äußerte sich am 17. Dezember 1991 zur ärztlichen Aufklärungspflicht mit dem Leitsatz:

*Patienten sind immer dann über das Risiko einer Infektion mit Hepatitis und AIDS bei der Transfusion von Fremdblut aufzuklären, wenn es für den Arzt ernsthaft in Betracht kommt, dass bei ihnen intra- oder postoperativ eine Bluttransfusion erforderlich werden kann. Darüber hinaus sind solche Patienten auf den Weg der Eigenblutspende als Alternative zur Transfusion von fremden Spenderblut hinzuweisen, soweit für sie diese Möglichkeit besteht, nachdem schon ab 1988 in anderen höchstrichterlichen Urteilen neue verbindliche Entwicklungslinien zu einem verschärften Arzthaftungsrecht aufgezeigt wurden.*

Auch unter den virologischen und transfusionsmedizinischen Experten bilden Unwissen und Dissens den Hintergrund, dass die Notwendigkeit eines HIV-Tests, die arztrechtliche Konsequenz eines positiven Testergebnisses, die Mitteilungspflicht an den Patienten und Beratung über das nunmehr gebotene Safer-Sex-Verhalten nicht erkannt, sondern verharmlost, ja in einem Falle sogar behrend ridiculisiert wurde, und zwar peinlicherweise mit dem immunologisch genau umgekehrten Indizwert der Antikörper bei Mumps und HIV/AIDS. Von der Opferseite wurde im Prozessverlauf vorgebracht, dass nicht ein einziger Patient nach einem positiven Test über die Einbeziehung und Kooperation der Ehefrau / Intimpartnerin zwecks gemeinschaftlicher Risikominderung aufgeklärt wurde. Wer damals an den einschlägigen interdisziplinären Treffen teilgenommen hat, musste häufig feststellen, wie etwa das Interesse für den Zeitpunkt der Serokonversion oder die Ursachen der erfreulich niedrigen Infektionsquote von unter 10 Prozent bei längerem (weil ahnungslos) ungeschützten Sexualverkehr von sero-differenten Partnern weit mehr interessierten als eine patientenorientierte ärztliche Empathie. Das fachspezifisch sexualmedizinische Ansprechen des „Paares als Patient“ stieß bei den meisten Vertretern der medizinischen Blut- und Transfusionsexperten auf Unverständnis, mitunter sogar auf unverhohlene Ablehnung. Diese Turbulenzen wurden von den dramatischen deutschlandpolitischen Ereignissen am Ende der 12. Legislaturperiode übertönt und blieben selbst für Experten (Autor war seinerzeit AIDS-Beauftragter in Schleswig-Holstein) intransparent.

Nach längerem Tauziehen kam es schließlich zu einem Vergleich, in dem von insgesamt über 2.300 Hämö/Trans-Fällen gut 1300 mit durchschnittlich 65.000 DM (die Opferseite sprach von „Almosen“ für Moribunde) auf der Grundlage des AMG abgefunden

wurden. Das AMG wurde mehrfach nachgebessert, die Managementfehler führten zur Aufteilung des bis dahin eigenständigen Bundesgesundheitsamtes (BGA) in Teilinstitute, u.a. Robert-Koch-Institut (RKI) und Paul-Ehrlich-Institut (PEI), die dem Bundesgesundheitsministerium unterstellt sind; die Sicherheit des Blutspenderwesens wurde erheblich verbessert, so dass seit 1995 nur noch ein bis zwei Fälle HIV-Neuinfektionen unter der Rubrik Hämö/Trans auftauchen. Diese Zahl entspricht etwa dem seit langem bekanntem Restrisiko von 1 auf 6 Millionen Bluttransfusionen.

### **Intravenös injizierende Drogenabhängige (IVDA)**

Geht man bei den weit auseinander liegenden Schätzungen über die Größe dieser statistischen Untergruppe von einem vielleicht realistischen Mittelwert aus, so sollen zur Zeit etwa 100.000 Männer und 50.000 Frauen in Deutschland als IVDA „an der Nadel hängen.“ In den HIV-Statistiken hat sich ihr Anteil seit Jahren bei etwa 12, neuerdings 10 Prozent (N= ca. 200) stabilisiert.

Tatsächlich scheinen aber dafür mehrere, weitgehend gegenläufige Trends in der Drogenszene verantwortlich zu sein, die sich in den Zahlen des RKI offenbar neutralisieren.

Zum einen nimmt der Konsum von Drogen generell zu, auch weil das Alter der Drogenprobierer seit Jahren deutlich sinkt, offenbar eine Auswirkung der Akzeleration, der ätiologisch umstrittenen und auch nicht immer linear verlaufenden Vorverlegung der körperlichen Pubertät mit komplementärer Verlängerung der sozialen Adoleszenz. Wenn das durchschnittliche Menarche-Alter heute bei 13,46 Jahren (Engelhard, in Beier et al., 2000) liegt, dann beginnt das Interesse für Partnerschaft schon vorher und führt auf dem Wege der Verselbständigung zur inneren Ablösung vom Elternhaus bei erhaltener und wegen der neuen Erlebnisbereiche sogar verstärkter finanzieller Abhängigkeit. Das erwachende Interesse am anderen Geschlecht bleibt heute kein „Geplänkel mit dem Thema Liebe“, sondern geht oft bereits in einem Alter weit unter 14 Jahren in erste Disco-Begegnungen und bald darauf in körperliche Kontakte und schließlich in Sexualverkehr über. Ist der Partner strafmündig, fallen diese frühen Erfahrungen „unter den Staatsanwalt“. Immer häufiger werden Kindergynäkologen von 11- bis 14-Jährigen wegen Kontrazeption und/oder Schwangerschaft konsultiert. Mütter werden zwar noch um kontrazeptiven Rat und erotische Orientierung gefragt, aber selbst bei wahrgenommenen Finanz- und Fürsorgepflichten können sie drohende

Fehlentwicklungen ihrer Kinder nicht mehr erkennen und dürfen auch elternrechtlich nicht mehr effektiv gegensteuern. In der neuen verhaltensformenden Peer-group kreisen zwecks Aufputschung für das modische Dauertanzen ständig neu zusammengebackene Designer-Drogen mit meist unterschätztem Suchtpotential. Wird die Wirksubstanz etwa von Ecstasy apothekenrechtlich indiziert, so stehen überall Küchenlabors bereit, um pharmakologisch leicht abgeänderte neue Drogen auf den Teenager-Markt zu werfen, die in erster Linie die Rechtsbestimmungen umgehen und erst sekundär neue Suchtparadiese schaffen sollen (Thomasius, 2000).

Dieser artifiziellen Atmosphäre mit suggestiver Griffnähe zur gerade aktuellen Szenen-Droge sind labile Kinder und Jugendliche in der peripubertären Umbruchphase nicht gewachsen, so dass schon früh und zunehmend deletäre Drogenkarrieren in Gang kommen.

Spätestens beim Übergang zu Spritzdrogen steigt die Gefahr des rituell gemeinsamen Nadelgebrauches. Der übermäßige Geldbedarf (ca. 4.000 Euro im Monat) bahnt bei einigen jungen Frauen den Einstieg in die Beschaffungsprostitution. Um die dortige Banalisierung der mitmenschlichen Bezüge und die soziale Verelendung zu stoppen, sind flächendeckend meist niederschwellige staatliche Substitutionsprogramme etabliert. Drogenambulanzen berichten von einem frappanten Rückgang des vorher florierenden Nadelumtausches (in einer Kieler Ambulanz in kurzer Zeit nach Einführung der Substitution von über 250.000 auf unter 120.000 Kanülen; mündliche Mitteilung). Von den 50.000 Fixerinnen gehen 25-30 Prozent trotz fester – allerdings nicht selten asexueller – Freundschaften bei Bedarf auf den Beschaffungsstrich, auf dem die Freier die Preise drücken und für „ohne Gummi“ mehr zahlen, ohne ihre Gefährdung durch eine HIV-Infektion zu realisieren. Die Beschaffungsprostituierten grenzen sich in ihrer Identität von den professionellen Prostituierten ab, die allerdings auf ihre Gesundheit weit mehr achten und weitestgehend nicht HIV-infiziert sind, während bei den IVDA-Prostituierten und besonders bei den „Immigrantinnen“ die HIV-Quote zwischen 10 bis 25 Prozent liegen soll.

Die Welt der Drogen ist schon extrem artifiziell, die neuen Designer-Glückspillen umgehen die unglaubwürdig gewordenen Ordnungen eines Staates, der sich z.B. bei der Berliner Love-Parade als Mittäter der ungeniert auftretenden Drogendealer aufführt und der seine einkalkulierten Steuermehreinnahmen wiederum in die Substitutionsprogramme einbringt, um damit den Kreislauf der künstlichen Welten zu schließen. Bundesweit werden etwa 60.000 Fixer substituiert, davon 20.000 Frauen.

In einer eigenen Studie an Codein-substituierten Patienten des Kieler Arztes Dr. Gorm Grimm gab der deutliche AIDS-präventive Effekt den Ausschlag, trotz allergrößter ärztlicher Bedenken eine gedämpfte Befürwortung der Substitution auszusprechen (Wille et al. 1991).

## Prä-/perinatale Infektion (PPI)

Für die sogenannte vertikale Mutter-Kind-Transmission genügt ein erfreulich kurzes Erfolgskapitel:

Gemeldet wurden noch zwischen 1993 und 2001 insgesamt etwa 320 durch ihre HIV-positiven Mütter infizierten Kinder. Diese anfangs noch etwa 2 Prozent verdünnen sich ab 1987 auf 1-2 Fälle jährlich, so dass die beiden Infektionsquellen PPI und die Hämo/Trans irgendwann ganz aus den HIV-Statistiken eliminiert werden können.

Für den Rückgang kann ein stark verbessertes geburtsmedizinisches Management mit rechtzeitiger Sectio und auf Tage bis maximal Wochen beschränkte perinatale antivirale Medikation verantwortlich gemacht werden. Wichtiges Dosierungskriterium ist die mütterliche Viruslast; die beim Säugling zu 100 Prozent postnatal nachweisbaren mütterlichen Antikörper besagen noch nicht, ob auch eine kindliche Infektion stattgehabt hat. Lange Zeit galten ein Jahr postpartal 60 Prozent der Kinder als infiziert, angesichts der stark geminderten prognostischen Aussichten quoad vitam vielleicht zu hoch angesetzt. Schon um 1990 sprach man von 30 Prozent bleibend HIV-infizierter Kleinkinder; mit systematischer Anwendung der Sectio und antiviralen Medikamente sank dieser anfangs sogar eine medizinische Abruption-Indikation begründende Anteil auf wenige Prozent, so dass heute gewünschte Schwangerschaften medizinisch entsprechend abgesichert mit recht guter Gesundheitserwartung ausgetragen werden könnten.

Kontrovers diskutiert wurde in den vergangenen Jahren die Frage, ob angesichts des absehbaren AIDS-Todes der Mutter deren Wunsch nach einem Kind unterstützt werden oder man unter Umständen sogar durch medizinisch mögliche Maßnahmen zu der Existenz eines Kindes beitragen sollte, das als Halbweise ungünstigenfalls auch ohne Vater oder familiäre Einbettung einen äußerst belasteten Lebensweg beginnen müsste. Vielleicht lässt sich das in dieser Frage sehr emotionale Engagement einiger Beraterinnen als Reaktion auf eine unverhohlenen androzentrische Ablehnung dieser aus männlicher Sicht dubiosen Mutterwünsche verstehen.

## Hetero und HPL (Pattern II)

Rein begrifflich weisen diese beiden verbliebenen Untergruppen in den HIV-Statistiken keine Gemeinsamkeit auf. Weil aber ihre spezifische Problematik nur mit sexualwissenschaftlichen Kenntnissen erfasst werden kann, sollen sie in einem Kapitel abgehandelt werden. Denn in den beiden Rubriken Hetero und HPL finden sich Virusübertragungen durch (überwiegend) heterosexuelle Kontakte mit Partnern, die in den AIDS-endemischen Ländern selbst Virusträger wurden oder mit Partnern intim verkehrten, die etwa als Bisexuelle Risikokontakte hatten. Beide Gruppen zeigen langsam aber stetig ansteigende Größenordnungen (HPL 20%, Hetero 17%) bei den ca. 2.000 HIV-Neuinfektionen, aber ähnlich auch tendenziell im AIDS-Fallregister (dort jährlich zurzeit rund 500 Fälle, s.o. Schaubild). Aus dem Geschlechterverhältnis – in beiden Rubriken sind mehr Frauen als Männer aufgeführt – ist der Schluss erlaubt, dass typischerweise Intimkontakte zwischen Frauen und Männern stattfanden, von denen sich eine(r) mit einer HIV-Risikoperson sexuell eingelassen hatte, mit dem Unterschied, dass dies bei den „Heteros“ überwiegend in Deutschland, bei den Pattern II in den HPL-Heimatländern geschah. Mutmaßlich wagen einige mit dort bereits erkennbaren Krankheitsstadien die illegale Einreise nach Deutschland als letzten Versuch, zu einer Therapie zu gelangen. Da die Zahl der „Illegalen“ in Deutschland auf eine Million geschätzt wird, sind auch andere Motive denkbar.

Ebenfalls unbekannt ist, ob die Vorpartner der „Heteros“ von ihrer HIV-Infektion etwas wussten oder ahnten oder ob sie den nicht getesteten Ahnungslosen zugerechnet werden müssen. Bei den heutigen freizügigen Begegnungsformen der Geschlechter und dem weit verbreiteten Gleichmut gegenüber sexuell übertragbaren Krankheiten ist Letzteres wahrscheinlicher, da im Allgemeinen von Bisexuellen weder MSM-Kontakte noch bezahlte Sexerlebnisse mit möglicherweise infizierten Partnerinnen in der ständigen Partnerschaft offenbart und eventuelle Konsequenzen (HIV-Test nach drei bis sechs Monaten Serokonversionsintervall) thematisiert werden.

Die entscheidende Relativierung erfolgt aber durch die statistische Einbeziehung aller nicht ausschließlich monogam lebender Personen. Auf den ersten Blick würde man bei dieser Grundgesamtheit wegen der sozialen Kontrolle an regionale Unterschiede nach Stadt und Land, nach Konfession und Bodenständigkeit und auch nach alten und neuen Bundesländern denken. Denn im deutsch-deutschen Vergleich gab es in vielen Parametern des Sexualverhaltens eine deutlich größere Zurückhaltung bei den in der DDR

sozialisierten Jugendlichen, die sich aber in den Jahren nach 1990 weitgehend den Standards und dem Verhalten der westdeutschen Jugendlichen angenähert haben (Starke & Weller 2000). Speziell die Deutschlandkarte mit den regionalen Inzidenzen (AIDS pro Mio. E) in den Epidemiologischen Bulletins zeigt helle Gebiete (0-50 AIDS-Fälle) neben Teilen von Oberfranken und der bayrischen Oberpfalz ausschließlich östlich des ehemaligen Eisernen Vorhanges, so dass dort die tiefdunkle Insel Berlin (kumulierte Inzidenzen über 1000) umso kontrastreicher hervortritt. Die Wahrscheinlichkeit, sich in den neuen Bundesländern bei einer der etwa drei Millionen Frauen im Alter zwischen 15 und 50 Jahren anzustecken, ist auch heute noch recht gering. Wenn die Grundgesamtheit der Hetero-Frauen in Ost und West nicht mitgedacht wird, könnte unkommentiert der statistische Anstieg auf 20 Prozent bedrohlich aussehen, bei kritischer Betrachtung wohl zu Unrecht; denn diese Prozentangaben beziehen sich auf die 2000 HIV-Neuinfektionen und die etwa 500 AIDS-Fälle jährlich. Dies zu wissen, kann für die Beratungsinhalte des Arztes vorne an der Präventionsfront durchaus von ausschlaggebender Bedeutung sein.

