

# Sexuologie

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

## Inhalt

- |            |   |            |   |
|------------|---|------------|---|
| <b>121</b> | <b>Originalarbeiten</b><br>Stellen kulturspezifische Schönheitsideale der weiblichen Körperform einen Risikofaktor für Neugeborene dar?<br><i>S. Kirchengast, B. Hartmann</i> | <b>156</b> | <b>Fortbildung</b><br>Against all odds - Lebensgeschichte eines Schwulen, vom coming out bis ins hohe Alter<br><i>R. Adler, K. Loewit</i> |
| <b>131</b> | Frauen ohne Scheide: Katamnese der Problembewältigung und psychosexuellen Entwicklung vor und nach vaginalplastischer Operation<br><i>D. Langer</i>                           | <b>162</b> | <b>Zur Diskussion</b><br>Der alternde Mann - Bestandsaufnahme und Ausblick<br><i>B. Lunenfeldt</i>  |
|            |   | <b>172</b> | <b>Aktuelles</b><br>AIDS in der Bundesrepublik Deutschland  |
|            |   | <b>175</b> | Buchbesprechung   |

### Anschrift der Redaktion:

Prof. Dr. med. Dr. phil. Klaus Beier; MA Rainer Alisch, Inst. f. Sexualwissenschaft und Sexualmedizin Humboldt Universität, Tucholskystraße 2, D-10117 Berlin, Tel.: 030/28 02-63 51 (Fax: -6455), e-mail: beier@rz.charite.hu-berlin.de

### IMPRESSUM

**Verlag:** Gustav Fischer Verlag GmbH & Co. KG, Niederlassung Jena, PF 100 537 D-07705 Jena, Telefon (03641) 626-3; Fax (03641) 62 65 00; e-mail: office.j@gfischer.de

**Anzeigenannahme und -verwaltung:** Gustav Fischer Verlag GmbH & Co.KG, Niederlassung Jena, Anzeigenleitung: Sabine Schröter, PF 100 537, D-07705 Jena

Telefon (03641) 62 64 28, Fax (03641) 62 64 21

Zur Zeit gilt die Anzeigen-Preisliste vom 01.02.1997

**Abonnementsverwaltung und Vertrieb:** SFG-Servicecenter Fachverlage GmbH,

Zeitschriftenvertrieb: Barbara Dressler, Villengang 2, 07745 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. eines Jahres abbestellt wird.

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

**Abo-Preise 1998:** 168,- DM\*; Einzelheftpreis 50,- DM\*; Alle Preise zzgl. Versandkosten.

Vorzugspreis für persönliche Abonnenten 86,- DM. \*Unverbindlich empfohlene Preise. Preisänderungen vorbehalten.

Folgende Kreditkarten werden zur Zahlung akzeptiert: Visa/Eurocard/Mastercard/American Express

(bitte Kartenummer und Gültigkeitsdauer angeben).

### Bankverbindung:

Deutsche Bank AG Jena, Konto-Nr. 6 284 707, BLZ 820 700 00;

**Copyright:** Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

### Satz, 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.

Printed in Germany

© 1998 Gustav Fischer Verlag

Abstracted/Indexed in:

BIOSIS · CAB Abstracts · Chemical Abstracts Service (CAS) · Chemical Abstracts (SEXUEx)



## Stellen kulturspezifische Schönheitsideale der weiblichen Körperform einen Risikofaktor für Neugeborene dar?

### Do Culture-specific Aesthetic Ideals of the Female Shape Represent a Risk Factor for Newborn Children

S. Kirchengast; B. Hartmann

#### Zusammenfassung

Anhand der Daten von 10 240 Geburten, die in den Jahren von 1985 bis 1995 an der Universitäts-Frauenklinik in Wien (AKH) stattgefunden hatten, konnten die negativen Auswirkungen von Untergewichtigkeit der Mutter auf das fötale Wachstum nachgewiesen werden. Sehr schlanke sowie untergewichtige Mütter brachten signifikant mehr untergewichtige Kinder zur Welt als normalgewichtige und übergewichtige Mütter. Je besser der Ernährungsstatus der Mutter vor der Schwangerschaft war, desto schwerer und größer waren die Neugeborenen. Selbst die signifikant höhere Gewichtszunahme während der Schwangerschaft sehr schlanker und untergewichtiger Mütter konnte die negativen Auswirkungen des mütterlichen Untergewichts nicht kompensieren. Kulturspezifische Schönheitsideale wie extreme Schlantheit könnten für dieses Ergebnis eine Rolle spielen.

*Schlüsselwörter:* Geburtsgewicht; Ernährungsstatus der Mutter, Untergewicht

#### Summary

The analysis of the data of 10,240 births at the Clinic for Gynecology and Obstetrics of the University of Vienna between 1985 and 1995 show the negative influence of low maternal prepregnancy weight on fetal growth and development. The incidence of underweight newborns (<2500g) was significantly higher with very slender and underweight mothers than with normal weight and overweight mothers. The better the prepregnancy weight status the greater were newborn weight and newborn size. Although the pregnancy weight gain was significantly higher in very slender and underweight women than in women of normal weight, this higher pregnancy weight gain was not able to compensate for the negative impact of poor weight status before pregnancy. Culture-specific beauty ideals such as extreme slenderness may be responsible for these results.

*Keywords:* Weight at birth, nutrition level of the mother, underweight

#### Einleitung

Die Säuglingssterblichkeit stellt einen wichtigen Indikator für den Entwicklungsstand bzw. die Sozialleistungen eines Staates dar. Das Geburtsgewicht ist neben der Körperlänge und dem Apgar-score die wichtigste Größe zur Beurteilung des Reifezustandes eines Neugeborenen und auch von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung des Kindes. Je niedriger das Geburtsgewicht, desto höher ist das Krankheits- und Sterberisiko



des Neugeborenen. Selbstverständlich sind sowohl Säuglingssterblichkeit als auch Geburtsgewicht multifaktoriell bedingt, und ein niedriges oder erniedrigtes Geburtsgewicht kann nicht a priori als Hauptursache für Neugeborenen- oder Säuglingssterblichkeit bezeichnet werden. Dennoch stellt ein geringes Geburtsgewicht einen wichtigen Risikofaktor dar, und nach WHO Definition wird ein Neugeborenes mit einem Geburtsgewicht von weniger als 2500 g auch im Falle einer sogenannten Termingeburt (38. bis 42. Schwangerschaftswoche) als Frühgeburt bezeichnet (Berg 1976). Wie bereits erwähnt sind Größe und Gewicht eines Neugeborenen von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren abhängig, wobei sowohl endogenen bzw. genetischen wie auch exogenen Faktoren d. h. Umweltfaktoren eine bedeutende Rolle spielen. Einer dieser Faktoren, ist der Ernährungsstatus der Mutter (Adair und Bisgrove 1991). Ein schlechter Ernährungsstatus der Mutter führt nicht nur zu einem Wachstumsdefizit des Fötus, sondern kann auch an zahlreichen Problemen während der Schwangerschaft z. B. vorzeitige Wehentätigkeit oder Blutungen, ursächlich beteiligt sein (Edwards et al. 1979; Garbaciak et al. 1985; Martorell und Gonzales-Cossio 1987). Befunde aus den Niederlanden und der Sowjetunion, die in den Krisenzeiten während und nach dem II. Weltkrieg erhoben wurden, bestätigten die Bedeutung des mütterlichen Ernährungszustandes für Säuglingsterblichkeit und Geburtsgewichts: Die allgemeine Nahrungsmittelknappheit führte sowohl in den Niederlanden als auch in der ehemaligen Sowjetunion zu einem dramatischen Absinken des Ernährungsstatus der Zivilbevölkerung. In der Folge sanken die Geburtsgewichte dramatisch ab und die Säuglingssterblichkeit erhöhte sich (Smith 1947; Antonov 1947; Stein et al. 1975).

In Österreich 50 Jahre nach Ende des II. Weltkrieges, dem Wirtschaftswunder und Phasen der Hochkonjunktur sollten Hungerperioden und damit ein schlechter Ernährungsstatus eigentlich der Vergangenheit angehören. Im Gegenteil, Übergewicht wird als „Volkskrankheit“ Nummer 1 bezeichnet, die Gefahr von Untergewicht wird in der Öffentlichkeit kaum rezipiert. Dennoch haben Veränderungen des weiblichen Schönheitsideals innerhalb der letzten 30 Jahre dazu geführt, daß immer mehr vor allem junge Frauen ihr Körpergewicht auf einem Niveau halten, das aus medizinischer Sicht bereits als bedenklich bezeichnet werden muß (Cherin 1981; Fallon und Rozin 1985; Brown und Konner 1987; Brown 1991). Dies kann natürlich Auswirkungen auf das Mortalitäts- wie auch das Morbiditätsrisiko, der Neugeborenen haben. In der vorliegenden Untersuchung sind wir diesem Zusammenhang nachgegangen.