So findet sich im Schleswig-Holsteinischen Ärzteblatt (11/2002) auf Seite 4 ein stark verkleinertes Schaubild mit verschiedenen Segmenten, die den Anteil der Infektionswege von „AIDS in Europa“ erkennen lassen, vielleicht als Beitrag zum Welt-AIDS-Tag gedacht. Auf diesem Schaubild kann man staunend zur Kenntnis zu nehmen, dass 37 Prozent auf hetero- und nur noch 20 Prozent auf homosexuelle Kontakte zurückzuführen sind (die 33 Prozent IVDA können in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden). Aus Botswana mit über 38 Prozent (!!) HIV-Infizierter und aidskranker Bevölkerung könnte ein effekthaschender Journalist noch härtere Horrorbilder als Realität publizieren. Wenn man den Kontext außer Acht lässt, kann man bekanntlich „mit der Wahrheit lügen“. Falls es unkritische Leser unter den Ärzten des nördlichsten Bundeslandes gibt, werden diese auf eine völlig falsche Fährte gesetzt, und zwar durch eine „objektive“ Desinformation. Denn es wäre ganz fehlerhaft, eine gezielte böswillige Desinformation anzunehmen. Bei der Platzierung dieses (h)ausgemachten Unsinn im Ärzteblatt Schleswig-Holstein dürfte subjektiv wohl eher ignoranter Aktionismus im Sinne einer unbewussten Fahrlässigkeit eine Rolle gespielt haben.

Für die Einordnung der (meist) bezahlten Sexualkontakte ist es epidemiologisch uninteressant, ob diese in Deutschland (Hetero) oder im Ausland (HPL) stattfinden. Motor ist einmal das heute weit verbreitete wenig wählerische Sexualverhalten ohne personale Bindung mit dem nach G. Schmidt (2000) sexualmo-

ralisch umgewandelten Beziehungsparadigma: *Ob hetero-, bi- oder homosexuell, oral, zart oder ruppig, bieder oder raffiniert, normal oder pervers, von hinten oder von vorne, ist moralisch ohne Belang. Von Belang ist, dass es vereinbart wird. Auch Kondome und Safer-Sex können ausgehandelt werden, und so wurde Verhandlungsmoral zu einem wichtigen Faktor der Vorbeugung von HIV-Infektionen und AIDS.* Einige Zeilen später führt G. Schmidt Interviewangaben an: *„just fun, no drama; ein bisschen Rauchen, ein bisschen Trinken, ein bisschen Sex (...) Oberflächlich und entsetzlich banal könnte man nörgeln, aber es ist eine Sexualität frei von falschem Tiefsinn, entmystifizierter entdramatisierter Sex. Und so scheint es, als sei die Sexualität zu Beginn des Jahrhunderts gründlich entrümpelt; vom Katholizismus, vom Patriarchat (fast) und von der Psychoanalyse. Das ist nicht wenig für 50 Jahre, fast schon eine Erfolgsgeschichte.“*

Neben dem Partnerwechsel ist als zweiter Faktor für die AIDS-Pandemie heute die globale Migration und speziell in die immer noch vermeintlich reiche Bundesrepublik anzusehen. Aus Osteuropa (u.a. Ukraine und Bulgarien) werden Migrantinnen als Touristinnen eingeschleust, da hier ihre Menschenhändler und Zuhälter größere Profite mit ihnen erzielen als in ihrer Heimat. Die Gesundheitsämter haben ihre früher regelmäßigen Kontrolluntersuchungen der eingeschriebenen HwG-Personen schon seit Jahren eingestellt. Der grüne Koalitionspartner rühmt sich seines parlamentarischen Erfolges bei der rechtlichen Anerkennung der Prostitution, wobei er sich argumentativ auf Beseitigung einiger tatsächlich ärgerlicher Widersprüchlichkeiten aufgrund der anachronistischen „Sittenwidrigkeit“ beruft. Vor diesem rechtlichen und moralischen Hintergrund bieten in Deutschland ohne gesundheitliche oder ausländerrechtliche Kontrolle Frauen ihre käuflichen Sexdienste an, obwohl bekannt ist, dass unter den Migrantinnen viele – schätzungsweise 15 bis 20 Prozent – HIV-Trägerinnen sind (Kon, Igor / Moskau, zit. in: Wille & Hansen 2000).

Der gegenseitige Austausch von Lust- gegen Geldgewinn findet zwar auf höchst unterschiedlichem Niveau statt, keineswegs immer unter vulgären und/oder apersonalen Begleitumständen. Aber bei dem gegebenen Währungs- und Wohlstandsgefälle ist er auf allen Ebenen so verlockend, dass sich schon der Gedanke an ein Verbot verbietet. Wenn schon „Amor omnia vincit“, dann siegt erst recht Cupido über alle Vor- und Rücksichten, über alle Prophylaxe und Prävention. Eine verbindliche Sexualmoral ist schon seit längerem am Verschwinden (G. Schmidt, 1988), aber sicherlich nicht vollständig. Denn ohne kollektive Erwartungshaltungen und daraus sich formenden Standards würde das „gewöhnliche Chaos der Liebe“ in offenen Ge-

schlechterkrieg übergehen. So irritiert schon jetzt die selbstbewusste Eigenständigkeit adoleszenter (13-15 Jahre alter) Mädchen ihre zwei Jahre später pubertierenden Alterskameraden. Mancher Junge fühlt sich von weiblichen Direktinitiativen zu einem sofortigen Kurzerlebnis nicht nur situativ überfordert, sondern auch chronisch verunsichert, wenn er in seinem abweisenden Verlegenheitserröten dann noch als schwul und/oder impotent, als abnormer Versager oder perverser Außenseiter lächerlich gemacht wird. Irgendwann bilden sich aus dem amoralischen Chaos neue Standards heraus, die vielleicht nur für bestimmte Subpopulationen gelten, die relativ unverbunden nebeneinander eigene sexuell-erotische Selbstregulierungen einhalten. Gerade für Sexualkontakte und Dauerbindungen bestanden immer schon Klassenunterschiede, wie sie noch von Kinsey in seinen beiden Reporten (1948 für Männer, 1953 für Frauen) berichtet und interpretiert werden.

Eine kommende Geschlechtermoral wird wegen der einschneidenden Veränderungen in den letzten 50 Jahren andere konkrete Inhalte vorschreiben als in früheren Zeiten. So werden nicht nur die von G. Schmidt (2000) vorgebrachte soziogene Entmystifizierung der Sexualität, sondern auch die durch die Akzeleration bedingten biologischen Veränderungen einbezogen sein. Vielleicht liegt in nebeneinander existenten Gruppenmoralitäten sogar die bessere Chance, dass die Vorverlegung der Menarche eher anerkannt wird als bisher die Verlängerung der Lebensdauer, die scheinbar unvermutet als „demographischer Faktor“ unsere heutigen Rentenpolitiker zu hektischem Handeln nötigt.

Als bei den Anhörungen zur großen Strafrechtsreform vor 30 Jahren der Hamburger Sexualforscher Eberhard Schorsch die empirisch gesicherte Tatsache zur Sprache brachte, dass seit Einführung des Strafgesetzbuches 1871 die Menarche um mindestens drei Jahre früher eintritt, und er daraus den Vorschlag formulierte, das Schutzalter in § 176 StGB von 14 auf 12 Jahre herabzusetzen, erntete er bei erzkonservativen Juristen heftigste Entrüstung und auch bei vielen Zeitgenossen kopfschüttelnde Ablehnung. Wer heute diesen entwicklungspsychologisch gerechtfertigten Vorschlag wiederholen wollte, müsste angesichts der feministisch aufgeheizten öffentlichen Atmosphäre gegen Pädophile mit weit härteren Hostilitäten rechnen.

Die im Grundgesetz garantierten Freiheitsrechte der Meinung und Forschung (Artikel IV und V GG) scheinen in den letzten Jahren des zweiten Jahrtausends nicht mehr so unangetastet zu sein wie in den 45 Jahren davor. Die Sexualmedizin / Sexualwissenschaft kennt fachspezifisch heftige Positionskämpfe verschiedener Schulen; hier folgen Strömungen und



Gegenströmungen schneller aufeinander als etwa in den Naturwissenschaften. Der sexualmedizinische Erkenntnisfortschritt erweist sich am stabilsten, wenn er von einem bio-psycho-sozialen Menschenbild ausgeht, in dem die Sexualität ein weitgehend autonomes Eigenleben besitzt, dem Politiker oder Planungskommissionen nur marginal Gewalt antun können.

Wohl jeder außereuropäische Staatsmann oder Sozialpolitiker wäre erleichtert und froh, wenn angesichts der HIV/AIDS-Pandemie in seinem Lande nur ein unterschwelliger Schwelbrand wie in Deutschland zu bekämpfen wäre. Aber dieser HIV/AIDS-Schwelbrand hier ist in der sexuellen Wirklichkeit unserer Zeit ohne jede amtliche Kontrolle und letztlich auch nicht kontrollierbar. Der bisher für Deutschland relativ glimpfliche Ausgang darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich hinter den nüchternen Statistik-Zahlen unendlich viel persönliches Leid und biographische Tragödien verbergen, unter ihnen einige vielleicht vermeidbare.

## Literatur

- Amendt, G. (1987): Lieber Martin Dannecker. *Konkret* 5: 44.
- Beier, K. M.; Bosinski, H. A. G.; Hartmann, U.; Loewit, K. (2001): *Sexualmedizin. Grundlagen und Praxis*. München: Urban & Fischer-Verlag.
- Bochow, M. (1989): AIDS und Schwule. *AIDS-Forum D.A.H.* Band 4.
- Burkel, E. (Hg.) (1988): *Der AIDS-Komplex*. Frankfurt, Berlin: Ullstein.
- BZgA (2001): AIDS im öffentlichen Bewußtsein der BRD. Endbericht Mai 2000, Mai 2001, April 2002.
- Dannecker, M.; Reiche, R. (1974): *Der gewöhnliche Homosexuelle* Frankfurt/M.: S. Fischer.
- Dannecker, M. (1990): *Homosexuelle Männer und AIDS*. Stuttgart, Berlin: Kohlhammer.
- Haeberle, E.; Bedürftig, A. (1987): *AIDS*. Berlin, New York: Walther de Gruyter.
- Hondrich, K. O. (1988): Risikosteuerung durch Nichtwissen. In: Burkel, E. *Der AIDS-Komplex*. Frankfurt, Berlin: Ullstein.
- Hubert, M.; Rajos, N; Sandfost, Ch. (Ed.) (1998): *Sexual behaviour and HIV/AIDS in Europe* UCL Press.
- Johnson, A. M.; Wadsworth, J.; Wellings, K.; Field, J.; (1994): *Sexual attitudes and lifestyle*. Oxford: Blackwell.
- Laumann, E.; Gagnon, H.; Michaels, Robert, (1994): *The social organisation of sexuality in the United States*. University of Chicago Press.
- Loimer, N.; Schmid, R. (Hg.)(1991): *Drug Addiction and AIDS*. Wien, New York: Springer.
- Reiche, R. (1968): *Sexualität und Klassenkampf*. Frankfurt: Neue Kritik.
- RKI (Robert-Koch-Institut) (2002): *Epidemiologische Bulletins*.
- Schmidt, G.(1998): *Sexualität und Spätmoderne: Über den kulturellen Wandel der Sexualität* Stuttgart: Enke.
- Schmidt, G. (Hg.) (2000): *Kinder der sexuellen Revolution*. Giessen: Psychosozial-Verlag.
- Schorsch, E. (1989): *Kinderliebe. Veränderungen der gesellschaftlichen Bewertung pädosexueller Kontakte*. *Mnschr Kriminol* 72, 141-146.
- Sönnichsen, N. (1987): Überlegungen und Erfahrungen zur Verhütung und Bekämpfung von AIDS in der DDR. *AIDS-Forschung*. Heft 20: 549-552.
- Starke, K.; Weller, K. (2000): *Deutsch - deutsche Unterschiede. 1980-1996*. In: Schmidt, G. (Hg.) (2000): *Kinder der sexuellen Revolution*. Giessen: Psychosozial-Verlag.
- Süssmuth R. (1987): *AIDS – Wege aus der Angst*. Frankfurt/M: Hofmann und Campe.
- Thomasius, R. (2000): *Ecstasy, Psycho-soziale und -dynamische Aspekte des Konsums*. In: LSSH (Hg.) *Partydrogen*. Kiel.
- Waltz, M. (1999): *Soziale Situation bei ivD-Abhängigen in einer niedrigschwelligen Substitutionsbehandlung*. Med. Diss. Kiel.
- Wille, R.; Siegismund, A.; Pels-Leusden, R. (1991): *Resozialisation and AIDS-Prevention by Remedacen Substitution*. In: Loimer, N.; Schmid, R. (Hg.)(1991): *Drug Addiction and AIDS*. Wien, New York: Springer.
- Wille, R.; Hansen, Th. (2000): *Die Prostitution in Deutschland um die Jahrtausendwende*. *Sexuologie* 2/3: 141-154.

### Adresse des Autors

Prof. em. Dr. med. Dr. jur. Reinhard Wille, Sexualmed. Forschungs- u. Beratungsstelle am Klinikum der Universität Kiel, Arnold-Heller-Str. 12, 24105 Kiel

# Prostaglandin E1 und lokale Therapie der erektilen Dysfunktion

Tim Schneider, Herbert Sperling, Herbert Rübben

## Prostaglandin E1 and local Therapy of Erectile Dysfunction

### Abstract

Male erectile dysfunction has been accepted as a disease in public and its therapy has changed profoundly during this evolution. Besides oral therapy, intracavernosal injection-therapy and the Medicated Urethral System for Erection (MUSE<sup>®</sup>) still have their place in the treatment of ED, although they are mostly used as second-line therapy in sildenafil-non-responders or patients with contraindications against oral medication. The leading substance is prostaglandin E1 (PGE1), which reaches response-rates of 70-75% in more than 10.000 patients treated in a clinical setting by intracavernous injection therapy. At home response-rates did even reach 90%. Success-rates of papaverine alone or in combination with phentolamine do not surpass 70% in most studies and priapism is reported in more than 10%. MUSE<sup>®</sup> is available in the EU since 1999 and provides a needle-independent option for patients suffering from ED. Although first encouraging results of response-rates greater than 70% are reported, 30-35% seems to be a realistic response-rate, that can be achieved with the 500 and 1000µg dosage. Local transdermal application of PGE1 is in clinical testing and seems to provide encouraging success-rates. Finally, local therapy is still one of the main therapeutical options and a wider variety of pharmacological substances and applications for local use can be expected in the nearby future.

**Keywords:** Erectile dysfunction, Prostaglandin E1, Alprostadil, SKAT, MUSE

### Zusammenfassung

Parallel zur Anerkennung der erektilen Dysfunktion (ED) des Mannes als Erkrankung hat sich auch die Therapie der ED grundlegend gewandelt. Derzeit existieren mit der Schwellkörper-Autoinjektionstherapie (SKAT) vasoaktiver

Substanzen, dem Medicated Urethral System for Erection (MUSE<sup>®</sup>) und verschiedenen oral applizierbaren Substanzen multiple potente Therapieoptionen der ED. Die lokale Therapie der ED wird mittlerweile meist als Second-line Therapie eingesetzt. Führend in der lokalen Therapie der ED ist das Prostaglandin E1 (PGE1). Bei mittlerweile über 10.000 in Studien mittels SKAT behandelten Patienten wurde eine Erfolgsrate von 70-75% bei intrakavernöser Injektion in der Klinik erzielt. Unter häuslichen Bedingungen liegen die Erfolgsraten sogar über 90%. Die Erfolgsraten von Papaverin allein oder in Kombination mit Phentolamin bei der SKAT liegen nicht über 70% und in über 10% der Fälle kommt es zu Priapismen. Die intraurethrale Applikation von PGE1 stellt eine nadelfreie Alternative zur SKAT dar und ist seit 1999 in der EU zugelassen. MUSE<sup>®</sup>, bietet allen Patienten mit Abneigung gegen SKAT aufgrund der Spritzengebundenheit oder Kontraindikationen gegen SKAT bzw. orale Präparate eine ergänzende Therapieoption. Trotz anfänglichen Berichte von einer Wirkungsrate bis zu 70% scheint insgesamt eine Ansprechrate von MUSE<sup>®</sup>, von 30-35% bei Einsatz der höheren Konzentrationen (500-1000µg) in häuslicher Umgebung realistisch. Die lokale transdermale Applikation von PGE1 findet sich derzeit noch in klinischer Testung, scheint aber ebenfalls erfolgversprechend. Schlussendlich hat die lokale Therapie weiterhin einen festen Platz in der Behandlung der ED, wobei das verfügbare Armentarium durch weitere Produkte sicherlich noch erweitert wird.