## **Material und Methoden**

### **Probanden**

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Daten von 18159 Einzelgeburten analysiert, die in der Zeit von 1985 bis 1995 an der II. Universitäts-Frauenklinik in Wien (Allgemeines Krankenhaus) stattgefunden hatten. Es handelte sich ausschließlich um sogenannte Termingeburten, d. h. die Geburt hatte zwischen der 39. und 41. Schwangerschaftswoche stattgefunden. Die Tatsache, daß die untersuchten Geburten in der Wiener Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe stattgefunden hatten, bedeutete nicht, daß es sich um eine spezielle Risikogruppe handelt. Die Universitäts-Frauenklinik ist eine der größten Geburtskliniken in Wien und wird nicht nur im Falle von

Risikoschwangerschaften aufgesucht. Die Schwangerschaftsdauer wurde einerseits errechnet basierend auf dem ersten Tag der letzten Menstruationsblutung, andererseits mittels zweimaliger Ultraschall-Untersuchung vor der 16. Schwangerschaftswoche objektiviert. Darüber hinaus mußten folgende Kriterien erfüllt werden, um in die Studie aufgenommen zu werden: alle im Mutter-Kindpaß vorgeschriebenen Untersuchungen mußten durchgeführt worden sein, keine ernsthaften Erkrankungen der Mutter vor oder während der Schwangerschaft z. B. kein Bluthochdruck, kein Diabetes, keine Nierenerkrankungen, kein Drogenkonsum, kein exzessiver Alkoholkonsum, keine diagnostizierten krankhaften Eßstörungen wie Bulimie oder Anorexia nervosa. Das Neugeborene sollte ebenfalls keine Erkrankungen aufweisen. Basierend auf diesen Ausschlußkriterien konnten 10 240 Geburten in der vorliegenden Analyse berücksichtigt werden. Das Alter der Mütter bei der Geburt betrug 19 bis 42 Jahre ( $x = 25.3; \pm 5.7$ ).

### **Ernährungsstatus der Mutter**

Der Ernährungsstatus der Mutter wurde mit Hilfe des Body mass index (BMI) (Körpergewicht (in kg)/(Körperhöhe (in m) zum Quadrat) bestimmt. Folgende körperliche Merkmale der Mutter wurden dokumentiert: Körperhöhe, Körpergewicht vor der Schwangerschaft, Körpergewicht am Ende der Schwangerschaft. Daraus wurde einerseits der Body mass index errechnet, andererseits die Gewichtszunahme während der Schwangerschaft. Da für die vorliegende Untersuchung vor allem der Ernährungsstatus vor der Schwangerschaft von Interesse war, wurde lediglich der Body mass index (BMI) aus Körpergewicht vor der Schwangerschaft und Körperhöhe errechnet. Entsprechend den Kategorien von Thomas et al. (1976) wurde folgende Einteilung des Ernährungsstatus getroffen:

- BMI < 18.0 = untergewichtig
- BMI zwischen 18.1 und 21.4 = mäßig untergewichtig
- BMI zwischen 21.5 und 25.6 = normalgewichtig
- BMI zwischen 25.7 und 30.4 = mäßig übergewichtig
- BMI > 30.5 = stark übergewichtig

### **Merkmale des Neugeborenen**

Unmittelbar nach der Geburt wurden im Rahmen der Neugeborenenuntersuchung, Körpergewicht, Länge und Kopfumfang des Neugeborenen ermittelt.

Entsprechend den Definitionen der WHO (1980) wurden die Neugeborenen nach ihrem Geburtsgewicht folgenden Gruppen zugeordnet:

- Geburtsgewicht < 2500g = untergewichtig bzw. Frühgeburt
- Geburtsgewicht zwischen 2500 und 4000 g = normalgewichtig
- Geburtsgewicht > 4000g = makrosom

Diese Einteilung erlaubt eine valide Zuordnung des Neugeborenen entsprechend den Definitionen der WHO von Untergewichtigkeit bzw. Frühgeburtlichkeit, Normalgewichtigkeit und Makrosomie. Darüber hinaus wurden, nach Geschlechtern getrennt, Hypothrophie bzw. Hypertrophie anhand der Perzentile (5 % und 95 % sowie 10 % und 90 %) ermittelt.



## Statistische Analyse

Neben deskriptiven Statistiken (Mittelwerte, Streuungen) wurden Mittelwertvergleiche (Duncan-Analysen) und Kreuztabellen berechnet. Bei allen Analysen wurde der Einfluß von Nikotinkonsum konstant gehalten.

## Ergebnisse

### Ernährungsstatus der Mutter

Entsprechend der Ernährungsstatusdefinition in vorangegangenen Abschnitt konnten 564 Frauen (5.5 %) als stark untergewichtig bezeichnet werden. Mäßiges Untergewicht konnte für 41.4 % der Frauen (n = 4239) festgestellt werden. 3922 Frauen (38.3 %) entsprachen der Definition von normalgewichtig. 1167 Frauen (11.4 %) konnten als mäßig übergewichtig, 348 Frauen (3.4 %) als stark übergewichtig bezeichnet werden. Frauen, die vor der Schwangerschaft untergewichtig waren, konnten auch durch eine signifikant höhere Gewichtszunahme während der Schwangerschaft dieses Defizit nicht mehr aufholen (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Ernährungsstatus vor der Schwangerschaft und körperliche Merkmale der Mutter

	Ernährungsstatus (Body mass index)										F-wert
	<18.0		18.1–21.4		21.5–25.6		25.7–30.4		>30.4		
	x	SD	x	SD	x	SD	x	SD	x	SD	
Körperhöhe (cm)	164.6	6.7	163.9	6.2	163.3	6.5	162.7	6.9	161.6	7.7	15,2p<0.0001
Körpergewicht 1 (kg)	46.7	4.3	53.6	4.7	61.8	5.8	72.5	7.2	88.1	11.6	48,7p<0.0001
Körpergewicht 2 (kg)	60.3	7.0	66.9	7.2	74.9	8.5	85.1	10.5	101.4	13.5	16,2p<0.0001
Gewichtszunahme (kg)	13.7	4.9	13.4	5.1	13.0	5.4	11.9	6.2	9.9	6.4	19,8p<0.0001

### Körperliche Merkmale des Neugeborenen

Insgesamt konnten 2.3 % der Neugeborenen als untergewichtig (< 2500 g) bzw. als Frühgeburten klassifiziert werden. 8.1 % der Kinder entsprachen der Definition von makrosom (>4000 g). 89.6 % der Neugeborenen waren als normalgewichtig zu bezeichnen. Der Vergleich von männlichen und weiblichen Neugeborenen zeigte eine deutlich höhere Inzidenz von Untergewichtigkeit bzw. Frühgeburtslichkeit bei den weiblichen Neugeborenen (3.1 %) im Vergleich mit den männlichen Neugeborenen, von denen lediglich 1.5 % als untergewichtig zu bezeichnen waren. 87.8 % der männlichen Neugeborenen und 91.4 % der weiblichen Neugeborenen entsprachen der Kategorie normalgewichtig. Als

makrosom konnten 10.7 % der männlichen und 5.5 % der weiblichen Neugeborenen bezeichnet werden. Die Stichprobenparameter der körperlichen Merkmale der Neugeborenen sind in der nachfolgenden Tabelle 2 angeführt.

**Tabelle 2:** Stichprobenparameter der körperlichen Merkmale der Neugeborenen

Mittelwerte (x), Standardabweichungen (SD), Variation (min–max)			
	x	SD	min–max
<b>weibliche Neugeborene</b>			
Geburtsgewicht (g)	3297.5	425.4	1555–5180
Länge (cm)	49.4	1.9	41–56
Kopfumfang (cm)	34.1	1.4	30–40
<b>männliche Neugeborene</b>			
Geburtsgewicht (g)	3441.4	430.1	1800–5700
Länge (cm)	50.3	1.5	41–57
Kopfumfang (cm)	34.6	1.4	30–40

Da die höhere Inzidenz von Untergewichtigkeit bzw. Frühgeburtlichkeit der weiblichen Neugeborenen in erster Linie auf den natürlichen Sexualdimorphismus zurückzuführen ist, wurden in einem weiteren die Perzentilkurven nach den Geschlechtern getrennt ausgewertet.

In der folgenden Aufstellung sind die 5 %, 10 %, 90 % und 95 % Perzentilwerte der vorliegenden Stichprobe dargestellt.

	<b>weibliche Neugeborenen</b>	<b>männliche Neugeborene</b>
5 %	2650 kg	2750 kg
10 %	2800 kg	2900 kg
90 %	3850 kg	4000 kg
95 %	4000 kg	4150 kg

### **Ernährungsstatus der Mutter und körperliche Merkmale des Neugeborenen**

Der Vergleich der körperlichen Merkmale der Neugeborenen nach dem Ernährungsstatus der Mutter zeigte, daß in beiden Geschlechtern die Neugeborenen von stark untergewichtigen Müttern die signifikant niedrigsten Werte aufwiesen. Sie waren deutlich leichter und kleiner als die Kinder normal- bis übergewichtiger Frauen. Die größten und schwersten Kinder konnten bei den mäßig und stark übergewichtigen Frauen festgestellt werden. Auch die signifikant höhere Gewichtszunahme während der Schwangerschaft, die bei stark bis mäßig untergewichtigen Frauen dokumentiert werden konnte, war nicht in der Lage das Wachstumsdefizit der Kinder auszugleichen (siehe Tabelle 3).



**Tabelle 3:** Körperliche Merkmale des Neugeborenen und Ernährungsstatus der Mutter

	Ernährungsstatus (Body mass Index)										F-wert
	<18.0		18.1–21.4		21.5–25.6		25.7–30.4		>30.4		
	x	SD	x	SD	x	SD	x	SD	x	SD	
<b>weibliche Neugeborene</b>											
Geburts- gewicht (g)	3121.4	382.1	3257.0	409.4	3330.0	419.9	3400.9	438.3	3502.7	448.6	29.6 p < 0.0001
Länge (cm)	48.7	1.9	49.3	1.9	49.5	1.8	49.6	2.1	49.9	1.8	14.0 p < 0.0001
Kopfum- fang (cm)	33.6	1.2	34.0	1.4	34.2	1.4	34.3	1.3	34.4	1.4	11.6 p < 0.0001
<b>männliche Neugeborene</b>											
Geburts- gewicht (g)	3273.9	410.1	3397.5	415.5	3484.1	424.3	3541.8	442.4	3610.3	467.8	26.8 p < 0.0001
Länge (cm)	49.9	1.8	50.2	1.9	50.5	1.8	50.6	1.8	50.9	1.7	15.1 p < 0.0001
Kopfum- fang (cm)	34.3	1.2	34.5	1.4	34.8	1.4	34.9	1.4	35.1	1.4	16.4 p < 0.0001

**Tabelle 4:** Ernährungsstatus der Mutter vor der Schwangerschaft und Gewichtsstatus des Neugeborenen

Geburtsgewicht	Ernährungsstatus (Body mass index) der Mutter				
	<18.0	18.1–21.4	21.5–25.6	25.7–30.4	>30.4
<b>alle Neugeborenen</b>					
< 2500g	2.9%	2.1%	1.5%	0.9%	1.2%
2500–4000g	93.5%	91.7%	89.3%	86.5%	81.7%
> 4000g	3.6%	6.3%	9.2%	12.6%	17.1%
Chi-Wert: 87.1 p < 0.000001					
<b>weibliche Neugeborene</b>					
< 2500g	3.7%	2.6%	2.0%	1.6%	1.5%
2500–4000g	94.9%	93.4%	92.0%	89.3%	85.5%
> 4000g	1.4%	4.0%	6.0%	9.1%	13.0%
Chi-Wert: 42.8 p < 0.000001					
<b>männliche Neugeborene</b>					
< 2500g	2.0%	1.5%	1.0%	0.2%	0.8%
2500–4000g	92.0%	90.0%	86.8%	83.9%	77.8%
> 4000g	6.0%	8.5%	12.2%	15.9%	21.4%
Chi-Wert: 47.8 p < 0.000001					

Die Häufigkeit untergewichtiger Neugeborenen (< 2500g) ist bei stark untergewichtigen mehr als doppelt so hoch wie bei übergewichtigen Müttern. Das gilt für beide Geschlechter. Mit steigendem Ernährungsstatus der Mutter sinkt die Häufigkeit untergewichtiger und normalgewichtiger Neugeborenen signifikant ab, die Häufigkeit übergewichtiger Neugeborener (> 4000 g) steigt signifikant an (siehe Tabelle 4).

Der Ernährungsstatus der Mutter steht auch in statistisch signifikantem Zusammenhang mit der Perzentilzuordnung des Neugeborenen. Je besser der Ernährungsstatus der Mutter desto geringer war die Häufigkeit hypotropher und desto höher war die Häufigkeit hypertropher Neugeborenen. Dies gilt für beide Geschlechter (siehe Tabelle 5).

**Tabelle 5:** Ernährungsstatus der Mutter vor der Schwangerschaft und Gewichtsperzentile der Neugeborenen

Geburtsgewicht Perzentile	Ernährungsstatus (Body mass index) der Mutter				
	<18.0	18.1–21.4	21.5–25.6	25.7–30.4	>30.4
<b>weibliche Neugeborene</b>					
5%	10.0 %	9.1 %	5.2 %	4.7 %	4.2 %
10%	12.4 %	6.9 %	5.3 %	5.0 %	1.4 %
90%	1.8 %	4.4 %	3.9 %	7.2 %	9.2 %
95%	1.5 %	2.0 %	4.6 %	7.4 %	10.6 %
Chi-square: 115.7	P < 0.00001				
<b>männliche Neugeborene</b>					
5%	8.9 %	6.4 %	4.9 %	4.4 %	4.1 %
10%	8.9 %	6.1 %	5.0 %	4.7 %	4.1 %
90%	1.2 %	3.0 %	4.1 %	5.6 %	6.9 %
95%	3.1 %	2.0 %	4.6 %	9.0 %	11.0 %
Chi-square: 81.3	P < 0.00001				

## Diskussion

Der Ernährungsstatus bzw. Gewichtsstatus der Mutter vor der Schwangerschaft und auch während der Schwangerschaft ist von großer Bedeutung für die Entwicklung und das Wachstum des Fötus, den Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt. Starkes Übergewicht bzw. Fettleibigkeit kann durch die ungünstige hormonelle Situation der Frau, die zum Teil Ursache, zum Teil Folge des starken Übergewichts sein kann, die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Konzeption herabsetzen und so die individuelle weibliche Fertilität reduzieren. Kommt es zur Konzeption, kann starkes Übergewicht der Mutter zu schwerwiegenden Komplikationen während der Schwangerschaft wie Bluthochdruck,



Hyperglykämie, verstärkter und verlängerter Wehentätigkeit und extrem starken Blutungen nach der Geburt führen (Calandra et al. 1981). Gleichzeitig besteht ein erhöhtes Risiko der Makrosomie für den Neonatus, sowie für Geburtstraumen. Während Übergewicht und Fettleibigkeit als Risikofaktoren in unserer Gesellschaft bekannt und akzeptiert sind, werden einem niedrigen Gewichtsstatus der Mutter vor und während der Schwangerschaft weitaus weniger Bedeutung beigemessen. Seit den 60er Jahren dominieren immer schlankere Schönheitsideale und weibliche Identifikationsfiguren die Medien und führten so zu einer Veränderung des kulturspezifischen Ideals des weiblichen Körpers (Cherin 1981). Dies führt vor allem für junge Frauen zu einem extremen Druck ständig an Gewicht zu verlieren bzw. das Körpergewicht auf einem extrem niedrigen Niveau zu halten. Dünnsein, am besten unter einem medizinisch akzeptablen Niveau, wird in steigendem Ausmaß zu einem Statussymbol, dem eine immer größer werdende Anzahl von Frauen nachjagt (Garner et al. 1980). Für die Reproduktionsfähigkeit der Frau hat diese Entwicklung dramatische Konsequenzen: Einerseits kann starkes Untergewicht das hormonelle Gleichgewicht außer Kontrolle geraten lassen und so zum Aussetzen der Menstruation führen (Frisch 1985). Ursache hierfür ist die zentrale Bedeutung des subkutanen Fettgewebes für die extraovarielle Steroidhormonsynthese (Seidell et al. 1989). Im peripheren Fettgewebe kommt es unter Einfluß des Enzyms Aromatase zur Aromatisierung von Androgenen zu Östrogenen (Kirschner et al. 1982). Ein niedriger Anteil an subkutanem Fettgewebe ist daher mit niedrigen Östrogenkonzentrationen assoziiert. Daher tritt die Menarche bei sehr schlanken Mädchen deutlich später ein als bei ihren korpulenteren Altersgenossinnen (Frisch 1976; Frisch & McArthur 1974; Kirchengast & Hartmann 1994). Ähnliches gilt für die Menopause, das Ende regelmäßiger Menstruationszyklen, der geringere Fettanteil sehr schlanker Frauen führt zu niedrigeren Östrogenkonzentrationen und resultiert in einer früheren Menopause (Sherman et al. 1981; Kirchengast 1993). Das Auftreten einer Amenorrhoe ist auch bei Extremsportlerinnen, Tänzerinnen und sehr schlanken bis untergewichtigen Frauen keine Seltenheit (Frisch 1985). Extreme Schlankheit reduziert den Reproduktionserfolg auf diese Weise in zweierlei Hinsicht: einerseits macht das Auftreten einer Amenorrhoe eine Befruchtung nahezu unmöglich, andererseits reduziert eine verkürzte Reproduktionsspanne den potentiellen Reproduktionserfolg (Kirchengast & Hartmann 1994). Ein niedriges Körpergewicht bzw. Untergewicht kann jedoch den Reproduktionserfolg noch in ganz anderer Weise beeinflussen: So können Probleme während der Schwangerschaft (vorzeitige Wehentätigkeit, Blutungen ect.) sowie eine Reduktion des Geburtsgewichts mit allen bekannten Effekten wie, erhöhter Säuglingssterblichkeit, erhöhten Krankheitsrisiko für die Neugeborenen die Folge sein. Die vorliegenden Daten bestätigen diese Annahme. Selbst in einem Land wie Österreich mit seiner vorbildlichen Schwangeren- und Neugeborenenbetreuung (Mutter-Kind-Paß) konnte in einer Gruppe ansonsten gesunder Frauen ein gerade zu unwahrscheinlich hoher Prozentsatz untergewichtiger bis sehr schlanker Frauen (46.9%) festgestellt werden. Betroffen waren vor allem Frauen, die jünger als 30 Jahre waren. Innerhalb dieser Gruppe sehr schlanker Frauen war auch die Häufigkeit untergewichtiger Neugeborenen (< 2500g) signifikant ( $p < 0.00001$ ) erhöht. Auch die signifikant höheren Gewichtszunahmen während der Schwangerschaft innerhalb dieser sehr schlanken Gruppe konnten das Wachstumsdefizit der Neugeborenen nicht mehr ausgleichen. Auch wenn die überwiegende Anzahl (93.5%) sehr schlanker Frauen normalgewichtige Kinder zu Welt bringt, ist der Prozentsatz untergewichtiger Kinder (< 2500g), die damit den Frühgebur-