**Schlüsselworte:** Erektile Dysfunktion, Prostaglandin E1, Alprostadil, SKAT, MUSE

## Einleitung

Nach der Enttabuisierung der erektilen Dysfunktion (ED) des Mannes und Anerkennung als Erkrankung durch die Weltgesundheitsorganisation, wird die ED inzwischen als Erkrankung mit ausgeprägtem Verlust an Lebensqualität und konsekutiver Problematik für

die Partnerbeziehung sozial akzeptiert. Parallel zu dieser Entwicklung hat sich auch die Therapie der ED grundlegend gewandelt. Nachdem anfänglich neben Phytotherapeutika nur operativ rekonstruierende oder mechanische Hilfsmittel wie die Vakuumerektionshilfe als therapeutische Optionen der ED zur Verfügung standen, existieren zum heutigen Zeitpunkt mit der Schwellkörper-Autoinjektionstherapie (SKAT) vasoaktiver Substanzen und dem Medicated Urethral System for Erection (MUSE®) wirksame lokale Therapieoptionen. Zusätzlich ergänzen oral applizierbare Substanzen mit peripherem Wirkmechanismus wie z.B. die Phosphodiesterase-Typ-V-(PDE-5)-Inhibitoren und auch zentralem Wirkansatz wie das Apomorphin die therapeutischen Möglichkeiten der ED. Weitere oral oder auch lokal applizierbare Substanzen befinden sich in der klinischen Erprobung und werden demnächst die bereits verfügbaren Therapieoptionen ergänzen.

Das Ziel dieser Reihe von Übersichtsarbeiten ist es, die derzeit und demnächst zur Verfügung stehenden Therapieoptionen im einzelnen aufzuzeigen. Im Rahmen dieser ersten Arbeit soll daher die lokale Therapie der ED unter der besonderen Berücksichtigung des Prostaglandin E1 (PGE1) vorgestellt werden.

## Schwellkörper-Autoinjektionstherapie (SKAT)

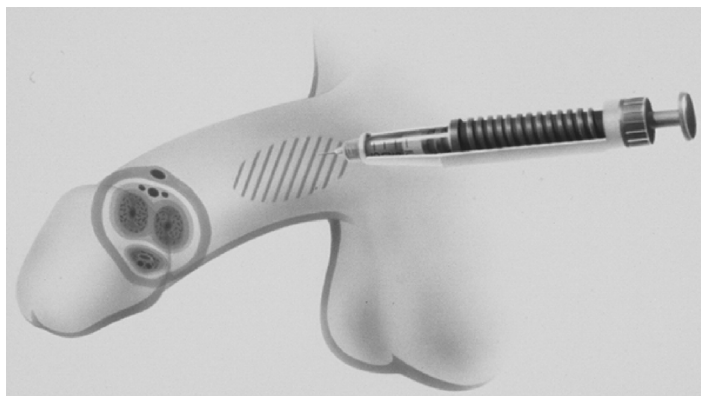
Bis zur Markteinführung von Sildenafil war die Schwellkörperpharmakontherapie der Goldstandard in der Behandlung der ED als First-line Therapie. Mittlerweile sind multiple oral applizierbare Pharmaka verfügbar, so dass die SKAT-Therapie bis auf wenige Ausnahmen (z.B. absolute Kontraindikationen gegen orale Medikation) als Second-line Therapie bei unzureichender Wirkung oraler Pharmaka eingesetzt wird. Durch die direkte Applikation des Pharmakons in das Corpus cavernosum können hohe lokale Wirkstoffkonzentrationen erzielt werden, welche zu einer guten Wirkungs-Nebenwirkungs-Relation führen. Mit einer Effektivität von 70-80% ist die SKAT-Therapie hochwirksam und bietet durch die direkte intrakavernöse Applikation nur geringe systemische Nebenwirkungen (Stief et al. 2000). Schlußendlich ist SKAT für Patienten, die eine möglichst rasche Erektion wünschen, die auf eine orale Medikation nicht reagieren oder aber eine Kontraindikation zu einer solchen aufweisen eine optimale Therapieoption, wenngleich sicherlich die Notwendigkeit der Selbstinjektion eine Einbuße im Anwendungskomfort gegenüber den oralen Präparaten darstellt.

## Anwendung

Die Injektion in den Penis erfolgt basisnah lateral im Winkel von 90° in das Corpus cavernosum zur Vermeidung einer Läsion der Harnröhre oder des Gefäßnervenbündels (Abb.1). Verwendet werden sollten 27-29 Gauge Kanülen. Nach der diagnostischen Schwellkörperinjektion durch den Arzt, bietet sich für die Anleitung des Patienten zunächst die Probeinjektion von Kochsalz an. Eine sitzende Haltung auf der Kante der Untersuchungsfläche ist anzuraten. Hat der Patient unter ärztlicher Anleitung die SKAT-Technik erlernt, kann diese nachfolgend eigenständig unter häuslichen Bedingungen durchgeführt werden.

Für den dauerhaften Erfolg der SKAT ist sowohl eine sorgfältige Patientenselektion als auch eine suffiziente Anleitung durch den Mediziner in Bezug auf die Applikationsweise notwendig. Hierdurch kann die Zahl der Therapieabbrecher gering gehalten werden. Patienten mit Gerinnungsstörungen, unter Therapie mit Antikoagulation oder die aufgrund kardialer Vorschäden sexuelle Aktivität unterlassen sollten als auch Patienten mit stattgehabtem Priapismus oder hochgradiger Induratio Penis Plastica sollte diese Therapie nicht offeriert werden. Weiterhin sollte SKAT Patienten mit unzureichendem manuellem Geschick, extremer Adipositas oder ausgeprägten psychischen Störungen nicht angeboten werden. Eine schriftliche Einwilligung des Patienten vor der erstmaligen diagnostischen Schwellkörperinjektion (SKIT) ist anzuraten. Neben penilen Schmerzen bei der Injektion können Hämatome und Fibrosen der Schwellkörper auftreten. Kommt es zu der gefährlichsten Komplikation der SKAT, der anhaltenden Dauererektion über länger als 6 Stunden (Priapismus), so ist eine sofortige urologische Vorstellung zur Vermeidung hypoxischer Dauerschäden des Schwellkörpergewebes notwendig.

**Abb. 1:** Technik der Schwellkörperautoinjektionstherapie mit lateraler Injektion unter Schonung der Harnröhre und des dorsalen Gefäßnervenbündels (Bildmaterial mit freundlicher Genehmigung der Hoyer-Madaus GmbH, Monheim)



## Prostaglandin E1 (z.B. Caverject<sup>®</sup>, Viridal<sup>®</sup>)

### Pharmakologie

Prostaglandine und weitere Produkte des Arachidonsäurestoffwechsels finden sich nahezu ubiquitär im menschlichen Organismus und weisen ein erstaunlich breites Wirkungsspektrum auf. Sie werden auch als Gewebshormone bezeichnet und werden in den unterschiedlichen Zellen und Organen auf verschiedene Stimuli jeweils neu synthetisiert und freigesetzt (Giertz et al. 1992). Auch PGE1 gehört zu der Gruppe der Prostanoiden, die als Mediatoren multipler physiologischer Prozesse in den meisten menschlichen Geweben vorkommen (Abb. 2). Bei der lokalen Therapie der ED wirkt PGE1 relaxierend auf die glatte Schwellkörpermuskulatur. Über Bindung an spezifische Rezeptoren an der Zellwand wird die membranständige Adenylatzyklase aktiviert, woraus eine intrazelluläre cAMP-Erhöhung resultiert, die eine komplexe intrazelluläre Regulationskaskade aktiviert und schlussendlich über sinkende Kalziumspiegel zu einer Relaxation der Muskulatur führt. Diskutiert wird auch eine präsynaptische Hemmung der Noradrenalinfreisetzung aus adrenergen Nervenendigungen. PGE1 hat eine Plasmahalbwertszeit von <1 Min. und wird zu 70% während der ersten Lungenpassage metabolisiert (Truss 1997). Die inaktiven Metaboliten werden in der Leber weiter abgebaut und über die Nieren ausgeschieden.

### Klinische Erfahrungen

Erst 1986 berichteten Ishii und Mitarbeiter über die intrakavernöse Applikation von PGE1 obwohl bereits Adakian und Mitarbeiter 1983 einen stark relaxierenden Effekt von PGE1 auf die glatte Muskulatur des menschlichen Schwellkörpers beschrieben haben. PGE1 ist heute die weltweit am häufigsten intrakavernös eingesetzte Substanz und hat andere vasoaktive Substanzen weitestgehend verdrängt (s. Papaverin / Phentolamin). Dosierungen von 10 – max. 40 µg

PGE1 sind zur intrakavernösen Injektion gebräuchlich.

Bei mittlerweile über 5 Jahren Nachbeobachtungszeit konnte bei über 10.000 behandelten Patienten eine Effektivität der SKAT von 70-75% bei Injektion in der Klinik nachgewiesen werden (Porst 1996). Bei Selbstinjektion unter häuslichen Bedingungen liegen die Erfolgsraten bei 89-96% (Porst 1998).

Nebenwirkungen sind penile Schmerzen nach Injektion in der Titrationsphase bei 13-80% der Patienten, die häufiger bei einer Dosis >15 µg PGE1 auftreten und durch Zusatz von Natriumbikarbonat oder Procain gemildert werden können. Priapismen finden sich nach der Titrationsphase selten (bis 1%), häufiger werden penile Fibrosen beklagt (7-11%), die aber zu 50% spontan abheilen und damit nur in 5-7% der Patienten nach langjähriger Therapie zu persistierenden Fibrosen führen (Montorsi 2002).

Weiterhin wird durch die intrakavernöse Applikation von PGE1 ein „Trainingseffekt“ der glatten sinusoidalen Muskulatur beschrieben. Dies konnte über verbesserte penile arterielle Flußwerte in der Dopplersonographie nachgewiesen werden und resultierte in wiederkehrenden Spontanerektionen in 37% von 70 Patienten nach 12 Monaten in der Studie von Brock und Mitarbeitern (2001). Ebenfalls wird eine Neovaskularisation des kavernen Gewebes diskutiert, die bislang aber histologisch nicht nachgewiesen werden konnte.

## Papaverin

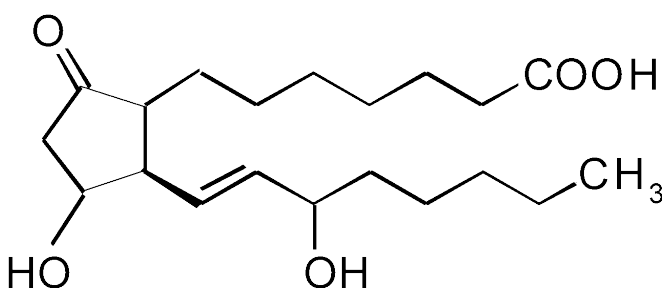
### Pharmakologie

Papaverinhydrochlorid ist ein Opiumalkaloid, welches über die Hemmung der Phosphodiesterase zu einer Vermehrung von cAMP und cGMP führt und die α1-Rezeptor-vermittelte Kontraktion der glatten Muskelzellen über Beeinflussung der Kalziummobilisation abschwächt. Bei intrakavernöser Applikation resultiert eine Relaxation der glatten Muskelzellen (Wang und Large 1991). Papaverin wird hepatisch metabolisiert und ist hepatotoxisch wirksam, was einen Transaminasenanstieg oder sogar eine medikamenten-induzierte Hepatitis bewirken kann (Montorsi 2002).

### Klinische Erfahrungen

Die erste Publikation über die intrakavernöse Applikation von Papaverin beim Menschen erfolgte 1982 von Virag. Inzwischen ist eine Erfolgsrate von 61% bei Injektion in der Klinik und Behandlung von insgesamt über 2000 Patienten in zahlreichen Studien dokumentiert (Porst 1996). Die Dosierung bei der Papaverin-Monotherapie reicht von 10 – 60mg. Im Vergleich zu einer Erfolgsrate von 72% bei PGE1 konnte

Abb. 2: Strukturformel des Prostaglandin E1



in einer Studie mit 447 Patienten nur bei 31% der allein mit Papaverin behandelten Patienten eine suffiziente Erektion erzielt werden (Porst 1989). Aufgrund der o.g. hepatotoxischen Wirkung und einer Priapismusrate von bis zu 18% ist die Monotherapie mit Papaverin verlassen worden, wengleich die problemlose Lagerung ohne Kühlung sowie der Preisvorteil sicherlich zu einer weiteren Existenz dieser Therapie insbesondere in finanzschwachen Ländern führen werden (Montorsi 2002).

## Phentolamin / Papaverin (z.B. Androskat®)

### Pharmakologie

Phentolaminmesylat wirkt als  $\alpha_1$ - und  $\alpha_2$ -adrenerger Rezeptorblocker, der arterielle Gefäße dilatiert und die sympathische Hemmung der Erektion verhindert. Bei alleiniger intrakavernöser Applikation reicht die erektionsverstärkende Wirkung der Substanz nicht aus, so dass diese in Kombination mit Papaverin oder PGE1 gegeben wird.

### Klinische Erfahrungen

1983 wurde von Brindley der Einsatz von Phentolamin als Monotherapie bei ED erstmalig beschrieben. Im weiteren Verlauf hat sich die Kombinationstherapie von Phentolamin mit Papaverin aber aufgrund besserer Resultate durchgesetzt. Diese wurde 1985 von Zorogniotti und Lefleur publiziert, die bei Gabe von 30mg Papaverin in Kombination mit 1mg Phentolamin eine Erfolgsrate von 71% bei 250 Patienten erzielen konnten. In einer Studie mit 447 Patienten konnte bei 61% der mit einer Papaverin / Phentolamin-Kombination behandelten Patienten eine suffiziente Erektion erzielt werden, PGE1-Monotherapie zeigte eine Erfolgsrate von 72% (Porst 1989). Insgesamt liegt die Erfolgsrate der Kombinationstherapie bei 60-70%. Die Nebenwirkungsrate gleicht der alleinigen Papaverin-Therapie mit bis zu 15% Priapismen und 12% Fibrosierungen nach Langzeitgebrauch (Porst 1996).

## Prostaglandin E1 plus Phentolamin plus Papaverin (Trimix)

Die sogenannte Trimix-Mischung von PGE 1, Phentolamin und Papaverin wurde 1991 von Benett und Mitarbeitern erstmalig beschrieben, die eine Erfolgsrate von 92% bei 116 Patienten erzielen konnten.

Heutzutage wird der Trimix ergänzend bei PGE1 Non-Respondern eingesetzt. Auch bei ausgeprägten penilen Schmerzen bei PGE1 Injektion stellt der Trimix mit seiner deutlich geringeren PGE1-Komponente eine therapeutische Option dar. Injiziert werden z.B. 10.5mg Papaverin, 0.5mg Phentolamin und 5 $\mu$ g PGE1.