ten zugerechnet werden, doppelt so hoch wie bei normalgewichtigen Frauen und mehr als drei mal so hoch wie bei leicht übergewichtigen Frauen. Da akute sowie chronische Erkrankungen der Mütter einen Ausschließungsgrund aus der vorliegenden Studie bedeuteten und nicht anzunehmen ist, daß fast 50 % der Stichprobe Frauen mit konstitutionellen Untergewicht umfaßte, müssen jene Modetrends, die extreme Schlankheit zum Schönheitsideal erhoben haben als Mitursache für den hohen Anteil sehr schlanker bis untergewichtiger Frauen in der vorliegenden Studie angesehen werden. Diese extrem schlanken Frauen gehen ein erhöhtes Risiko ein, neben Schwangerschaftskomplikationen auch ein untergewichtiges Kind zur Welt zubringen, mit allen assoziierten Risikofaktoren, von erhöhtem Krankheitsrisiko, Entwicklungsverzögerung bishin zu einem erhöhten Mortalitätsrisiko, die in einem Staat wie Österreich heute wirklich nicht mehr notwendig wären.

## Literatur

- Adair, L.S.; Bisgrove, E.Z. (1919): Maternal anthropometry during pregnancy, pregnancy weight gain and pregnancy outcome. In: Himes J. (Hrsg.): *Anthropometric assessment of the nutritional status*. Wiley-Liss.: 233–257.
- Antonov, A.N. (1947): Children born during the siege of Leningrad in 1942. *J.Ped.* 30: 250–259.
- Berg, D. (1976): *Schwangerschaftsberatung und Perinatalogie*. Stuttgart: Thieme.
- Briend, A. (1985): Do maternal energy reserves limit fetal growth? *Lancet* 5: 35–40.
- Brown, P.J. (1991): Culture and the evolution of obesity. *Hum.Nat.* 2: 31–57.
- Brown, P.J.; Konner, M. (1987): An anthropological perspective of obesity. *Ann. New York Acad.Sci.* 499: 29–46.
- Calandra, C.; Abell, D.A.; Beischer, N.A. (1981): Maternal obesity in pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 57: 8–12.
- Cherin, K. (1981): *Reflections of the tyranny of slenderness*. New York: Harper and Row.
- Edwards, L.E.; Alton, I.R.; Barrada, M.I.; Hakanson, H.E.Y. (1979): Pregnancy in the underweight women. *Am.J.Obest.Gynecol.* 135: 297–302.
- Fallon, A.E.; Rozin, P. (1985): Sex differences in perceptions of desirable body shape. *J.Abnorm.Psychol.* 94: 102–105.
- Frisch, R. (1976): Critical metabolic mass and age at menarche. *Ann.Hum.Biol.* 3: 489–491.
- Frisch, R. (1985): Fatness, menarche and female fertility. *Perspect.Biol.Med.* 28: 611–633.
- Frisch, R., McArthur, J.W. (1974): Menstrual cycles: fatness as determinant of minimum weight for height necessary for maintenance and onset. *Science* 185: 949–951.
- Garbaciak, J.A.; Richter, M.; Miller, S.; Barton, J.J. (1985): Maternal weight and pregnancy complications. *Am.J.Obstet.Gynecol.* 152: 238–245.
- Garner, D.M.; Garfinkel, P.E.; Schwartz, D.; Thompson, M. (1980): Cultural expectations of thinness in women. *Psychol.Rep.* 47: 483–491.
- Kirchengast, S. (1993): Anthropological aspects of the age at menopause. *Homo* 44: 263–277.
- Kirchengast, S.; Hartmann, B. (1994): The impact of the age at menarche on body build and sex hormone levels in adult women from Vienna, Austria. *Anthropologie* 32: 205–213.
- Kirchengast, S., Hartmann, B. (1995): The impact of body build on the length of the reproductive span in healthy women. *Homo* 46: 124–150.
- Kirschner, M.A.; Schneider, G.; Ertel, N.H.; Worton, E. (1982). Obesity, androgens, estrogens and cancer risk. *Cancer Research* 42: 3281–3285.
- Martorell, R.; Gonzales-Cossio, T. (1987): Maternal nutrition and birth weight. *Yb.Am.J.Phys.Anthrop.* 30: 195–220.
- Seidell, J.C.; Cigolini, M.; Deurenberg, P.; Oosterlee, A.; Doornhos, G. (1989): Fat distribution, androgens and metabolism in nonobese women. *Am.J.Clin.Nutr.* 50: 269–273.



- Sherman, B.; Wallace, R.; Bean, J.; Schlabauch, L. (1981): Relationship of body weight to menarcheal and menopausal age. *J.Clin.Endocrinol.Metab.* 52: 488–493.
- Smith, C.A. (1947): Effects of undernutrition upon the newborn infant in Holland (1944–45). *J.Ped.* 30: 229–243.
- Stein, Z.; Susser, M.; Saenger, A.; Marolla, F. (1975): *Famine and human development: The Dutch hunger winter of 1944/45.* New York: Oxford University Press.
- Thomas, A.E.; McKay, D.A.; Cutlip, M.B. (1976): A nomograph method for assessing body weight. *Am.J.Clin.Nutr.* 29: 302–304.
- WHO (1980): Division of family planning. The incidence of low birth weight. A critical review of available information. *World Health Status Quarterly* 33: 197–224.

**Anschriften der Autorin und des Autors**

Univ. Ass. M. Mag. Dr. Sylvia Kirchengast, Institut für Humanbiologie, Universität Wien, Althanstraße 14, A-1090 Wien, e-mail.: sylvia.kirchengast@univie.ac.at;

Univ. Ass. Dr. Beda Hartman, Universitäts-Frauenklinik, Dept. für Spezielle Gynäkologie, Allgemeines Krankenhaus Wien, Währinger Gürtel 18–20, A-1090 Wien

## Frauen ohne Scheide: Katamnese der Problembewältigung und psychosexuellen Entwicklung vor und nach vaginalplastischer Operation

**Women without a Vagina: Catamnestic Investigation of Coping and Psychosexual Development before and after Creation of a Neovagina.**

Dieter Langer

### Zusammenfassung

Die wichtigsten Untersuchungen zur psychosexuellen Entwicklung bei Vaginalaplasie und nach Schaffung einer Neovagina werden referiert. Die Ergebnisse werden im Kontext sexuellen Erlebens anderer Frauen sowie des soziosexuellen Wandels in den vergangenen Jahrzehnten betrachtet. Die eigene Katamnese bestand in Interviews mit 27 Frauen mit Mayer-Rokitansky-Küster-(MRK-) Syndrom, die in den vorangehenden 15 Jahren vaginalplastisch operiert worden waren. Über diese Zeit hin waren vom Verfasser Gespräche mit (insgesamt 55) Frauen zur (psychiatrischen) Mithilfe bei der Indikationsstellung zur Operation geführt worden. Auf diese Weise konnten Vergleiche zwischen früher und später gewonnenen Informationen und Aussagen über die nicht zur Nachuntersuchung bereiten Frauen gemacht werden. Die Ergebnisse belegen überwiegende Zufriedenheit mit den, individuell sehr unterschiedlichen, Entwicklungen. Besonders thematisiert werden das sexuelle Erleben und Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Frauen. Es wird die Konsequenz gezogen, daß kompetente und einfühlsame Beratung sehr wichtig ist, aber daß sie bald nach der Diagnosestellung, von frauenärztlicher Seite und nach Möglichkeit von einer Frau erfolgen sollte.