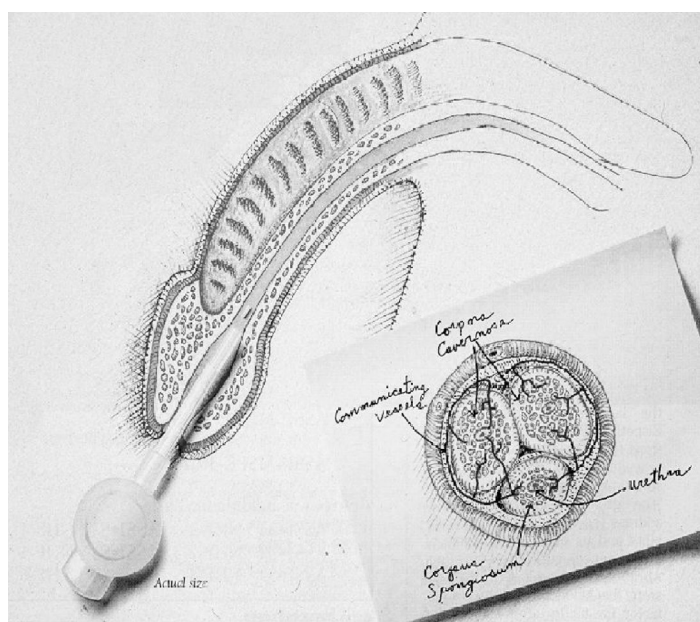
## Medicated Urethral System for Erection (medikamentöses urethrales System zur Erektionsverstärkung) (MUSE®)

Die intraurethrale Applikation von PGE1 mittels eines sterilen Einmalsystems stellt eine nadelfreie Alternative zur SKAT dar und ist seit 1999 in der EU zugelassen. MUSE® ist in den Stärken 250, 500 und 1000 $\mu$ g PGE1 verfügbar und stellt für alle Patienten mit Abneigung gegen die intrakavernöse Injektion aufgrund der Spritzengebundenheit oder Kontraindikationen gegen SKAT bzw. orale Präparate eine ergänzende Therapieoption dar.

### Anwendung

Die Erstanwendung sollte unter ärztlicher Aufsicht erfolgen, eine Anfangsdosis von 500 $\mu$ g hat sich in der Praxis bewährt (Abb.3). Vor der Applikation des Pellets sollte der Patient urinieren, da der verbleiben-

**Abb. 3:** Anwendung des Medicated Urethral System for Erection (MUSE®) (Bildmaterial mit freundlicher Genehmigung der Abbott GmbH, Ludwigshafen)



der Resturin in der Harnröhre für die Auflösung in der Harnröhre notwendig ist. Anschließend erfolgt eine Massage des Penis durch den Patienten zur Unterstützung der Resorption des Pellets für 1 Minute.

Das PGE1 wird vom Urothel der Harnröhre resorbiert und gelangt über kommunizierende Gefäße vom Corpus spongiosum in die Corpora cavernosa. Dort führt es, wie bei direkter intrakavernöser Gabe, zur Relaxation der glatten Muskelzellen und der kavernösen Arterien. 80% des intraurethral applizierten PGE1 werden innerhalb der ersten 10 Min. resorbiert (Leungwattanakij et al. 2001). Nach 5-10 Min. beginnt die Wirkung des PGE1 und erreicht nach 20 Min. die maximale erektile Antwort. Bei Dosierungen bis zu 1000µg wird eine Wirkdauer bis zu 80Min. beschrieben (Leungwattanakij et al. 2001). Kontraindikationen sind bekannte Überempfindlichkeit gegen PGE1, Urethritis, schwere penile Anomalien wie ausgeprägte Harnröhrenengen oder Hypospadien, stattgehabter Priapismus und kardiale Schäden, die gegen eine sexuelle körperliche Betätigung sprechen. Während der Schwangerschaft sollte MUSE® nur unter Verwendung eines Kondoms angewandt werden.

### Klinische Erfahrungen

Die Erfolgsraten der Anwendung von MUSE® in der Klinik und auch unter häuslichen Bedingungen variieren in der Literatur sehr stark. Anfängliche klinische Studien zeigten eine Erfolgsrate von über 60% beim Einsatz in der Klinik (Padma-Nathan et al. 1997; Leungwattanakij et al. 2001). In einer koreanischen Multicenter Studie konnte ebenfalls bei 59% von 334 Patienten in der Klinik behandelten Patienten eine suffiziente Erektion erzielt werden. Von diesen Respondern berichteten weitere 78% über einen Erfolg der Therapie unter häuslichen Bedingungen (Kim et al. 2000). Fulgham und Mitarbeiter konnten aber 1998 nur eine Erfolgsrate von 13% bei 500µg und 30% bei der 1000µg Dosierung beobachten. Insgesamt haben in dieser Studie nur 18% der Patienten die Therapie zu Hause fortgeführt. Trotz der o.g. anfänglichen Berichte von einer Wirkungsrate bis zu 70% scheint insgesamt eine Ansprechrage von MUSE von 30-35% bei Einsatz der höheren Konzentrationen (500-1000µg) in häuslicher Umgebung realistisch (Stief et al. 2000).

Bezüglich der Erfolgsrate ist die transurethrale Applikation von PGE1 der intrakavernösen Applikation unterlegen. Shabsigh und Mitarbeiter (2000) berichten in einer randomisierten Multicenterstudie von einer Erfolgsrate der SKAT von 82% im Vergleich zu 53% bei MUSE®. Bei Misserfolg von MUSE® ist Sildenafil in einem großen Prozentsatz der Patienten erfolgreich, wohingegen der Einsatz von MUSE® bei Sildenafil-Non-Respondern bei einer Erfolgsrate von

weniger als 1% wenig erfolgversprechend ist (Mydlo 2000a). Trotzdem kann ggf. eine Kombination beider Therapieoptionen zu einem Therapieerfolg führen (Mydlo et al. 2000b).

Nebenwirkungen sind vor allem penile Schmerzen bei bis zu 41% der Nutzer, sowie Schwindel (14%) und Mikro- bzw. Makrohämaturie bei weiteren 5%. Dauererektionen oder Harnröhrenstrikturen wurden bislang nicht beobachtet, wenngleich Harnwegsinfekte in bis zu 0.2% auftreten. Bis auf eine Kasuistik sind Priapismen nicht bekannt (Padma-Nathan et al. 1997; Spivack et al. 1997; Leungwattanakij et al. 2001). Als Nebenwirkungen bei der Frau wird selten eine Vaginitis beschrieben, die jedoch zum Teil auf eine unzureichende Lubrikation der Vagina und auch lange sexuelle Abstinenz zurückgeführt wird (Leungwattanakij et al. 2001).

## Transdermale lokale Prostaglandin E1-Applikation (z.B. Topiglan®)

Neben der transurethralen und intrakavernösen Applikation von PGE1 bzw. anderen erektionsfördernden Substanzen erscheint insbesondere eine transdermale Applikation in Form von Salbe bzw. Gel attraktiv. Erste Ergebnisse existieren mit topischem PGE1 (Topiglan®), welches bei bis zu 38% der Patienten und Anwendung in der Klinik zu suffizienten Erektionen geführt hat (Goldstein et al. 2001). Daten über die koitale Erfolgsrate bei Anwendung zu Hause stehen derzeit noch nicht zur Verfügung, werden aber nach Abschluss einer aktuell laufenden Phase III-Studie an 460 Paaren demnächst publiziert werden. (McMahon 2002). Das Gel wird direkt auf die Glans aufgetragen und die Resorption des Pharmakons wird durch einen Enhancer (SEPA: soft enhancer of percutaneous absorption, eine spezielle Substanz, die die Resorption durch eine reversible Veränderung der Lipidstruktur des Stratum corneum steigert) vermittelt. Brennen und Rötung der Penishaut wurden von 20% der Patienten bei primärer Applikation des Gels auf Penisschaft und Glans beklagt, so dass Topiglan® nur noch auf die Glans aufgetragen wird (McVary et al. 1999; McMahon 2002). Nebenwirkungen beim weiblichen Partner wurden durch direkte intravaginale Applikation und eine Phase-III-Studie an 37 Paaren untersucht, hier zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen Topiglan® und Placebo (McMahon 2002). Lokale Symptome waren leichtes Brennen oder Irritationen wie bei post-menopausalen Beschwerden.

## Schlussfolgerung

Trotz der zunehmenden Anzahl an oral applizierbaren Substanzen zur Therapie der ED hat die lokale Therapie mit der intrakavernösen, intraurethralen sowie transdermalen Applikation erektionsfördernder Substanzen ihren festen Platz in der Therapie der ED. Während insbesondere die SKAT bis vor kurzem als First-line Therapie angewandt wurde, wird sie heute meist erst bei Misserfolg der oralen Präparate oder Kontraindikationen gegen diese eingesetzt. Auch bietet die lokale Applikation von Pharmaka gegenüber der oralen einen deutlichen Vorteil bzgl. des Nebenwirkungsspektrums und eine nahezu sofort einsetzende Wirkung ohne größere Latenzzeiten. Ein weiterer Therapieansatz, der zunehmend verfolgt wird, ist die Kombinationstherapie oraler und lokaler Verfahren zur Steigerung der Erfolgsraten der jeweiligen Einzelsubstanzen. Unter allen lokal applizierbaren Substanzen nimmt das PGE1 derzeit die führende Rolle ein. Dennoch befinden sich weitere Substanzen zur lokalen Applikation in der Entwicklung, so dass mit einer weiteren Verbesserung der Erfolgsraten und Ausdehnung der lokalen Therapieoptionen in naher Zukunft zu rechnen ist.

## Literatur

- Adakian, P.; Karim, S.; Kottegoda, S.; Ratnam, S.S. (1983): Cholinoreceptors in the corpus cavernosum of the human penis. *J Auton Pharmacol* 3: 107-111.
- Bennett, A.H.; Carpenter, A.J.; Baranda, J.H. (1991): An improved vasoactive drug combination for a pharmacological erection program. *J Urol* 146: 1564-1565.
- Brindley, G.S. (1983): Cavernosal alpha-blockade: a new technique for investigating and treating erectile dysfunction. *Br J Psychiatry* 143: 210-215.
- Brock, G.; Mai Tu, L.; Linet, O. (2001): Return of spontaneous erection during long-term intracavernosal alprostadil (Caverject): treatment. *Int J Impot Res* 57: 536-541.
- Fulgham, P.F.; Cochran, J.S.; Denman, J.L.; Feagins, B.A.; Bross, M.B.; Kadesky, K.T.; Kadesky, M.C.; Clark, A.R.; Roehrborn, C.G. (1998): Disappointing initial results with the transurethral alprostadil for erectile dysfunction in a urology practice setting. *J Urol* 160: 2041-2046.
- Giertz, H.; Flohe, L.; Peskar, B.A.; Resch, K. (1992): Mediatoren der Entzündung und Allergie. In: Forth, W.; Henschler, D.; Rummel, W.; Starke, K. (Hrsg.): *Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie*. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: BI Wissenschaftsverlag, 304-344.
- Goldstein, I.; Payton, T.R.; Schechter, P. (2001): A double blind, placebo-controlled, efficacy and safety study of topical gel formulation of 1% alprostadil (Topiglan) for the in-office treatment of erectile dysfunction. *Urology* 57 (2):301-305.
- Ishii, N.; Watanabe, H.; Irisawa, C.; Kikushi, Y. (1986): Therapeutic trial with prostaglandin E1 for organic impotence. 2nd World Meeting on Impotence, Prague 1986.
- Kim S.C., Ahn, T.Y.; Choi, H.K.; Choi, N.G.; Chung, T.G.; Chung, W.S.; Hwang, T.K.; Hyun, J. S.; Jung, G.W.; Kim, C.I.; Kim, J.J. Lee, C.H.; Lee, W.H.; Min, K.S.; Moon, K.H.; Paik, J.S.; Park, K.S.; Park, N.C.; Park, Y.K.; Seo, J.K.; Shin, J.S.; Yoon, Y.R.; Lee, W.C. (2000): Multicenter study of the treatment of erectile dysfunction with transurethral alprostadil (MUSE) in Korea. *Int J Impot Res* 12: 97-101.
- Leungwattanakij, S.; Flynn, V.; Hellstrom, J.G. (2001): Intracavernosal injection and intraurethral therapy for erectile dysfunction. *Urol Clin N Am* 28: 343-354.
- McMahon, C.G. (2002): Topiglan Macrochem. *Curr Opin Investig Drugs* 3: 602-606
- McVary, K.T.; Polepalle, S.; Riggi, S.; Pelham, R.W. (1999): Topical prostaglandin E1 SEPA gel for the treatment of erectile dysfunction. *J Urol* 162: 726-731.
- Montorsi, F.; Salonia, A.; Zanoni, M.; Pompa, P.; Cestari, A.; Guazzoni, G.; Barbieri, L.; Rigatti, P. (2002): Current status of penile therapy. *Int J Impot Res* 14 (Suppl.1): 70-81.
- Mydlo, J.H.; Volpe, M.A.; Macchia, R.J. (2000a): Initial results utilizing combination therapy for patients with suboptimal response to either alprostadil or sildenafil monotherapy. *Eur Urol* 38: 30-34.
- Mydlo, J.H.; Volpe, M.A.; Macchia, R.J. (2000b): Results from different patient populations using combined therapy with a alprostadil and sildenafil: predictors of satisfaction. *Br J Urol* 86: 469-473.
- Padma-Nathan, H.; Hellstrom, W.; Kaiser, F.E.; Labasky, R.F.; Lue, T.F.; Noltén, W.E.; Norwood, P.C.; Petterson, C.A.; Shabsigh, R.; Tam, P.Y. (1997): Treatment of men with erectile dysfunction with transurethral alprostadil. *N Eng J Med* 336 (1): 1-7.
- Porst, H. (1989): Prostaglandin E1 bei erektiler Dysfunktion. *Urologe A* 28: 94-98.
- Porst, H. (1996): The rationale for prostaglandin E1 in erectile failure: A survey of worldwide experience. *J Urol* 155: 802-815
- Porst, H. (1998): Intracavernous alprostadil alfadex – an effective and well tolerated treatment for erectile dysfunction: results of a long-term European study. *Int J Impot Res* 10: 225-231.
- Shabsigh, R.; Padma-Nathan, H.; Gittleman, M. (2000): Intracavernous alprostadil alfadex is more efficacious, better tolerated and preferred over intraurethral alprostadil plus optional ACTIS: a comparative, randomised, crossover, multicenter study. *Urology* 55: 109-113.
- Spivack, A.P.; Peterson, C.A.; Cowley, C.; Hall, M.; Nemo, K.J.; Stephens, D.; Tam, P.Y.; Todd, L.K.; Place, V.A. (1997): Long-term safety profile of transurethral alprostadil for the treatment of erectile dysfunction. *J Urol* 157: A792.
- Stief, C.G.; Truss, M.C.; Becker, A.J.; Kuczyk, M.; Jonas, U. (2000): Pharmakologische Therapiemöglichkeiten der Erektionstörung. *DÄB* 97: 457-460.
- Truss, M.C. (1997): Schwellkörper-Autoinjektionstherapie (SKAT). In: Stief, C.G.; Hartmann, U.; Höfner, K.; Jonas, U. (Hrsg.): *Erektile Dysfunktion*. Berlin-Bielefeld: Springer-Verlag: 55-64.
- Virag, R. (1982): Intracavernous injection of papaverine for erectile failure. *Lancet* 2:938.
- Wang, Q.; Large, W.A. (1991): Modulation of noradrenaline – induced membrane currents by papaverine in rabbit vascular smooth muscle cells. *J Physiol (Lond)* 439: 501-512.
- Zorgniotti, A.W.; Lefleur, R.S. (1985): Auto-injection of the corpus cavernosum with a vasoactive drug combination for vasculogenic impotence. *J Urol* 133: 39-41

### Adresse der Autoren

Dr. med. Tim Schneider, Dr. med. Herbert Sperling, Prof. Dr. med. Dr. h.c. Herbert Rübber, Urologische Universitätsklinik Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen, mail: tim.schneider@uni-essen.de

# Betreuungsrecht und Kindesmissbrauch – Eine selten genutzte Ergänzung des Strafrechts

Guido Loyen, Wolfgang Raack

## Rigth of Custody and Childabuse – A seldom used Complement of Penalsystem

Immer wieder, wenn die Öffentlichkeit ein besonders brutales Sexualverbrechen diskutiert, werden Stimmen laut, die schärfere Gesetze fordern. So titelte im Fall der neunjährigen Peggy die *Welt am Sonntag* vom 20. 5. 2001: „Schärferer Kampf gegen Sexualstraftäter – Sicherungsverwahrung und Zwangs-Kastration gefordert“. Die öffentliche Diskussion scheint wie selbstverständlich vorauszusetzen, dass harte Strafen die einzig denkbare Reaktion sind und dass nach deren Verbüßung der Wiederholungsgefahr durch „Wegsperrern“ vorgebeugt werden sollte.