*Schlüsselwörter:* Vaginalaplasie, Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom, Neovagina, psychosexuelle Entwicklung

### Abstract

A review is given of older and more recent investigations of psychosexual development of women with congenital absence of the vagina and after vaginal reconstruction. The results are discussed in the context of the sexual capacity of other women and of sociosexual changes in the previous decades. The present catamnesis consisted in interviews with 27 women with Mayer-Rokitansky-Küster-(MRK-) syndrome who had a surgical construction of a neovagina. During these years the author, a psychiatrist assisting the gynaecologist in his surgical decisions, examined and counselled (a total of 55) young women. In this way comparisons could be made between women who did and did not participate in the catamnestic interviews. The results confirm that a high percentage of women are content with their development, which varies greatly from individual to individual. Special emphasis is put on sexual experience and on differences between younger and older women. It is concluded that competent and emphatic counseling is very important, and should be offered soon after diagnosis and if possible by a female gynaecologist.

*Key words:* Congenital absence of the vagina, Mayer-Rokitansky-Küster-syndrome, Neovagina, psychosexual development



## Einleitung

Eine Vaginalaplasie ist am häufigsten im Rahmen des Mayer-Rokitansky-Küster-(MRK-) Syndroms, dessen Vorkommen auf eine von 4000–5000 Geburten geschätzt wird. Hauser und Schreiner haben 1961 diese Bezeichnung nach den Erstbeschreibern (1829, 1838 und 1910) etabliert. Es handelt sich um eine von kranial nach kaudal zunehmende Hemmungsfehlbildung des inneren weiblichen Genitales. Neben der obligatorischen Vaginalaplasie findet sich meist eine gedoppelte solide Uterusanlage mit hypoplastischen Tuben und normalen Ovarien. Chromosomensatz, sekundäre Geschlechtsmerkmale und psychosexuelle Prägung sind weiblich. Wesentlich seltener findet sich eine Vaginalaplasie im Rahmen der testikulären Feminisierung oder Androgenresistenz mit männlichem Chromosomengeschlecht, aber weiblichem Phänotypus bei mangelnder Axillar- und Schambehaarung. Erste medizinische Aufmerksamkeit erlangt das MRK-Syndrom durch die ausbleibende Menarche, das Syndrom der testikulären Feminisierung aber meist schon früher durch sich bemerkbar machende Leistenhoden. Operative Korrekturverfahren zur Herstellung einer Neovagina sind schon seit Anfang dieses Jahrhunderts entwickelt und fortlaufend verbessert worden. In der Frauenklinik der Medizinischen Hochschule Hannover hat man sich in den vergangenen mehr als 20 Jahren dieser Patientinnen operativ angenommen.

1974 wurde dem Verfasser von Heidenreich, der bis 1988 an dieser Klinik tätig war, eine Zusammenarbeit angeboten mit der Zielvorstellung, die jungen Frauen mit Vaginalaplasie in psychosozialer und psychosexueller Hinsicht prä- und postoperativ zu untersuchen und zu beraten. Für diese Aufgabe konnte der Verfasser außer auf seine psychiatrische und psychotherapeutische Ausbildung auf umfängliche Erfahrungen in der Therapie aller sexuellen Störungen bei beiden Geschlechtern zurückgreifen, mußte sich aber auf die besonderen Probleme dieser Patientinnen einstellen, über die damals nur wenige psychologisch-medizinische Veröffentlichungen vorlagen. Die ersten eigenen Erfahrungen mit den psychosozialen Problemen bei (10) jugendlichen Patientinnen wurden 1976 veröffentlicht (Heidenreich et al. 1976). 1987 wurde eine Nachuntersuchung der operierten Frauen durch katamnestische Interviews begonnen, deren Ergebnisse als Dissertation vorliegen (Huth-Becker 1990).

Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit ist die Darstellung und kritische Reflexion der Nachuntersuchungsergebnisse. Da Information über die Patientinnen nicht nur in der eigentlichen Nachuntersuchung, sondern schon Jahre zuvor in den Untersuchungs- und Beratungsgesprächen gewonnen wurde, bietet es sich an, einige Überlegungen auch dem Vergleich früher und später erhaltener Informationen zu widmen. Nur begrenzt können in dieser Arbeit Erfahrungen reflektiert werden, die einerseits in 15jähriger Beratungstätigkeit und andererseits bei der Nachuntersuchung gemacht werden konnten, obwohl sie von unmittelbarer Bedeutung sind für die Schwierigkeiten sowohl der Informationsgewinnung von den Patientinnen als auch der Kommunikation zwischen Frauenklinik und dem Psychiater. So ist z.B. die Gruppe voruntersuchter/beratener Frauen nicht deckungsgleich mit der für die Nachuntersuchung vorgesehenen (aus dem Krankenblattarchiv rekrutierten) Gruppe. Das gesamte Kollektiv von 62 vaginalaplastischen Frauen teilt sich auf in folgende drei Gruppen:

1. Die Katamnesegruppe von 27 Frauen;
2. eine Gruppe von 17 nicht zur Nachuntersuchung bereiter Frauen;
3. eine Gruppe von beratenen, aber für die Nachuntersuchung

nicht erfaßten Frauen. In den besagten 15 Jahren waren Untersuchungs- und Beratungsgespräche mit insgesamt 55 jungen Frauen geführt worden.

Die Darstellung wird sich beschränken müssen auf die wesentliche Fragestellung: wie die jungen Frauen zunächst die Diagnose der Vaginalaplasie, später dann die Zeit nach der Operation bewältigten, in welcher Weise sie sich das neu geschaffene Organ zu eigen machen konnten, welche sexuelle und psychosoziale Entwicklung sie genommen haben. Nicht abweisbar angesichts des katamnestic erfaßten großen Zeitrahmens ist die Frage nach Unterschieden zwischen kurzer und langer postoperativer Entwicklung, weiterhin die Frage, ob sich der wissenschaftlich gut dokumentierte soziosexuelle Wandel in den letzten Jahrzehnten auch in einem Vergleich der in den 70er und 80er Jahren operierten Frauen widerspiegelt. Und schließlich die Frage, ob sich etwas sagen läßt zu Unterschieden zwischen vaginalaplastischen Frauen und solchen, die sich nicht operieren lassen müssen, um Koitus zu haben, und nicht von der Möglichkeit abgeschnitten sind, eigene Kinder zu haben.

### **Operationsverfahren**

Lang (1987) unterscheidet zwei Gruppen chirurgischer Methoden zur Behandlung der Vaginalaplasie: mit ausschließlich vaginalem Vorgehen und mit kombiniertem abdomino-vaginalen Vorgehen. Die unblutige Dehnungsmethode nach Frank (1938) hat sehr eingengegte Indikationen. Die Williams-Scheide wird geschaffen durch Vereinigung der Labia majora. Die Auskleidung einer Neovagina geschah früher, in den USA weit verbreitet, mit freien Spalthaut-Transplantaten (Mayer 1956). Deren Nachteile werden vermieden durch Langs Maschen-Transplantations-(Meshgraft-)Technik. Hierbei werden von der Hüfte ca. 1/2 mm dicke Epidermisplatten entnommen, die mit einem Dermatom in ein Netzwerk umgewandelt und auf ein perforiertes Phantom aufgebracht werden. Dieses wird in den zwischen Blase und Rektum geschaffenen Hohlraum eingeführt und mit Nähten fixiert. Das Verfahren nach Großmann (1939) besteht in Deckung des Wundkanals mit gestielten Hautlappen, die aus Teilen der kleinen Schamlippen präpariert werden. Unter den abdomino-vaginalen Verfahren wird zunächst die Peritonealscheide nach Davidov genannt. Hierbei wird Peritoneum bis zum Introitus heruntergezogen und zum Bauchraum hin verschlossen. Häufig wird dieses Verfahren durch zusätzliche gestielte Transpositionsplatten am Introitus, ähnlich dem Großmann-Verfahren, ergänzt. Die Inaginationsscheide nach Vecchietti wird dadurch hergestellt, daß ein gedoppelter Haltefaden, an dem eine „Dehnungsolive“ befestigt ist, von außen nach innen und dann durch die Bauchdecke wieder nach außen gezogen wird, von wo er mit einer speziellen Bauchdeckenplatte unter Spannung gesetzt wird, wodurch in einer Woche die Olive etwa 10 cm in das Scheidenrohr hineingezogen wird. Sehr invasiv, aber im Ergebnis sehr stabil seien Operationen zur Herstellung einer Sigmascheide und einer Ileocaecalscheide. Nach Langs Ansicht sollte die Wahl der Operationsmethode von der anatomischen Situation geleitet sein. Domäne der kompletten Vaginalaplasie sei die Maschenhautscheide. Die Beherrschung mehrerer Methoden sei eine wesentliche Voraussetzung für die richtige Indikationsstellung. In der Frauenklinik der Medizinischen Hochschule Hannover wurden die meisten Operationen von Heidenreich durchgeführt, und zwar wurde von 1972–1978, eingeführt durch Majewski, nach Großmann, von 1978–1988 mit dem durch Weitzel eingeführten Meshgraft-Verfahren operiert. Nach Heidenreich (1988b) war das Neue am



Großmann-Verfahren, daß der aus dem hinteren Drittel der Vulva gewonnene kontinuierliche Brückenlappen doppelt gestielt und besser durchblutet ist als bei den bis dahin bekannten Lappenplastiken. Für wesentlich am Meshgraft-Verfahren mit Entnahme von Haut von der Hüfte und deren Expansion um das Dreifache hält Heidenreich (1989) die Einfachheit und Ungefährlichkeit sowie Ermöglichung größerer Scheidenslängen.