Abseits von derartigen publikumswirksamen Forderungen wollen die Autoren die bereits vorhandenen gesetzlichen Möglichkeiten aus juristischer und ärztlicher Sicht diskutieren und an Hand eines über vier Jahre beobachteten Falles überlegen, inwiefern das Betreuungsrecht als Resozialisierungsmaßnahme dazu beitragen kann, den Schutz der Opfer vor den Tätern und der Täter vor sich selbst zu verbessern.

Sexueller Mißbrauch von Kindern ist häufig. Die diesbezüglich umfassendste Studie für Deutschland stammt von Wetzels (1997): Bei enger Definition sexuellen Mißbrauchs (sexuelle Berührung, Penetration) fand er eine Prävalenzrate von 8,6% für Frauen und 2,8% für Männer. Bei Zugrundelegung einer weiter gefassten Definition (z. B. Exhibitionismus) stiegen diese Raten auf 18,1% für Frauen und 7,3% für Männer. In 27,1 % der Fälle waren die Täter Familienangehörige. Bezogen auf ein enges Inzestverhältnis (d.h. Väter bzw. Stiefväter als Täter) fanden sich Opferraten von 1,3% bei Frauen und 0,3% bei Männern. Die Polizeiliche Kriminalstatistik für das Jahr 2000 nennt 15.581 Fälle von sexuellem Kindesmißbrauch. Bei

et al. (2001, 405) schätzt die Dunkelzifferrate auf 1 : 5, d.h. auf ein gemeldetes kommen fünf nicht gemeldete Delikte.

Sexueller Missbrauch von Kindern kann in sehr unterschiedlicher Form geschehen. So ist immer wieder die Frage aufgeworfen worden, ob es nicht auch unproblematische pädosexuelle Handlungen geben könne (Lautmann 1994). Dannecker (2001) tritt dieser Auffassung jedoch entschieden entgegen: „die klinische Erfahrung (...) ist Grund genug, den generellen Traumaverdacht, unter dem der sexuelle Mißbrauch steht, aufrecht zu erhalten“. Hirsch (1999) und Singer-Kaplan (2000) haben die Folgen sexuellen Mißbrauchs im Sinne einer schweren Störung der Persönlichkeitsentwicklung und insbesondere der Beziehungsfähigkeit ausführlich beschrieben.

Es kommt immer wieder vor, dass Täter ihrerseits sexuell missbraucht worden sind – für die Mehrzahl gilt dies aber nicht. Das psychoanalytische Konzept des Wiederholungszwangs erklärt dies als Identifikation mit dem Aggressor: Das frühere Opfer wird zum Täter, kann so die in der Kindheit erlebte Ohnmacht abwehren (Hirsch 1999). Die häufige Wiederholung mit vertauschten Rollen ist aber auch verhaltensmedizinisch im Sinne des Lernens am Modell erklärbar. Wirksame Prävention müßte an dieser Stelle einsetzen, um die Weitergabe dieses Verhaltensmusters zu unterbrechen.

Trotz dieser schwerwiegenden Schäden werden nur die wenigsten Täter tatsächlich juristisch zur Verantwortung gezogen. Oft ist die Tat schwer nachzuweisen, die Täter entstammen dem engsten Familienkreis und belegen die Kinder mit Sprechverbot. Andererseits ist die Überwachung tatsächlich verurteilter Täter oft lückenhaft und zeitlich begrenzt.

Die Rückfallgefahr ist schwer zu objektivieren, in der Literatur werden sehr unterschiedliche Zahlen genannt, je nachdem welche Deliktgruppen ein- bzw. ausgeschlossen werden. Egg (2000) geht für die



Gruppe der Vergewaltiger und Kindesmißbraucher von 12-20% aus, Nedopil (2000) geht von einer Rückfallquote von 50% aus. Die Polizeiliche Kriminalstatistik für das Jahr 2000 nennt eine Zahl von 45,3%. Beier (in: Beier et al. 2001) hat darauf hingewiesen, dass die Rückfallgefahr von der differentialtypologischen Zuordnung der Täter abhängt. So würden bei den „genuinen Pädophilen“, also Tätern mit pädophiler Haupt- oder Nebenströmung etwa die Hälfte bis mehr als drei Viertel dieser Täter erneut dissexuell auffällig, während die sexuell unerfahrenen Jugendlichen und auch die stark intelligenzgeminderten Täter nur zu einem Zehntel bis maximal einem Viertel erneut strafällig würden. Besonders schwer einschätzbar blieben die dissozialen Persönlichkeiten.

Die meisten tatsächlich verurteilten und inhaftierten Täter müssen selbst bei vermuteter weiterer Gefährlichkeit entlassen werden. Und was geschieht dann?

Nach Nedopil (2000) könne der Schutz der Gesellschaft vor schuldfähigen Straftätern, die seit ihrer Verurteilung keine zusätzliche psychische Störung entwickelt haben, nicht Aufgabe der Psychiatrie sein. Er warnt vehement davor, den Krankheitsbegriff auf eine reine „Gefährlichkeit“ auszudehnen. Wichtig sei die Unterscheidung zwischen juristischem Krankheitsbegriff, der v. a. auf die Ausprägung und das Ausmaß der jeweiligen Störung abhebt und dem medizinischen Krankheitsbegriff, der in einem ganz anderen Kontext zu sehen sei. Für Wiederholungsstraftäter müssten andere Lösungen als das „Wegsperrn“ gefunden werden. Aber wie könnten die konkret aussehen?

## Fallbeschreibung

Der Täter, im Folgenden Hr. V. genannt (jetzt 27 Jahre alt), war zum Tatzeitpunkt 18 Jahre alt. Die erste psychiatrische Begutachtung durch den ärztlichen Autor erfolgte 1998, zu diesem Zeitpunkt hatte Hr. V. seine vierjährige Jugendhaftstrafe verbüßt. Anlaß der Begutachtung war die Einschätzung von Seiten der Strafvollzugsbehörde, bei Hr. V. bestehe ein deutliches Gewaltpotential, die Rückfallgefahr wurde als „eher wahrscheinlich“ eingeschätzt. Bis zum Jahre 2001 erfolgten insgesamt 4 ausführliche psychiatrische Untersuchungen, in die auch die Eindrücke des Betreuers und die ausführlichen Therapieberichte des Therapeuten eingingen. Nachdem der Bruder des Hr. V. (im Folgenden Hr. B. genannt) 2001 in den Verdacht geriet, seine Tochter mißbraucht zu haben – es handelte sich hierbei um eines der Mädchen, die schon Hr. V. mißbraucht hatte – erfolgte eine Begutachtung

des Hr. B. wie auch der Kindsmutter sowie weiterer Familienangehöriger, so dass sich ein recht differenziertes Bild der familiären Situation ergab:

Hr. V. ist das siebte von acht Kindern: drei Schwestern (+5, +4, +3 Jahre), drei Brüder (+8, +5, +1 Jahre) und ein Halbbruder (-3 Jahre). Die Großfamilie lebte ursprünglich in einer rheinischen Kleinstadt. Der Vater (heute 57 Jahre alt) war ursprünglich Bauarbeiter, ist seit 24 Jahren arbeitslos, seither lebt die Familie von der Sozialhilfe. Mehrere Familienangehörige beschreiben regelmäßigen Alkoholkonsum und Gewaltausbrüche, insbesondere gegenüber den Söhnen und der Ehefrau und sexuelle Nötigung der Ehefrau und von Bekannten im Beisein der Kinder. Die Mutter (heute 53 Jahre alt) wird als an ihren Kindern wenig interessiert und passiv beschrieben. Die Eltern verlieren das Sorgerecht für ihre drei Töchter aufgrund schwerer Verwahrlosung, diese wachsen bei Pflegeeltern auf und kommen erst mit ca. 20 Jahren wieder in Kontakt mit der Ursprungsfamilie. Der Halbbruder P. wuchs außerhalb dieser Familie auf.

Die beiden Brüder des Hr. V. – Hr. B. und der später an einem hypoglykämischen Schock verstorbene Hr. H. – wachsen ab etwa dem 7. Lebensjahr in einem Heim für schwer erziehbare Jugendliche auf. Hr. B. wird im Heim mehrfach wegen aggressiver Verhaltensweisen und zeitweiligen Alkohol- und Drogenkonsums auffällig. Im Rahmen des Verfahrens gegen Hr. B. gibt dieser zu, seine Ehefrau über Jahre regelmäßig vergewaltigt zu haben.

Hr. V. war somit das einzige der Kinder, das ununterbrochen in der Ursprungsfamilie aufwuchs. Im Alter von sieben Jahren musste Hr. V. wegen aggressiver Verhaltensweisen die Schule wechseln und besuchte dann aufgrund intellektueller Defizite eine Lern- und Sprachbehindertenschule. Er selbst berichtete in diesem Zusammenhang über Unruhezustände und Konzentrationsstörungen, er sei auch „sprachfaul“ gewesen und habe gestottert. Eine testpsychologische Quantifizierung der Intelligenzanlage erfolgte zu keinem Zeitpunkt. Ob bei Hr. V. eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHD) (Boerner 2001) vorgelegen haben könnte, war im Nachhinein nicht zu klären. Im Rahmen der Sonderschule erwarb er den Hauptschulabschluss. Seit dem 16. Lebensjahr arbeitete er als Hilfsarbeiter im Baugewerbe.

Er schildert sich selbst als „zurückgezogenes Kind“, habe wenige Freunde gehabt. Er berichtete, im Alter von elf Jahren von seinem damals 20-jährigen Bruder (dem später verstorbenen Hr. H.) sexuell mißbraucht worden zu sein, dies sei ihm damals „ganz normal vorgekommen“. Im Alter von ca. 14 Jahren habe er begonnen, sich regelmäßig selbst zu befriedi-

gen, in seinen Fantasien habe er sich sowohl Kinder als auch gleichaltrige Frauen vorgestellt. Mit 16/17 Jahren habe er wenige Monate eine erste Freundin gehabt, mit ihr aber nicht sexuell verkehrt. Mit 19 habe er zum ersten mal sexuellen Verkehr mit einer gleichaltrigen Frau gehabt, die Beziehung sei durch seine Inhaftierung beendet worden.

Seit etwa dem 18. Lebensjahr lebte er im Haushalt des Bruders (Hr. B.), dessen Ehefrau und deren drei Kinder (damals 5, 4 und 3 Jahre). Er wurde von der Schwägerin überrascht, als er gerade im Begriff war, sich masturbatorisch an seinem vierjährigen Neffen zu befriedigen. Im Verlaufe des Gerichtsprozesses wurde offenkundig, dass er die Kinder mehrfach mißbraucht hatte. Er wurde wegen sexuellen Mißbrauchs von Kindern in sieben Fällen, einmal in Tateinheit mit Körperverletzung, zu einer vierjährigen Jugendstrafe verurteilt.

Bei der Entlassung aus der JVA wurde ihm ein deutliches Gewaltpotential bei steigendem inneren und äußeren Druck attestiert, die Rückfallgefahr als „eher wahrscheinlich“ eingeschätzt.

Zum Zeitpunkt der ersten betreuungsrechtlichen Begutachtung 1998 war er nun 24 Jahre alt und hatte die Haftstrafe verbüßt. Er bezeichnete sich selbst als „möglicherweise bisexuell“, schilderte jedoch immer noch sexuelle Fantasien mit Kindern. Eine Partnerin hatte er nicht. Er wirkte selbstunsicher, Ich-schwach und besaß ein nur wenig ausgeprägtes Problembewusstsein und tendierte dazu, seine sexuellen Fantasien zu verharmlosen. Auf Grund des mangelnden Problembewusstseins fehlte auch ein echtes Interesse an einer Therapie. Er selbst schätzte seine Rückfallgefahr mit „30 zu 70“ ein. Auffällig waren insbesondere starke Stimmungsschwankungen und eine nur gering ausgebildete Fähigkeit, Frustrationen zu ertragen. Sein Verhalten wirkte sehr spontan, und er klagte selbst darüber, seinen Handlungsimpulsen „ausgeliefert“ zu sein.

Im Rahmen der ersten Begutachtung wurden folgende Diagnosen gestellt:

- ▶ Störung der Sexualpräferenz im Sinne einer Pädophilie (ICD 10: F 65.4)
- ▶ Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (ICD 10: F 60.3)
- ▶ Verdacht auf Alkoholmißbrauch bei gegenwärtiger Abstinenz (ICD 10: F 10.20)

Vor diesem Hintergrund erfolgte 1998 erstmalig die Einrichtung einer gesetzlichen Betreuung. Der Gerichtsbeschluss nennt als Aufgabenkreise der Betreuung:

- ▶ Gesundheitsfürsorge,
- ▶ Bestimmung des Aufenthaltes mit Befugnis zur geschlossenen Unterbringung oder zur Anordnung unterbringungsähnlicher Maßnahmen, soweit dies zur Abwehr von Behandlungsabbrüchen und Krisen erforderlich ist,
- ▶ Rentenangelegenheiten,
- ▶ Sozialhilfeangelegenheiten und Versicherungsansprüche,
- ▶ Die Begleitung und Koordinierung jedweder Rehabilitationsmaßnahmen.

Obwohl gleichzeitig auch eine Bewährungshelferin tätig wurde, kam es erst auf nachhaltigen Druck des Betreuers und gegen den anfänglichen Widerstand des Betroffenen zur Aufnahme einer Therapie.

Der Betreuer ordnete die sozialen und finanziellen Verhältnisse, was zu einer Abnahme von Konflikten und Spannungszuständen führte. Im Rahmen der mehrfach durch Abbruch gefährdeten Therapie lernte Hr. V., konfliktrichtige Situationen frühzeitiger zu erkennen, Kontakten mit Kindern aus dem Wege zu gehen, seinen mißbräuchlichen Alkoholkonsum zu reduzieren und aufkommende sexuelle Spannung rechtzeitig autoerotisch abzuführen.

Bis Anfang 2001 erfolgten 3 weitere Begutachtungen durch den ärztlichen Coautor, etwa im Abstand von je einem Jahr. Im Verlauf dieser Zeit wirkte Hr. V. zunehmend reifer, weniger impulsiv und allgemein belastbarer. Problembewußtsein und Behandlungsmotivation wirkten authentischer. Pädophile Fantasien kamen zwar noch vor, pädophile Handlungen wurden aber nicht mehr bekannt. Gleichzeitig versuchte er eine Annäherung an eine gleichaltrige Partnerin. Seit der Haftentlassung geht er einer regelmäßigen Tätigkeit nach.

## Diskussion

Diese juristische Vorgehensweise nach dem Betreuungsrecht bietet gegenüber den herkömmlichen Möglichkeiten der strafrechtlichen Führungsaufsicht oder der öffentlich-rechtlichen Unterbringung erhebliche Vorteile.

Zwar hat das Strafrecht mit der Möglichkeit einer obligatorischen unbefristeten Führungsaufsicht nach Verbüßung der Straftat dem Sicherheitsbedürfnis der Bevölkerung in dem einschlägigen Bereich Rechnung getragen, aber in den Folgen ist dies sehr unvollkommen geblieben, da der Verstoß gegen Weisungen während der Führungsaufsicht lediglich ein neues Strafverfahren auslöst, § 145 a StGB, ohne dass die Weisung selbst durchgesetzt würde.

Ein insbesondere in Bayern festzustellender Ruf in der Bevölkerung nach einem „Wegsperrn“ überführter und verurteilter Sexualstraftäter nach Verbüßung der Straftat, um dem erwarteten oder zu erwartenden Rückfall vorzubeugen, hat sicherlich dazu beigetragen, dass auch die wissenschaftliche Diskussion und einschlägige Rechtsprechung hier besonders intensiv und exemplarisch für die Bundesrepublik insgesamt ist (vgl. Bosinski et al. 2002). Eine Möglichkeit zur geschlossenen Unterbringung eröffnen die öffentlich rechtlichen Unterbringungsgesetze der Länder im Falle einer psychischen Erkrankung, die zu einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung führt.

Nach Artikel 1 Abs. 1 des Bayerischen Unterbringungsgesetzes kann in einem psychiatrischen Krankenhaus oder sonst in geeigneter Weise gegen oder ohne seinen Willen untergebracht werden, wer psychisch krank oder in Folge von Geisteschwäche oder Sucht psychisch gestört ist und dadurch im erheblichen Maße die öffentliche Sicherheit und Ordnung stört.

Der Begriff der psychischen Krankheit im Sinne dieses Gesetzes erfasst alle Arten geistiger Abnormalität, alle psychischen Abweichungen von der Norm, gleichgültig, welche Ursache sie haben oder wie sie zustande gekommen sind. Es muß nicht eine Geisteskrankheit oder echte Psychose im medizinischen Sinne vorliegen, vielmehr fallen unter den genannten Begriff auch die sog. Psychopathien, d.h. Störungen des Willens- Gefühls- und Trieblebens, welche die bei einem normalen geistig reifen Menschen vorhandenen, zur Willensbildung befähigenden Vorstellungen und Gefühle beeinträchtigen, wenn sie nur einen die Freiheitsentziehung rechtfertigenden Schweregrad der Persönlichkeitsstörung haben, wobei der Schweregrad dieser Störung Krankheitswert im Sinne des Gesetzes zukommen lässt. Ebenso muß die von psychisch Kranken ausgehende Gefährdung von Rechtsgütern der Schwere des Eingriffs in die persönliche Freiheit entsprechen (vgl. BayObLG NJW 2000, 881).

Zwar erkennt die Rechtsprechung an, dass bei der Beurteilung, ob der ermittelte medizinische Sachverhalt den gesetzlichen Begriff der psychischen Krankheit ausfüllt, ob der Betroffene in Folge der Krankheit die öffentliche Sicherheit und Ordnung erheblich gefährdet und ob seine zwangsweise Unterbringung deshalb erforderlich ist, der Richter nicht ohne die Diagnose des Sachverständigen auskommt und die psychiatrische Wissenschaft sich hierbei üblicherweise an einem Klassifikationssystem, überwiegend an dem von der WHO herausgegebenen ICD orientiert.

Gleichwohl hat die Zuordnung des psychiatrischen Befunds zu einem medizinischen Krank-

heitsbegriff für die Annahme einer Krankheit im juristischen Sinne keine Verbindlichkeit, sondern stellt lediglich einen wesentlichen Anhaltspunkt dar (vgl. BayObLG a.a.O mit weiteren Nachweisen).

Der Vorwurf, dass mit einer derartigen teleologischen Auslegung und mit dem Rückgriff auf die Zwecke des Unterbringungsrechts eine wissenschaftliche Grenzziehung zwischen Kriminalität und Krankheit, zwischen Täter und Patient verhindert wird, liegt nahe. Mit Recht weist Nedopil (2000) auf die Fragwürdigkeit der Klassifikationssysteme zur Bestimmung des Begriffs „Krankheit“ hin, insbesondere wenn von ihr wie im psychiatrischen Bereich nicht nur Ansprüche auf Versorgung und Hilfe, sondern auf zivilrechtliche Betreuungsmaßnahmen, Unterbringungen in geschlossenen Einrichtungen, Geschäftsunfähigkeit und Schuldunfähigkeit abhängen. Eine Psychiatrisierung von Kriminellen nährt nicht nur die Befürchtung, dass das Psychiatrische Krankenhaus wieder zur Verwahranstalt werden könnte, in welche die Allgemeinheit jene absondert, von denen sie sich belästigt oder bedroht fühlt, sie wird darüber hinaus zu einer Wiederbelebung alter Vorurteile gegenüber psychisch Kranken führen.

Wie zuvor schon in Baden-Württemberg wird diesen Bedenken seit dem 1. 1. 2002 mit einer nach den Landespolizeigesetzen nachträglich festgesetzten Sicherungsverwahrung Rechnung getragen, wogegen allerdings erhebliche verfassungsrechtliche Bedenken bestehen. Dies hat dazu geführt, dass z. B. in Baden-Württemberg eine rechtskräftige Unterbringungsanordnung noch in keinem Fall erfolgt ist (Ullenbruch 2002). Die Diskussion kann sich jedoch in Zukunft auf die Altfälle beschränken, da der Bundestag mittlerweile am 7. 6. 2002 – vom Vermittlungsausschuss am 27. 6. 2002 bestätigt – den Gesetzentwurf BT-Dr.14/8586 – verabschiedet hat, der eine nachträgliche Anordnung der Sicherungsverwahrung nur für den Fall vorsieht, dass ein entsprechender Vorbehalt bereits im Strafurteil erklärt wird. Diese bundesrechtliche Lösung ist verfassungsrechtlich unproblematisch, da sie im Gegensatz zu den landesrechtlichen Vorschriften nicht mit dem verfassungsrechtlichen Rückwirkungsverbot gem. Art. 103 Abs. 2 GG kollidiert.

Im Gegensatz zu dem dem Schuldprinzip verhafteten Strafrecht und dem Sicherheitsbedürfnis rechnung tragenden Maßregelvollzugsrecht verfolgt das Betreuungsrecht fürsorgliche Gesichtspunkte, indem der betroffenen Person wegen einer der im Gesetz genannten psychischen Krankheiten oder einer auf einer geistigen oder seelischen Behinderung beruhenden Hilfebedürftigkeit ein Betreuer als gesetzlicher

Vertreter mit bestimmten Aufgaben z. B. Vermögenssorge, Gesundheitsvorsorge und Aufenthaltsbestimmung bestellt wird (§ 1896 BGB).

Das Aufenthaltsbestimmungsrecht umfasst sowohl die Aufenthaltssicherung als auch die Aufenthaltsveränderung, wobei die Übertragung auf einen Betreuer dann in Betracht kommt, wenn der Betreute in diesem Bereich zu keiner eigenen Entscheidung fähig ist oder sich mit einer selbst getroffenen Entscheidung schädigen würde. Hierbei ist in der Regel die Verbindung mit der Gesundheitsfürsorge geboten, um z. B. die Einnahme der erforderlichen Medikamente sicher zu stellen, wobei erforderlichenfalls der Betreuer berechtigt ist, die geschlossene Unterbringung zu beantragen, die in einem weiteren Verfahren zu prüfen ist (vgl. z. B. Bay ObLG Fam RZ 2002 1247).

Innerhalb seines Aufgabenbereichs hat der Betreuer die Möglichkeiten zur Beseitigung, Linderung oder Verhütung der Krankheit oder Behinderung auszuschöpfen (Rehabilitationspflicht), § 1901 Abs. 4 BGB. Folgerichtig kann eine Unterbringung auch nur zum Wohl des Betreuten durch den Betreuer zur Abwehr einer Selbstschädigung oder Selbstgefährdung erfolgen, § 1906 Abs. 1 Ziff. 1 BGB. Die Selbstgefährdung muss ihre Ursache in der psychischen Krankheit oder geistigen oder seelischen Behinderung haben.

Im Gegensatz zu dem im öffentlich-rechtlichen Unterbringungsrecht durch den Schweregrad bestimmten Krankheitsbegriff ist für die Betreuerbestellung die durch die Krankheit oder Behinderung bewirkte Beeinträchtigung der Selbstbestimmung maßgebend, die dazu führt, die eigenen Angelegenheiten ganz oder teilweise nicht selbst zu besorgen oder besorgen lassen zu können (Bienwald 1999). Beschreibungen und Zuordnungen von Krankheitsbildern kommt hierbei ebenfalls nur der Wert von Anknüpfungspunkten zu. Die **Betreuerbestellung zwecks Resozialisierung** setzt zwar die Mitwirkungsbereitschaft des Betreuten voraus, lässt jedoch bei der Gefahr einer Selbstschädigung, wozu eine Rückfalltat ohne weiteres gehören kann, eine Unterbringung durchaus zu. Eine Unterbringung zur Verhinderung einer Selbstschädigung in Folge psychischer Krankheit setzt nämlich voraus, dass der Betreute aufgrund der Krankheit seinen Willen nicht frei bestimmen kann. Dies sagt das Gesetz zwar nicht ausdrücklich, der Sachverhalt ergibt sich aber aus einer verfassungskonformen Auslegung des Gesetzes (vgl. BayObLG FamRZ 1993, 600).

Bullens (1999) hat nachdrücklich auf das erhebliche Maß der Verleugnung und Idealisierung des Mißbrauchs durch die Täter hingewiesen. Leidensdruck

und Behandlungsmotivation seien oft gering und oberflächlich. Die Unterbringungsdrohung sei ein wichtiges Instrument zur Aufrechterhaltung des für die Therapie notwendigen Leidensdrucks.

Der in dem Betreuungsbeschluß genannte Aufgabenkreis des Betreuers ermöglicht so, dem geäußerten Therapiewunsch Verbindlichkeit beizulegen und in Krisensituationen schnell einschreiten zu können.

Schorsch (1989) hat darauf hingewiesen, daß Pädophilie weder generell schlecht noch generell gut sei. Pädophilie sei zunächst einmal nur eine der vielen Erscheinungsformen der Sexualität und bedeute nicht, daß dieses zunächst subjektive Phänomen automatisch Gegenstand medizinischer Behandlung, juristischer Kontrolle oder moralischer Bewertung werden müßte. Es gibt eine große Zahl pädophil veranlagter Menschen, die in der Lage sind, ihre auf Kinder gerichtete Sexualität ausschließlich autoerotisch und im Rahmen von Fantasien auszuleben. Hierzu bedarf es jedoch einer reifen Persönlichkeitsstruktur mit einer guten Impulskontrolle.

Beier (in: Beier et al. 2001, 350ff) unterteilt die Gruppe pädophiler Sexualdelinquenten differentialtypologisch in zwei Gruppen, bei welchen „der sexuelle Übergriff auf das Kind eine „Ersatzhandlung“ für die eigentlich gewünschte sexuelle Beziehung zu einem altersentsprechenden Partner ist (etwa 35%) und zum anderen Täter, bei denen ein primäres (genuines) Interesse am Kind als einem spezifischen sexuell-erotischen Stimulus (besteht).“ Er nimmt bei der ersten Gruppe eine „pädophile Nebenströmung“, bei der zweiten Gruppe eine „pädophile Hauptströmung“ an. Besonders problematisch sei die Kombination mit Dissozialität. Die Gruppe der pädophilen Täter ist also sehr heterogen.

Vor dem Hintergrund des geschilderten Falles sehen wir insbesondere für die Gruppe der weniger schwer gestörten Sexualstraftäter z. B. mit pädophiler Nebenströmung ohne ausgeprägte Dissozialität eine Möglichkeit zusätzlicher Hilfe durch die Einrichtung einer gesetzlichen Betreuung.

Die meisten tiefenpsychologischen Konzepte gehen davon aus, dass bei frühen Störungen der Persönlichkeitsentwicklung wichtige seelische Strukturen, die für die Konfliktbewältigung notwendig sind, nicht oder nur unzureichend angelegt werden. Solche Menschen können selbst bei geringfügigen Konflikten starke Ängste und Spannungen entwickeln, die sich dann in Aggression äußern oder sexualisiert werden. In der Sprache der Verhaltensmedizin könnte man sagen, dass grundlegende Konfliktbewältigungsstrategien nicht erlernt wurden und dass statt dessen inadäquates oder destruktives Verhalten gelernt wurde.

Im vorliegenden Fall konnten wir anhand der Schilderungen des Betroffenen und der umfangreichen fremdanamnestic Daten eine ganze Reihe solcher Situationen herausarbeiten. Arbeitslosigkeit, wachsende Schulden und Isolation erzeugten ein hohes Maß an Unzufriedenheit. Der familiäre Hintergrund und die katastrophale frühkindliche Situation machten das Ausmaß der Sozialisationsdefizite deutlich, die Ursachen der geringen sozialen Kompetenz des Hr. V. waren unübersehbar.

Der Betreuungsverlauf zeigte, dass die alltägliche Bewältigung finanzieller, beruflicher und privater Krisen zu einer deutlichen Reduktion von Impulshandlungen führte. Nur aufgrund des Insistierens des Betreuers nahm Hr. V. eine Therapie auf. Durch regelmäßige Verhaltenskontrolle, positive Verstärkung und in Krisensituationen zeitweilige Unterbringungsdrohung gelang es, Abbruchtendenzen entgegenzuwirken und so einen positiven Therapieverlauf psychosozial zu flankieren.

Hr. V. hatte zunächst überhaupt keine Vorstellung, wie er mit seinen pädophilen Strebungen umgehen sollte, diese Triebwünsche wirkten abgespalten, unkontrollierbar und erschienen ihm wie ein Fremdkörper. Erst im Verlauf der Therapie gelang es ihm, sich seiner auf Kinder gerichteten sexuellen Wünsche bewußter zu werden, was überhaupt erst die Basis für die weitere Behandlung legte. Die regelmäßige Therapie ermöglichte es ihm, sozial verträglichere Verhaltensweisen im Sinne einer Vermeidung potenziell sexueller Situationen oder regelmäßiger autoerotischer Spannungsreduktion zu erlernen. Die Betreuung wurde sozusagen zu einem äußeren Korsett für ein schwaches und brüchiges Ich und ermöglichte durch konkrete Anleitung wichtige Entwicklungsschritte, die Hr. V. ohne diese Hilfe von sich aus wahrscheinlich nicht getan hätte.

Wir sind uns darüber im Klaren, dass dieser bislang positive Verlauf nicht in jedem Fall erreichbar sein wird. Ohne die grundsätzliche Einsicht des Betroffenen und seine Bereitschaft, die Betreuung als zusätzliche Unterstützung zu akzeptieren, wäre dieser Verlauf wahrscheinlich nicht möglich gewesen. Insbesondere für schwerer gestörte Personen mit starkem Aggressionspotenzial und geringer Kooperationsbereitschaft ist dieses Modell ungeeignet, da dieser Personenkreis eher gegen die Betreuung agieren wird.

Es wird daher die Aufgabe des ärztlichen Sachverständigen und des Gerichts sein, die Betroffenen nicht nur defizitorientiert, sondern auch auf mögliche Entwicklungspotenziale hin zu betrachten. In jedem Fall ist es lohnend, vor einer Haftentlassung die Betreuungseinrichtung als flankierende Resozialisierungsmaßnahme in Betracht zu ziehen.