### **Typische Probleme prä- und postoperativ**

Vaginalaplasie unterscheidet sich von genitalen Fehlbildungen bei Jungen in zweierlei Hinsicht. Letztere sind offensichtlich und beeinflussen die Entwicklung des kleinen Jungen unmittelbar schon im Kindesalter. Vaginalaplasie könnte schon bei der Geburt festgestellt werden, würde sich aber längere Zeit nicht unmittelbar, sondern nur als Wissen der Eltern auswirken. Welche Bedeutung solches frühe Wissen hat, wird sehr kontrovers beurteilt. In den meisten Fällen ist es das Ausbleiben der Menarche, was zur Diagnose einer Vaginalaplasie führt. Die Menstruation hat im Kontext anderer körperlich-pubertärer Veränderungen einen wichtigen Stellenwert für die Festigung weiblicher Identität sowie auch für die Integration der Vagina in das Körperbild. Es muß aber gesehen werden, daß auch das präpubertäre Mädchen die ihr eigene Weiblichkeit im Rahmen der individuellen Persönlichkeitsstruktur schon besitzt. Aus dieser Persönlichkeitsstruktur, auf die sich viele Faktoren determinierend ausgewirkt haben, ergeben sich weibliche Zielorientierungen wie auch Strategien der Problembewältigung. Eine wichtige Rolle spielt, ob Bereitschaft zu heteroerotischen sowie auch heterosexuellen Kontakten besteht. In deren Rahmen kann sich die, meist traumatisch erlebte, Unmöglichkeit des Koitus herausstellen und zur Diagnose führen oder zu ihr beitragen. Die laparoskopisch gestellte Diagnose führt so gut wie immer zu einer schweren Erschütterung mit einem Spektrum intensiver emotionaler Reaktionen. Im Vordergrund steht das schmerzhafteste Gefühl, „defekt“ zu sein, vor allem defekt als Frau. Die individuelle Bewältigungskompetenz der gesamten Persönlichkeit wird benötigt, um dieses Trauma zu verarbeiten, und es liegt nahe, daß in dieser Verarbeitung tiefste Verunsicherung und Verleugnung als Nicht-wahrhaben-Wollen oft dicht benachbart sind. Oft nur perspektivisch, unterschiedlich konkret, wird klar, daß keine Möglichkeit besteht, eigene Kinder zu haben, und daß nur eine Operation Geschlechtsverkehr ermöglichen kann. Um die Planung dieser Operation geht es dann in der Folgezeit. Die Diagnose fällt in eine Zeit, in der die Mädchen unterschiedlich weit in ihrer psychosexuellen Entwicklung sind und auch in unterschiedlichem Ausmaß Partnererfahrungen haben. Obwohl es glückliche Entwicklungen gibt, in denen die Mädchen liebesorientierte Partnerbeziehungen haben, in diesen das anatomisch Mögliche sexuell ausleben und sich zur Operation nach Maßgabe des Wunsches nach Koitus entscheiden, bringt die Situation die Mädchen in das Dilemma beeinträchtigter „vaginaler Autonomie“. Sie müssen zur Kenntnis nehmen, daß sie, abhängig von dem angewendeten Operationsverfahren, entweder regelmäßigen Geschlechtsverkehr aufnehmen müssen oder bis dahin eine Phallusprothese mehr oder minder regelmäßig benutzen müssen, oft sogar beides. Dem positiven Ziel, sich die Neovagina leibfreundlich zu eigen zu machen, steht das Muß ihrer Benutzung oder zumindest ihrer Offenhaltung entgegen. In dieser Konfliktsituation kann es geschehen, daß die jungen Frauen ihren Ärger auf diejenigen, natürlich auch Schmerzen oder zumindest Unbehagen bereitenden, medizinischen Maßnah-

men projizieren, die ihren Defekt zumindest teilweise korrigieren. Dasselbe kann der Beraterin oder dem Berater widerfahren, die oder der, im Entscheidungsprozeß der jungen Frau möglicherweise zum falschen Zeitpunkt, harte Realitäten der prä-, peri- und postoperativen Zeit erörtern. Nur sehr selten bekommen die Aplasie-Patientinnen vom Zeitpunkt der Diagnosestellung an kontinuierlich medizinische Aufklärung im Verbund mit psychologischer Stützung. Eine solche Beratung muß in hohem Maße individuumzentriert sein. Im besten Fall kann sie den jungen Frauen nur Hilfe zur Problembewältigung mit je eigenen Kräften geben. Zu breit ist das Spektrum von Entwicklungen, das von der Frau, die sich der Operation aus einer in spätere Ehe einmündenden Partnerbeziehung unterzieht, zu anderen Frauen reicht, die zunächst und ohne bestehende Partnerbeziehung die Operation nur rasch hinter sich bringen möchten.

### **Ältere Literatur**

Die Auswahl der referierten Literatur in diesem und in dem nächsten Abschnitt ist selektiv und geschieht unter dem Gesichtspunkt psychologisch-medizinischer Relevanz. Eine strikte Grenze zwischen älterer und neuerer Literatur läßt sich natürlich nicht ziehen. Es liegt aber nahe, als neuere Literatur solche Untersuchungen zusammenzufassen, die in etwa zeitgleich mit der hier vorgestellten Untersuchung entstanden sind und ein vergleichbares Altersspektrum der Frauen umfassen.

Schon vor rund 50 Jahren konnte von zwei amerikanischen Autoren über jeweils 100 operierte Frauen berichtet werden (Bryan et al. 1949; Simmons 1959), und auch längere Katamnesen lagen vor (z. B. Word 1951). Auch Masters und Johnson (1961) dokumentieren die Vielzahl von bis dahin untersuchten Teilaspekten, waren aber auch hier insofern bahnbrechend, als sie drei vaginalaplastische operierte Frauen in ihr genitalphysiologisches Untersuchungsprogramm einbeziehen konnten. Bei zwei dieser Frauen konnte der sexuelle Reaktionszyklus untersucht werden. Dieser erwies sich im wesentlichen als normal, nur in einigen Komponenten etwas verzögert ablaufend, und auch die Scheidenzytologie war normal. Besonders erwähnenswert ist die deutliche Zunahme von Länge wie Weite der Neovagina mit zunehmender sexueller Erregung.

Die Entwicklungsgeschichte der drei Frauen wird sehr detailliert geschildert. Die Frauen „A“ und „B“ hatten schon vor der Operation Masturbationserfahrungen und heterosexuelle Kontakte, soweit dies die Anatomie zuließ. Beide wurden schon im ersten Jahr nach der Operation koital orgastisch, und die Scheidenlänge von ca. 6 cm war in keiner Weise einschränkend. Vielleicht läßt die Bereitschaft der Frauen zu labormäßigen Untersuchungen ihrer sexuellen Reaktion auf eine gewisse sexuelle „Robustheit“ schließen. Dennoch berührt es etwas merkwürdig, daß Patientin „B“ in der „unmittelbaren postoperativen Periode“ „angestaute sexuelle Spannungen“ durch „manipulative Techniken“ erleichterte - ein etwas ungewöhnliches postoperatives Bedürfnis und Verhalten. Die Entwicklung der Patientin „C“ war ungünstiger, wesentlich bedingt durch eine sehr ungeschickte ärztliche Reaktion bei der Diagnosestellung, als das Mädchen 6 Jahre alt war, und eine völlig verunglückte Aufklärung durch die Mutter im Alter von 14, die zu einem jahrelangen depressiven Rückzug führte. Im Alter von 18 begann die junge Frau mit der Frank'schen Dehnungsmethode, die nach 8 Monaten konsequenter Anwendung eine 7 cm lange Vagina erbrachte. Daraufhin stellten sich heterosexuelle Interessen ein, und die Patientin erlernte die Masturbation zum Orgasmus.



Zu Recht wird diese wichtige Veröffentlichung von Masters und Johnson häufig zitiert. Aus einem ganz anderen Grund häufig zitiert wird eine nur 5 Jahre zuvor erschienene Veröffentlichung des deutschen Gynäkologen Mayer (1956). Dieser sah nämlich keine Indikation zur Operation vaginalaplastischer Frauen mit der Begründung, daß man die Patientin dadurch nicht zu einer „vollwertigen Geschlechtspartnerin“ machen könne und „daher auch nicht die Voraussetzungen zu einer sexuell harmonischen Ehe künstlich schaffen kann“. Die Nicht-Vollwertigkeit lag für Mayer zunächst einmal in der Kinderlosigkeit. Des weiteren scheint Mayer so etwas wie einen minderen sexuellen „Gebrauchswert“ einer operierten Frau vor Augen gehabt zu haben, wenn er „eheliche Disharmonie“ befürchtet, da hinter der künstlichen Scheide kein „natürliches Vollweib“ stecke, es zu keiner vollen körperlichen Harmonie kommen könne. Seelische Harmonie ist für Mayer in der Jugend für eine Ehe unzureichend.

Eine sehr moderne Position vertritt Smolka (1962), der 19, mit Eihautplastik operierte, Frauen nachuntersuchte. Er vergegenwärtigt, daß (zum Zeitpunkt der Veröffentlichung) die Ehe schon zunehmend auch im Fall von Kinderlosigkeit als sinnvoll angesehen werde, und schreibt den wichtigen Satz: „Eine Gemeinschaft zwischen den Geschlechtern ist ohne somatische Konjugationsmöglichkeit kaum denkbar, wobei es nicht unbedingt auf die Ausübung der Vereinigung, als vielmehr auf das gegenwärtige oder latente Bewußtsein der Möglichkeit hierzu ankommt.“ Der Zeitpunkt für die Operation hängt für Smolka von der Persönlichkeitsstruktur und einer eventuellen festen Partnerschaft ab. Auch dies ist eine fortschrittliche Einstellung, denn in den 60er Jahren war es, zumindest in der deutschen Gynäkologie, noch durchaus üblich, vaginalaplastische Frauen bezüglich des Operationszeitpunktes auf die Eheschließung zu verweisen, was nach Smolka keinesfalls geschehen sollte. Schließlich weist Smolka ausdrücklich auf die Häufigkeit von Minderwertigkeitsgefühlen, reaktiven Depressionen und Suizidversuchen bei den betroffenen Frauen hin. Es ist vor allem dieser Aspekt, weshalb – ein seltenes Ereignis – eine deutschsprachige gynäkologische Veröffentlichung von einem amerikanischen Psychoanalytiker (Kaplan 1968) zitiert wird.

Kaplan (1968; 1970) berichtet über 11 eigene Fälle und 6 Fälle anderer Autoren, darunter die von Masters und Johnson. Er hat die meisten Frauen erst nach der Operation gesehen und nur wenige längere Zeit in Psychotherapie gehabt. Die Mehrzahl dieser Frauen hatte erhebliche psychische Probleme bei der Bewältigung der Diagnose und in der postoperativen Zeit: es handelte sich also um ein selektioniertes Krankengut. Kaplan ist der erste Autor, der auf die Bedeutung von Verleugnung und Verdrängung des Defekts seitens der betroffenen Frau und ihrer Familie aufmerksam macht. Deren Ausprägtheit, so kann Kaplan belegen, führt dazu, daß die Information bei der Diagnosestellung unzureichend aufgenommen wird und Schuld auf den Informationsvermittler projiziert wird. Nach Kaplan sind es die gleichen psychologischen Faktoren, die die Bewältigung der Diagnose erschweren, die auch für Probleme und Mangel an Kooperation postoperativ verantwortlich sind. Weiterhin können negative Einstellungen zu vaginalen Prozeduren, seien es Operationen oder postoperative Maßnahmen, aus Problemen der psychosexuellen Entwicklung resultieren, denn die Integration der Vagina in das Körperbild sei ein allmählicher Prozeß, der normalerweise durch die Menstruation gebahnt wird, aber auch störungsanfällig ist. Die Operation dürfe daher nicht gemacht werden, bevor die junge Frau koitusbereit ist. Kaplan sieht drei Gründe für die genau so große Gefahr einer hinausgeschobenen Operation: das heterosoziale Kontakte hemmende Insuffizienzgefühl

der Frauen, die aus geringem Selbstwertgefühl resultierende Wahl „minderwertiger Partner“ und die Anziehung durch passive, penetrationsgehemmte Männer. Kaplan sieht die Diagnose einer Vaginalaplasie als „absolute Indikation“ zur Überweisung zum Psychiater, der den Zeitpunkt der Operation im Verlauf einer Psychotherapie ideal entscheiden könne und die Frau über die Operation hinaus psychotherapeutisch begleiten solle. Dies hat Kaplan allerdings nur bei wenigen seiner Patientinnen getan. Die Notwendigkeit des psychotherapeutischen Umgehens mit den jungen Frauen begründet sich für ihn einerseits aus den psychischen Problemen der Frauen – reaktiven Depressionen, gestörter sexueller Identität, beeinträchtigter Selbstwertregulation und Vorherrschen von Verleugnung und Verdrängung –, andererseits aber auch aus der mangelnden psychologischen Kompetenz der Ärzte. Kaplans Forderung nach einer Diagnose der Vaginalaplasie schon bei der Geburt ist sicher diskussionbedürftig. Sie ergibt sich für ihn in einem umfassenden psychotherapeutischen Konzept, in dem es ihm möglich scheint, die Bewältigung des Defekts durch die Eltern so zu lenken, daß dem kleinen Mädchen kein Entwicklungsschaden erwächst.

Mitte der 70er Jahre wurden folgende Nachuntersuchungen veröffentlicht. Woraschk und Seifert (1974) fanden in der ehemaligen DDR, daß bei 14/15 Frauen, die zwischen 6 Monaten und 20 Jahren vorher nach verschiedenen Methoden (am häufigsten stumpfe Tunnelbildung) mit einem Durchschnittsalter von 21 Jahren (17–35 Jahren) operiert worden waren, die persönliche Meinung zum Operationserfolg sehr positiv war. „Diese hatten einen normalen Orgasmus, wobei sowohl die Klitoris als auch die Scheide selbst als erogene Hauptzone angegeben wurden.“ Die Autoren betonen die Festigung der psychischen Gesamtsituation durch die Operation und die „Vollwertigkeit der künstlichen Scheide bei der Auslösung des Orgasmus“, unabhängig von der Operationsmethode. 6/12 Partner hatten keine Ahnung von der stattgehabten Operation. Kinderlosigkeit in der Ehe wurde nur in zwei Fällen als Mangel empfunden. David et al. (1975) hingegen fanden bei 17 in Israel nachuntersuchten Frauen, daß die Sterilität als Problem im Vordergrund stand. 7 Frauen hatten vor der Diagnosestellung zum Orgasmus masturbiert. Von 16 operierten Frauen konnten 6 durch Koitus zum Orgasmus kommen, für 6 war der Koitus ohne Orgasmus unproblematisch, für 4 schmerzhaft. Diese Autoren fanden, daß sich nach der Operation wesentliche psychische Probleme entwickeln und sahen es als wichtig an, daß Gynäkologe und Psychologe so früh wie möglich auf die Operation psychologisch vorbereiten. Ganz im Gegensatz dazu meinen Capraro und Callego (1976), die über 50 Frauen berichteten (davon 34 operiert oder mit der Dehnungsmethode behandelt), daß zwar Wert auf die emotionale Unterstützung zu legen, aber psychiatrische Konsultation nicht notwendig sei. Die Indikation zur Operation sei zu stellen, wenn die Frauen sie wollten und zur postoperativen Kooperation bereit sind. Hecker und McGuire (1977), die 23 Frauen mit Fragebogen nachuntersucht haben, vertreten die Auffassung, daß eine Mitteilung der Diagnose möglichst schon vor der Pubertät erfolgen solle, damit die Patientinnen nicht durch die sowieso schon komplexen postpubertären Probleme überfordert werden. 80 % der Frauen gaben Orgasmusfähigkeit an, 65 % davon beim Verkehr, und die eheliche Stabilität wurde als gleich der oder eher höher als in der Allgemeinbevölkerung eingeschätzt. Als wichtiger Faktor für den Erfolg der Behandlung wurde die psychosoziale Angepaßtheit und Gesundheit der Frauen und die Fähigkeit zur Aufnahme von stabilen Beziehungen herausgestellt. Die Wahl der Technik hat nach Auffassung der Autoren untergeordnete Bedeutung, sollte allerdings möglichst wenig traumatisch sein.