## Literatur:

- „Schärferer Kampf gegen Sexualstraftäter“, Leitartikel der Welt am Sonntag vom 20. 5. 2001.
- Beier, K. M.; Bosinski, H. A. G.; Hartmann, U.; Loewit, K. (2001): Sexualmedizin. Grundlagen und Praxis. München: Urban & Fischer-Verlag.
- Bienwald (1999): In: J. v. Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Buch 4. Familienrecht, 13. Auflage, Sellier-de Gruyter, Berlin.
- Boerner, R. J. et. al. (2001): Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung des Erwachsenenalters (ADHD), Alkoholabhängigkeit sowie kombinierte Persönlichkeitsstörung, Nervenheilkunde 20: 403-7.
- Bosinski, H. A.G. ; Ponseti, J.; Sakewitz, F. (2002): Therapie von Sexualstraftätern im Regelvollzug – Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Grenzen. Sexuologie 9 (1): 39ff.
- Bullens (1999): Der Täter ist ein netter Mensch, In: KiZ – Kind im Zentrum im EJF – Evangelisches Jugend – und Fürsorgewerk: Wege aus dem Labyrinth. Berlin, Im Eigenverlag.
- Dannecker (2001): Sexueller Missbrauch und Pädosexualität. In: V. Sigusch (Hrsg.): Sexuelle Störungen und ihre Behandlung, 3. Aufl., 2001, Thieme-Verlag, Stuttgart: 472.
- Egg, R. (2000): Rückfall nach Sexualstraftaten, Sexuologie 7 (1) 12-26.
- Hirsch (1999): Realer Inzest: Psychodynamik des sexuellen Mißbrauchs in der Familie, Psychosozial-Verlag Gießen
- Lautmann, R. (1994): Die Lust am Kind. Portrait des Pädophilen. Hamburg: Klein-Verlag.
- Nedopil, N. (2000): Grenzziehung zwischen Patient und Straftäter, NJW 12: 837-840.
- Polizeiliche Kriminalstatistik für das Jahr 2000.
- Singer-Kaplan (2000): Sexualtherapie bei Störungen des sexuellen Verlangens. Stuttgart: Thieme-Verlag,
- Ullenbruch, Th. (2002): Nachträgliche Sicherungsverwahrung – Fragen über Fragen, Neue Zeitschrift für Strafrecht: 466.
- Wetzels, P. (1997): Prävalenz und familiäre Hintergründe sexuellen Kindesmißbrauchs in Deutschland: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, Sexuologie 4 (2): 89-107.

### Adresse der Autoren

Dr. med. Guido Loyer, Facharzt für Psychotherapeutische Medizin, Psychiatrie und Psychotherapie, Eigelstein 103-113, 50668 Köln, mail: dr.loyer@gmx.de

Dr. jur. Wolfgang Raack, Familien- und Vormundschaftsrichter, Direktor des Amtsgerichts Kerpen, Amtsgericht Kerpen, Nordring 2-8, 50151 Kerpen, mail: verwaltung@ag-Kerpen.nrw.de

## Interview mit Prof. Porst

**Sie gelten in Deutschland als einer der Experten in Sachen erektile Dysfunktion. Haben Sie durchschnittlich mehr ED-Patienten als andere Urologen?**

Meine Praxis ist hochspezialisiert auf dieses Krankheitsbild: 80 Prozent meiner Patienten haben Sexualstörungen, insbesondere Potenzstörungen.

**Haben Sie ein durchschnittliches Patientengut hinsichtlich der Ursachen der ED in Ihrer Praxis oder kommen eher die schweren Fälle zu Ihnen?**

Ich glaube, dass die Praxis eher den Durchschnittspatienten in Deutschland reflektiert, da rund die Hälfte der Patienten direkt ohne Überweisung zu mir kommt. Ich sehe sehr viele Patienten noch ohne Vorbehandlung, teilweise natürlich auch schwerere Fälle, die vom Urologen überwiesen werden. Insgesamt kommen aber ED-Patienten zu mir, die sonst auch zu anderen Urologen gehen würden.

**Was halten Sie von der Partnerberatung? Bevorzugen Sie es, wenn die Partnerin Ihre Patienten bei den Besprechungs- bzw. Untersuchungsterminen begleitet?**

Ich halte es für wünschenswert und habe die Partnerin sehr gern dabei. In der Praxis ist es allerdings nur in etwa zehn Prozent der Fälle, oft geht das aus organisatorischen Gründen nicht. Wenn Partnerschaftskonflikte in der Anamnese offenbar werden, bestelle ich grundsätzlich die Partnerin mit ein. Allerdings kann der Arzt eine ganze Menge mit dem Mann allein klären, denn über 80 Prozent der Männer, die zu mir kommen, haben das Problem in extenso vorher mit ihrer Partnerin besprochen. Die Partnerinnen wissen in der Regel, dass der Mann bei mir ist.

**Welchen Eindruck haben Sie von der „Offenheit“ der Patienten? Fällt es den Patienten heute bereits leichter über ED zu sprechen als noch vor vier Jahren?**

In der Offenheit hat sich nicht allzu viel geändert, generell ist das Thema noch weitgehend tabuisiert. In dieser Hinsicht ist meine Praxis allerdings nicht repräsentativ, da die Patienten mit einer anderen Einstellung in meine „Spezialitätenpraxis“ kommen. Es hat sich dahingehend etwas geändert, dass die Patienten nicht mehr so lange warten – früher oft drei bis fünf Jahre bis sie sich einem Arzt offenbaren. Da sie heute wissen, dass leicht anwendbare Substanzen verfügbar sind, kommen einige schon nach drei Monaten, um einen ärztlichen Rat einholen. Der Zeitraum bis zum Entschluss, ärztliche Hilfe anzunehmen, verkürzt sich zunehmend.

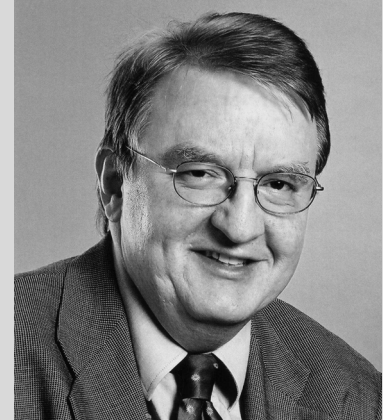
**Welche Wege der Enttabuisierung halten Sie für richtig und hilfreich?**

Meiner Ansicht nach muss noch viel Aufklärungsarbeit bei den Frauen geleistet werden. Hier gibt es viele Ressentiments: Das stärkste davon ist sicherlich, dass die Penisse der Männer immer „funktionieren“ müssen. Viele Frauen haben noch im Kopf, dass eine Potenzstörung beim Mann ein Angriff auf die eigene sexuelle Anziehungskraft ist, was natürlich nicht der Fall ist. Sie fühlen sich oft beleidigt, wenn „er“ nicht mehr funktioniert, verdächtigen, dass es im Hintergrund eine zweite Person gibt. Die Frauen sollten lernen, dass das nicht so ist und überwiegend organische Störungen zugrunde liegen. Hier müssen wir noch viel Aufklärungsarbeit leisten.

**Wie schätzen Sie die Rolle der Gynäkologen bei dem Thema ED ein?**

Die Gynäkologen sind in einer zwiespältigen Situation, denn sie werden durch ihre Patientinnen mit den sexuellen Nöten der Männer konfrontiert, können aber auf Grund Ihrer Ausbildung natürlich nur die Frauen behandeln. Dabei beschränkt sich die überwiegende Mehrzahl der Gynäkologen auf die reine

Krebsvorsorge-Untersuchung und fahndet nicht nach eventuell vorhandenen sexuellen Problemen bzw. geht auf diese ein, sofern sie von den Frauen direkt geäußert werden. Wir wissen, dass etwa 40 Prozent der Frauen von potenzgestörten Männern selbst erhebliche Sexualstörungen haben. Bei der „wiedererwachten“ Sexualität ihres Mannes werden sie mit der eigenen „Unzulänglichkeit“ konfrontiert und bleiben dann oft auf der Strecke.



Prof. Hartmut Porst

Hier ist noch viel Kooperation zwischen den Fachgruppen erforderlich. Insgesamt ist das gesamte Gebiet der Sexualforschung und Behandlung sexueller Störungen ein Stiefkind in den deutschen Universitäten, sowohl bei den Urologen wie bei den Gynäkologen.

**Welche Ansatzpunkte in der Ausbildung sehen Sie hier?**

Meines Erachtens gehört in beiden Fachbereichen, Urologie wie auch Gynäkologie, die moderne Sexualmedizin dazu. Dazu zählen nicht nur die Beratungsmedizin, sondern auch die therapeutischen Möglichkeiten auf diesem Gebiet wie Arzneitherapie und operative Therapien. Davon erfährt der Medizinstudent in der Regel nichts.

**Wie viele Erstverwender von PDE-5-Inhibitoren bleiben bei der Medikation?**

Nach zwei Jahren Anwendung bleiben nur etwa 50-60 Prozent derjenigen dabei, die auf PDE5-Inhibitoren reagieren. Das Aussteigen hängt oft damit zusammen, dass die Patienten nach der ersten Verordnung nicht mehr weiter betreut werden. Wenn die Patienten regelmäßig weiter bestellt werden, auch mit der Partnerin gesprochen wird, sieht es etwas besser aus. Der momentan verfügbare PDE5-Hemmer hat sicherlich auch Schwächen, die künftig in anderen Präparaten ausgeglichen werden. Insgesamt ist mehr Motivation durch die Ärzte nötig.

**Welches sind Ihrer Meinung nach die entscheidenden Vorteile von Tadalafil?**

Ich kenne die Substanz sehr gut, da ich über dreihundert Studien-Patienten in den letzten Jahren damit behandelt habe. Der entscheidende Vorteil ist, dass der Patient und vor allem das Paar nicht mehr planen muss. Die Substanz wirkt, wie wir mittlerweile wissen, über ein bis zwei Tage. So kann Sex wieder so stattfinden, wie es früher üblich war, nämlich wenn man Lust aufeinander hat. Ein weiterer Vorteil ist natürlich auch, dass das Nebenwirkungsprofil sehr gut ist. Das Wirkprofil ist vergleichbar mit Sildenafil.

**Welche Anforderungen würden Sie an eine ED-Therapie stellen, die bislang noch in keinem Medikament verwirklicht sind?**

Der ideale Weg wäre, dass Patienten mit ED „Aufbauspritzen“ mit gentechnisch hergestellten Substanzen bekommen, die drei bis vier Monate die Schwellkörperfunktion aufrechterhalten. Obwohl dies in der Gentechnologie im Tierversuch bereits erfolgreich durchgeführt werden kann, werden diese möglichen Therapien nicht in den nächsten fünf bis acht Jahren kommen, dies ist zur Zeit noch Zukunftsmusik. Derzeit hat Tadalafil bereits einen Durchbruch geschaffen, weil es Neuerungen in der ED-Therapie bringt. Insbesondere kommen die Paare weg von der „Planerei“, was der Idealvorstellung einer modernen ED-Behandlung doch sehr nahe kommt.

**Anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. Piet Nijs wurden die folgenden Grußworte überbracht von Frau Prof. Dr. M. Neises und Herrn Prof. Dr. P. Petersen im Namen der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe, DGPF e.V.:**

Prof. Nijs' Wirken als Professor für Psychiatrie und Psychosomatik und Sexualwissenschaftler strahlte weit über Europa hinaus. Er hat der Gynäkologischen Psychosomatik und der Sexualwissenschaft zusammen mit seinen Kollegen in Europa zu hohem Ansehen innerhalb der Medizin, darüber hinaus auch in den Kulturwissenschaften und vor allem im gesellschaftlichen Leben Belgiens verholfen. Als Direktor des Instituts für Ehe- und Sexualwissenschaften der Katholischen Universität Leuven, als Gründer und Leiter der Abteilung für Gynäkologische Psychosomatik und als Gründer und Leiter der Abteilung Sexualtherapie an der Universitätsklinik Leuven formte er über mehrere Jahrzehnte ein hochqualifiziertes, interdisziplinäres Team, dessen praktische und wissenschaftliche Arbeit weitreichende Wirkung hatte. Als Autor veröffentlichte Prof. Nijs mehr als 500 Publikationen, darunter 25 Bücher in niederländischer, französischer, englischer und deutscher Sprache. Er wirkte als Mitbegründer und Redakteur zahlreicher wissenschaftlicher Zeitschriften (wie European Federation of Sexuology; European Society of Dance Therapy; Leuvense Cahier voor Seksuologie; Journal of Psychosomatics and Gynecology) und als Mitglied europäischer und amerikanischer Fachgesellschaften.

Sein Engagement galt der patientenorientierten Medizin, „tender loving care“ in der Arzt-Patient-Beziehung ist sein leitendes Motto gewesen. Wesentliche Arbeitsfelder sind Familienplanung (das Wort von der „kontrazeptiven Revolution“ stammt von ihm), Reproduktionsmedizin, Partnertherapie und Sexualtherapie. Auf diesen Gebieten hat er

grundlegende Arbeiten geschrieben. Seine Intention ist dabei die kulturanthropologische Vertiefung und Erweiterung dieser Gebiete; die Integration einer mechanistisch vorgehenden Medizin in ein ganzheitlich ausgerichtetes Gebäude der Heilkunde ist sein Herzensanliegen. Eine praktische Folge dieses Konzeptes: An der Universitätsfrauenklinik Leuven lag die Geburtenrate nach In vitrofertilisation etwa doppelt so hoch wie sonst im europäischen Durchschnitt – warum? Hier ließen sich Paare vor dem medizinischen Eingriff auf eine qualifizierte Beratung durch kompetente sexualtherapeutische Berater/Therapeuten ein.

Seine hohe wissenschaftliche und therapeutische Kompetenz paarte sich bei Prof. Nijs mit äußerster Bescheidenheit – wie es dem guten Arzt und Therapeuten schon immer zur Ehre gereicht. Er war ein Glücksfall für die europäische Heilkunde. Wenn es zukünftig weiter solche Glücksfälle in der Heilkunde gibt, so wäre es gut um die Medizin bestellt. Wir wünschen Herrn Prof. Nijs auch weiter ein fruchtbares Wirken.

B. Gromus: *Sexualstörungen der Frau*. Göttingen: Hogrefe, Verlag für Psychologie 2002, 119 Seiten, Preis: € 20,35

Zur Thematik der weiblichen Sexualstörungen, die in den letzten Jahren zunehmend in den Vordergrund drängt, hat Beatrix Gromus ein „Manual für die Praxis“ zur Verfügung gestellt. Mit der Intention, Frauen zu dem ihnen zustehenden erfüllten Sexualleben zu verhelfen, hat die Autorin ein Buch vorgelegt, um Therapeuten grundlegende Informationen zur Beratung und Therapie von weiblichen Sexualstörungen zu vermitteln, wobei auch den betroffenen Frauen Hilfe angeboten werden soll, „um die eigene Symptomatik besser verstehen und einordnen zu können“. Ihr Anliegen hat die Autorin meines Erachtens insgesamt erfüllt.

Auf 119 Seiten vermittelt sie einen knappen, aber vielspektigen Überblick über weibliche Sexualstörungen und ihre Behandlung mit praxisorientierten Anregungen, die die breite Erfahrung der Autorin in diesem Bereich widerspiegeln. Nach einer Beschreibung der einzelnen Störungsbilder entsprechend ICD-10 und DSM-IV mit epidemiologischen und prognostischen Angaben, behandelt sie differentialdiagnostische Aspekte und biologische Grundlagen. Wert legt sie auf die Vermittlung von charakteristischen Merkmalen des weiblichen sexuellen Erlebens und Verhaltens und beschreibt die sexuelle Sozialisation der Frau mit den Veränderungen und Merkmalen der verschiedenen Lebensabschnitte bis in das späte Erwachsenenalter. Bei der nun folgenden Darstellung der Störungstheorien betont sie die kognitiv-behavioralen Modellvorstellungen mit prädisponierenden Faktoren, auslösenden und aufrechterhaltenden Bedingungen. In Kap. 3 stellt sie diagnostisches Vorgehen und Therapieplanung ausführlich dar und gibt dem Anfänger Fragenlisten vor (auch als beigefügte Handkarten) zur Durchführung einer umfassenden Exploration. Fast die gesamte zweite Hälfte des Buches (Kap. 4 und 5) ist der Beratung und Therapie weiblicher Sexualstörungen gewidmet. Bei der Beratung geht die Autorin auf die sexuelle Situation der Frau in den verschiedenen Lebensphasen ein, wobei sie pragmatisch die unterschiedlichen Problempunkte mit Lösungsangeboten abhandelt. Auch körperliche und psychische Erkrankungen mit ihrem Einfluss auf die Sexualität werden mit Beratungsaspekten dargestellt. Bei der Therapie weiblicher Sexualstörungen wird das bewährte konventionelle Konzept der Paartherapie, auf der Grundlage von Masters & Johnson/modifiziert durch Arentewicz & Schmidt, mit den verschiedenen Elementen und Übungen breiter vorgestellt. Dabei geht die Autorin auch auf die Behandlungsmodifikationen bei entsprechenden Störungsbildern ein. Den Abschluß bildet eine kurze Auseinandersetzung mit den derzeit noch in der Entwicklung befindlichen somatischen Therapieoptionen für die Frau, wobei die Autorin die sog. Medikalisierung der weiblichen Sexualität als potentielle Gefahr für das Verständnis des weiblichen Sexualerlebens kritisch beurteilt.

Das vorgelegte Manual stellt meines Erachtens eine hilfreiche Einführung und erste Anleitung für den sexualtherapeutisch interessierten Anfänger dar, indem die Autorin eine Vielzahl von wesentlichen Aspekten zu der umfassenden und komplexen Thematik weiblicher Sexualstörungen vorstellt. Der künftige Käufer muss allerdings wissen, dass viele der geschilderten Themen nur kurz und knapp abgehandelt werden, als ein erster einführender Überblick. So schreckt zumindest, trotz der Themenvielfalt, der Umfang des Buches nicht.

Der Käufer sollte des weiteren wissen, dass die Autorin weitgehend auf die schon langjährig bekannten, wichtigsten Standardwerke zur Behandlung sexueller Störungen rekurriert. Nun sind gerade die weiblichen Patienten und ihre Sexualprobleme in den letzten zwei Jahrzehnten viel komplizierter geworden, betrachtet man sie mit dem heute deutlich differenzierteren diagnostischen Blick. Die altbewährten Therapiemaßnahmen stoßen in vielen Fällen an unüberwindliche Grenzen, trotz unterstützender Einbindung der – von der Autorin allerdings kritisierten, m.E. unverzichtbaren – psychodynamischen Interventionsmaßnahmen. Notgedrungen steuert die Sexualtherapie auf Innovationen zu, eine Diskussion, die in dem vorliegenden Buch kaum anklingt. Die deutliche Abwehr z.B. möglicher künftiger somatischer Behandlungsoptionen sollte doch mehr Offenheit Platz machen, um den Frauen den Zugang zu potentieller somatischer Hilfe nicht zu verschließen – selbstverständlich mit der notwendigen kritischen Aufmerksamkeit und Distanz. Auch der Einsatz der konventionellen sexualtherapeutischen Verfahren, einschließlich der Interventionsvielfalt einer Reihe weiterer Therapieschulen, zeigt sich inzwischen zunehmend begrenzt, z.B. bei der Behandlung der über die gestörte Funktion hinausgehenden Appetenzprobleme.

Hier hätte man sich, mit einem kritischen Blick auf die Grenzen der bisherigen Behandlungsverfahren, weitere Informationen gewünscht zu den jüngsten Überlegungen und therapeutischen Ansatzpunkten, wie sie z.B. von David Schnarch entwickelt und eingebracht wurden.

Ein großer Vorzug des vorliegenden Bandes ist seine Übersichtlichkeit und Strukturiertheit. Der gesamte Text ist inhaltlich klar gegliedert, und seitliche Überschriften geben den Inhalt des jeweiligen Absatzes oder Abschnittes schlagwortartig und präzise wieder. Diese inhaltliche Strukturierungshilfe, verbunden mit Übersichtstabellen, Zusammenfassungen und optischen Hervorhebungen, macht den Text lesefreundlich und eingängig.

Insgesamt eine hilfreiche Einführung und erste, pragmatische Anleitung für den künftigen Sexualberater und Sexualtherapeuten, die hoffentlich neugierig macht, sich weiter in die Thematik zu vertiefen, um die vielseitigen Facetten und psychodynamischen Zusammenhänge weiblicher Sexualität und ihrer Störungen intensiver zu ergründen und verändern zu können.

K. Heiser (Hannover)



## Therapie der Erektile Dysfunktion

### Markteinführung des PDE5-Hemmers Cialis™ von Lilly

Bad Homburg. Ab dem 3. Februar 2003 wird der neue Phosphodiesterase5-Inhibitor Cialis™ (Tadalafil) von Lilly ICOS zur Behandlung der Erektile Dysfunktion (ED) auf dem deutschen Markt erhältlich sein. Dies teilte das Unternehmen auf einer Pressekonferenz am 30. Januar 2003 in Frankfurt mit. Cialis™ zeichnet sich gegenüber den anderen Arzneimitteln zur ED-Therapie durch ein erheblich längeres Wirkzeitfenster aus: Die Wirkung ist bis zu 24 Stunden gewährleistet. Cialis befähigte einige Patienten, bereits nach 16 Minuten, eine Erektion zu bekommen. Dadurch wird den Anwendern ermöglicht, innerhalb dieses Wirkzeitfensters Sex wieder spontan zu erleben. Ein weiterer Vorteil des neuen Arzneimittels ist, dass die Wirkung nicht durch die Nahrungs- und Alkoholaufnahme beeinträchtigt wird.

Mit der Indikation Erektile Dysfunktion wird Lilly seine Kompetenz in der Urologie weiter ausbauen, wie Katrin Blank, Pressesprecherin des Unternehmens, Bad Homburg ausführte. Darüber hinaus ist das 1996 eingeführte Nukleosidanalogum Gemzar® seit einem Jahr auch zur Behandlung des Harnblasenkrebses zugelassen und bereits als Standardtherapie anerkannt. An Duloxetine, einem Medikament zur Behandlung der Stressharninkontinenz in der späten klinischen Entwicklung, knüpfen sich weitere Erwartungen auf urologischem Gebiet. Gleichzeitig sieht Blank die Erektile Dysfunktion als ideale Ergänzung zum Portfolio der Diabetes- und KHK-Präparate von Lilly. „Diese Erkrankungen sind bei einer Mehrzahl der Patienten für Erektionsstörungen verantwortlich, so dass hier Synergien und Kompetenz im Unternehmen genutzt werden können“, so die Pressesprecherin.

Professor Hartmut Porst, ED-Spezialist und Studienleiter deutscher Studien aus Hamburg, unterstrich die Neuartigkeit des Moleküls. „Bei Tadalafil handelt es sich um eine grundlegend andere Struktur als bei anderen Phosphodiesterase5-Hemmern“, so Porst. Die unterschiedliche Pharmakokinetik des Wirkstoffs liegt hierin begründet. Mit einer Halbwertszeit von 17,5 Stunden hält die erektionsfördernde Wirkung von Tadalafil bis zu 24 Stunden an, nach Porst Studienerfahrung bei manchen Männern auch länger. In der Dosierung von 20 mg erwies sich Tadalafil als effektiv: „75 Prozent aller Paare konnten den Koitus erfolgreich zu Ende führen“, wie Porst berichtet. „Mit Cialis wird eine neue Ära in der Behandlung der erektilen Dysfunktion eingeläutet, denn es ermöglicht den Betroffenen einen zeitlichen Freiraum für sexuelle Aktivitäten und kommt so den Bedürfnissen der Menschen entgegen,“ fasst Porst seine bisherigen Erfahrungen zusammen.

Die Verträglichkeit von Tadalafil konnte in Studien an über 4000 Patienten nachgewiesen werden. PD Dr. Martina Manning vom Lilly Medical Department berichtet über Kopfschmerzen und Dyspepsie, die mit 14 bzw. 10 Prozent als häufigste Nebenwirkung in den Studien beobachtet wurden. „In der Regel waren die unerwünschten Wirkungen leicht bis mäßig ausgeprägt und

gingen mit fortgesetzter Behandlungsdauer zurück“, so Manning. Ein besonderes Augenmerk lag in den Studien auf bestimmten Patientengruppen wie den Diabetikern oder Patienten mit multipler antihypertensiver Medikation. Interaktionsstudien zeigten hier, dass auch in diesen Gruppen keine Einschränkungen für die Therapie mit Cialis bestehen.

Auf die Besonderheiten von Herz-Patienten in der Therapie mit Cialis ging Prof. Eckhart Peter Kromer, Kardiologe und Ärztlicher Direktor im Klinikum Stadt Hanau, besonders ein und wies darauf hin, dass die Patienten im Vorfeld einer Verordnung von PDE5-Hemmern auf ihr kardiales Risiko abgeklärt werden sollten. Eine strenge Kontraindikation bestehe während der Cialis-Therapie für Nitrate – ebenso wie bei der Einnahme von anderen PDE5-Inhibitoren. „Allerdings kommt den Nitraten langfristig kein prognostischer Effekt zu. Sie sind aus kardiologischer Sicht in der Regel als unnötig als zu betrachten“, so Kromer. Vielmehr gäbe es andere therapeutische Optionen wie beispielsweise ACE- und CSE-Hemmer, die sowohl prognostisch besser als auch für die Einnahme von Tadalafil unproblematisch seien. Dennoch empfiehlt Kromer wegen der potenziellen Gefährdung durch einen Blutdruckabfall, die Männer ausdrücklich vor der gleichzeitigen Einnahme von Cialis und Nitraten zu warnen.

Dr. Udo Bernes, niedergelassener Urologe aus Wiesbaden, nahm als Prüfarzt an den klinischen Studien mit Tadalafil teil. Für die betroffenen Patienten sei die Frage nach dem Sexualleben oft wie ein „Sesam öffne Dich“ und damit Grundlage einer positiven Arzt-Patientenbeziehung. Die ED-Behandlung mit Cialis ermöglicht seiner Meinung nach zukünftig eine verbesserte Patientenbetreuung in der Praxis. Die Studienteilnehmer beurteilten vor allem das breite Wirkzeitfenster von Tadalafil als wichtig für eine harmonische Sexualität und damit für ihre Partnerschaft. „Die Befreiung von psychischem und zeitlichem Druck steht dabei für die Betroffenen im Vordergrund“, berichtet Bernes von seinen Erfahrungen.

Cialis wird in zwei Dosierungen erhältlich sein: die N1-Packung Cialis™ in der 10mg Dosierung (PZN 36393; 47,99 €) enthält vier Tabletten. Die N1-Packungen in der 20mg-Dosierung enthalten 4 Tabletten oder 8 Tabletten (PZN 46298; 47,99 € / PZN 46299; 90,28 €).



**Orginalarbeiten**

*Basson, R.:* Neubewertung der weiblichen sexuellen Reaktion 23

*Basson, R.:* Die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Sildenafil bei Frauen mit sexueller Dysfunktion im Zusammenhang mit einer Störung der sexuellen Erregbarkeit 116

*Beier, K. M.; Goecker, D.; Babinsky, S.; Ahlers, Ch. J.:* Sexualität und Partnerschaft bei Multipler Sklerose – Ergebnisse einer empirischen Studie bei Betroffenen und ihren Partnern 4

*Hartmann, U.; Niccolosi, A.; Glasser, D. B.; Gingell, C.; Buvat, J.; Moreira, E.; Lauman, E.:* Sexualität in der Arzt-Patient-Kommunikation. Ergebnisse der „Globalen Studie zu sexuellen Einstellungen u. Verhaltensweisen“ 50

*Krüger, T. H.C.; Haake, Ph.; Exton M. S.; Schedlowski, M.; Hartmann U.:* Orgasmusinduzierte Prolaktinsekretion: Feedback-Mechanismus für sexuelle Appetenz oder ein reproduktiver Reflex? 30

*Lundberg, P. O.:* Die periphere Innervation der weiblichen Genitalorgane 98

*Neises, M.:* Sexualität und Menopause 160

*Philippsohn, S.; Heiser, K.; Hartmann, U.:* Sexuelle Befriedigung und Sexualmythen bei Frauen: Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung zu den Determinanten sexueller Zufriedenheit 148

*Rauchfuß, M.; Altrogge, C.:* Paarbeziehung und Schwangerschaftsverlauf 61

*Zaviacic, M.:* Die weibliche Prostata. Orthologie, Pathologie, Sexuologie und forensisch-sexuologische Implikationen 107

*Zieren, J., Beyersdorff, D.; Beier, K. M.; Müller, J. M.:* Sexualität und Hodenperfusion nach spannungsfreier Leistenhernienreparation mit Kunststoffnetz 155

*Wille, R.:* Die ersten zwei Jahrzehnte der AIDS-Ära in Deutschland. Analyse der HIV-Statistiken 170

**Fortbildung**

*Bosinski, H. A.G. ; Ponseti, J.; Sakewitz, F.:* Therapie von Sexualstraftätern im Regelvollzug – Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Grenzen 39

*Dmoch, W.:* (Gegen)Übertragung und Sexualmedizin. Übergriffe in therapeutischen Situationen 125

*Fröhlich, G.:* Neue Irrwege: „Penisvergrößerung bei gesunden Männern“ 75

*Rösing, D.:* „Vertrauen und Sicherheit sind jetzt vorhanden. Die Partnerschaft ist zusammengewachsen.“ 137

*Schneider, T.; Sperling, H.; Rübben, H.:* Prostaglandin E1 und lokale Therapie der erektilen Dysfunktion 180

**Historia**

*Beier, K. M.; Alisch, R.:* Das Institut für Sexualwissenschaft und die Dr. Magnus Hirschfeld-Stiftung (1919-1933) 83

**Diskussion**

*Loyen, G.; Raack, W.:* Betreuungsrecht und Kindesmißbrauch – Eine selten genutzte Ergänzung des Strafrechts 186

*Wille, R.; Dennin, R. H.; Lafrenz, M.:* Hinter-Fragwürdigkeit der etablierten AIDS-Bekämpfungskonzeption 141

**Orginalia**

*Basson, R.:* Re-appraisal of womens’s sex response 23

*Basson, R.:* Efficacy and Safety of Sildenafil Citrate im Women With Sexual Dysfunction Associated With Female Sexual Arousal Disorder 116

*Beier, K. M.; Goecker, D.; Babinsky, S.; Ahlers, Ch. J.:* Sexual and partnership aspects of Multiple Sklerosis 4

*Hartmann, U.; Niccolosi, A.; Glasser, D. B.; Gingell, C.; Buvat, J.; Moreira, E.; Lauman, E.:* Sexuality in patient-physician-communication. Results of „The Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors“ 50

*Krüger, T. H.C.; Haake, Ph.; Exton M. S.; Schedlowski, M.; Hartmann U.:* Prolactin secretion after orgasm: feedback-mechanism for sexual drive or a reproductive reflex? 30

*Lundberg, P. O.:* The peripheral innervation of the genital organs of women 98

*Neises, M.:* Sexuality and Menopause 160

*Philippsohn, S.; Heiser, K.; Hartmann, U.:* Sexual Satisfaction and Sexual Myths among Women: Results of a Survey on the Determinants of Sexual Satisfaction 148

*Rauchfuß, M.; Altrogge, C.:* Partnership and Pregnancy 61

*Zaviacic, M.:* The Women’s Prostate: Orthology, Pathology, Sexology and Forensic-Sexology Implications 107

*Zieren, J., Beyersdorff, D.; Beier, K. M.; Müller, J. M.:* Sexual Function and Testicular Perfusion after Inguinal Hernia Repair with Mesh 155

*Wille, R.:* The first two Decades of the AIDS-Age in Germany. A Statistical Analysis 170

**Case Studies**

*Bosinski, H. A.G. ; Ponseti, J.; Sakewitz, F.:* Treatment of incarcerated sex offenders: General framework, opportunities, and limits 39

*Dmoch, W.:* Countertransference and Sexual Medicine. Cross-over in Therapy Situations 125

*Fröhlich, G.:* Neue Irrwege: New misleading ways: „Penis-largement for healthy men“ 75

*Rösing, D.:* „Confidence and Security are now present. Our Partnership has grown.“ 137

*Schneider, T.; Sperling, H.; Rübben, H.:* Prostaglandin E1 and local Therapy of Erectile Dysfunction 180

**Historia**

*Beier, K. M.; Alisch, R.:* The Institute for Sexology and the Dr. Magnus Hirschfeld-Foundation (1919-1933) 83

**Discussion**

*Loyen, G.; Raack, W.:* Rigth of Custody and Childabuse – A seldom used Complement of Penalsystem 186

*Wille, R.; Dennin, R. H.; Lafrenz, M.:* Questionability of the established concept of combating AIDS 141