Aus den frühen 80er Jahren stammen folgende Veröffentlichungen. Auf die größte Zahl (520) von MRK-Patientinnen, über die bisher veröffentlicht worden ist, bezieht sich die zweiseitige Arbeit von Borruto (1982). Diese Frauen waren von 1962–1982 von Vecchiatti nach seiner Methode in drei italienischen Städten mit einer Neovagina versehen worden, allerdings konnten nur 156 Frauen zwei Jahre nach dem Eingriff nachuntersucht werden. Zum Thema der Veröffentlichung „Sexualität nach operierter Vaginalaplasie“ findet sich in der Arbeit nur die kritiklose Pauschalaussage: „Alle Patientinnen hatten im Anschluß an den Eingriff ein völlig normales Sexualleben.“ In einer Veröffentlichung aus Prag (Raboch & Horejsi 1982) werden 12 MRK-Patientinnen mit einem mittleren Alter von 23,3 Jahren (20–28), die im Mittel 3,3 Jahre (0,25–9) nach der Operation nachuntersucht wurden, verglichen mit einer Kontrollgruppe gleichen Alters, 10 Studentinnen und 12 gynäkologischen Patientinnen, die nicht wegen sexueller Probleme Hilfe gesucht hatten. Der Vergleich geschieht mit Fragebögen zur sexuellen Entwicklung und zur sexuellen Funktionsfähigkeit. Es fanden sich keinerlei signifikante Unterschiede, lediglich die sexuelle Entwicklung bei den MRK-Frauen war etwas verzögert. Auf einer Skala, die von 0–4 reichte, war der durchschnittliche Wert zum Beispiel für die Häufigkeit des Orgasmus beim Koitus bei den MRK-Frauen 2,25, bei der Kontrollgruppe 2,22. Bemerkenswerterweise war in beiden Gruppen die Stimmung nach dem Geschlechtsverkehr „schlechter“ als vor ihm, bei der MRK-Gruppe ausgeprägter. Mißverständlich ist die Bewertung des Merkmals „sexuelle Störung“, das bei den MRK-Frauen eine auffällig hohe Standardabweichung aufzeigt. Nur zwei Frauen masturbierten vor der Operation zum Orgasmus, die übrigen 10 wurden nach der Operation beim Koitus orgasmusfähig, und zwar etwa 3 Monate, nachdem dieser aufgenommen wurde, etwa zeitgleich mit dem Beginn adäquater Lubrikation. Daß 10/12 Frauen sich als koital orgasmusfähig bezeichneten, überzeugt die Autoren, daß die Neovagina die Voraussetzungen für ein befriedigendes Sexualleben bietet. Außerdem fanden die Autoren bemerkenswert, daß die nervale Versorgung der Vagina eine geringe Rolle für die orgastische Kapazität dieser Frauen spielt.

Poland und Evans (1985) berichteten über ihre Erfahrungen mit 54 Patientinnen, die von der Diagnose bis zu 2 bis 10 Jahre postoperativ beobachtet wurden. Es fanden Gespräche mit den Patientinnen in allen Phasen des Verlaufes statt sowie Gruppengespräche, und die Eltern wurden oft mit einbezogen oder auch allein gesprochen. Das mittlere Alter bei der Diagnosestellung lag bei 16,3 Jahren (1–19 Jahre). 9 Frauen hatten vergebliche Koitusversuche unternommen. Für 43 Frauen war das Schlimmste die Sterilität. Das mittlere Operationsalter lag bei 17,6 Jahren. Am wenigsten postoperative Probleme hatten Patientinnen mit offenen und unterstützenden Beziehungen zu Angehörigen und medizinischem Personal. Die Zufriedenheit mit dem Sexualleben wurde unterschiedlich gefunden, von positiver Orgasmusfähigkeit bis zu nicht seltenem Vaginismus. Die Autoren fanden kontinuierliche Unterstützung und Hilfe bei der Auseinandersetzung mit Gefühlen und Erfahrungen wichtig, psychiatrische Konsultation aber nicht unbedingt notwendig, da diese von den Frauen oft negativ aufgenommen werde.

### Neuere Literatur

Die im folgenden referierten Nachuntersuchungen sind in etwa zeitgleich mit den eigenen katamnesticen Bemühungen entstanden, und zwei von ihnen umfassen eine ähnlich lange Zeitspanne.



Zwei Autorinnen (Jürgensen & Stutzer 1989), eine davon Psychoanalytikerin, berichten aus der Abteilung für gynäkologische Endokrinologie in Frankfurt über Sexualität bei Vaginalhypoplasie und Vaginalaplasie. Die summarisch berichteten eigenen Erfahrungen an etwa 40 operierten MRK-Frauen besagen, „daß höchstens bei der Hälfte der Frauen das Anlegen einer künstlichen Vagina zu dem gewünschten Ergebnis befriedigender Sexualität und Partnerschaft geführt hat“. Die Sicht ist ähnlich pessimistisch wie beim Psychoanalytiker Kaplan. Die Autorinnen fanden die relativ besten Ergebnisse, „wenn zur Zeit der Diagnose bereits eine liebevolle Partnerbeziehung vorhanden und beide bereit waren, sich postoperativ den neuen Verhältnissen anzupassen und miteinander zu lernen“ sowie auch „bei psychisch wenig differenzierten Frauen“, was die Autorinnen „nicht überrascht“. Nach den Erfahrungen der Autorinnen kann „nicht genug gewarnt werden vor technischem Optimismus, ohne sich ein eingehendes Bild über das psychosoziale Umfeld der Frauen zu machen, die man operieren will“, wobei Bezug auf die Veröffentlichung von Smolka genommen wird. Die katamnestiche Literatur zum MRK-Syndrom ist unzureichend berücksichtigt, aber zu Recht weisen die Autorinnen auf das Fehlen von Untersuchungen hin, „in denen die Prognosen bei künstlicher Vagina mit Erfahrungen der Kindheit und mütterlichem Support sowie der Persönlichkeitsstruktur korreliert werden“. Bei der testikulären Feminisierung, die seltener mit Vaginalaplasie verbunden ist, sahen die Autorinnen weit weniger sexuelle und Partnerschaftsprobleme als beim MRK-Syndrom.

Langer et al. (1990) berichten über 11 MRK-Patientinnen, mit denen von einer Psychotherapeutin und einem Gynäkologen semistrukturierte Interviews geführt wurden. Die Frauen waren nach einer modifizierten Vecchiotti-Technik operiert worden, was Scheidenlängen zwischen 8 und 14 cm erbrachte. Bei 7 von ihnen fanden die Gespräche 6 Monate bis 2,5 Jahre nach der Operation statt, 4 waren prä- und postoperativ untersucht und die gesamte Zeit beraten worden. Im Mittel waren die Frauen beim Interview 18,4 Jahre alt, und die Diagnose war etwa 2 Jahre zuvor gestellt worden. Bei 4/11 Frauen wurde eine gute psychosoziale Integration gefunden, bei weiteren 4 ein Gleichgewicht von Verleugnung und Akzeptanz und bei 3/11 massive Verleugnung. Bei 7/11 Frauen war das Selbstwertgefühl beeinträchtigt, und 4/11 waren depressiv. 8/11 der Frauen hatten zur Zeit des Interviews einen festen Partner. Nur 3/11 der Frauen fanden Koitus voll befriedigend, für 8/11 war die nicht-koitale Sexualität befriedigend. Für beide Partner war postoperativ das Hauptproblem, regelmäßigen Geschlechtsverkehr haben zu müssen, um ein Schrumpfen der Scheide zu verhindern. Insgesamt erwies sich die sexuelle Befriedigung als abhängig von der Bewältigung der Anomalie und ihrer Korrektur. 5/11 der Frauen empfanden die Sterilität als persönlichen Verlust. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, daß befriedigende Sexualität mindestens im gleichen Maß von guter Beratung wie von anatomisch perfekter Operation abhängt. Die Beratung müsse unmittelbar nach Diagnosestellung beginnen und interdisziplinär von Gynäkologen und Psychotherapeuten durchgeführt werden. Den Frauen müsse Hilfestellung gegeben werden bei der Unterscheidung zwischen Sexualität und Kinderwunsch, gesunden und beeinträchtigten Organen, sexuellen Beziehungen und rein koitaler Aktivität. Die Autoren fanden, daß der Tendenz nach die Bewältigung um so besser war, je später die Vaginalaplasie entdeckt wurde. Frühe Kenntnis der Anomalie sei weder für das betroffene Mädchen noch für dessen Mutter von Nutzen. Auch müsse bei der Planung der Operation die individuelle psychosexuelle Entwicklung der Patientin bedacht werden.

Lackinger und Pelzer (1993) berichten, daß die Beratung vaginalaplastischer Frauen sowohl von einem Frauenarzt als auch von einer psychotherapeutisch weitergebildeten Ärztin durchgeführt worden waren; es müsse nicht immer ein Psychotherapeut zu Rate gezogen werden. Es handelt sich um eine retrospektive Studie: von 94 Frauen, die in den vorangehenden 15 Jahren „mit unterschiedlichen Verfahren“ operiert worden waren, beantworteten 12, also nur knapp 13 %, einen zugesandten Fragebogen. Dessen Auswertung machte deutlich, daß die Operation für alle ein einschneidender Eingriff in das Leben als Frau war und „je nach Persönlichkeitsstruktur als bleibendes Trauma oder als Anstoß zu einem sehr bewußten Umgehen mit sich selbst verstanden“ wurde. Die Frauen waren bei Erstdiagnose zwischen 14 und 18 Jahre, bei der Nachuntersuchung zwischen 17 und 32 Jahre alt. Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung hatten 9/12 Frauen einen festen Freund; die meisten Frauen berichteten von einer verständnisvollen Reaktion des Partners auf die Diagnose. Die eigene Reaktion war bei allen Patientinnen als eine „schwere Krise im Selbstwertgefühl“ zu interpretieren. Die Zeit vor der Operation war für alle Frauen schwierig. Die Autoren gewannen den Eindruck, „daß trotz der Aufklärung auch über mögliche Komplikationen körperlicher und seelischer Art im Zuge eines natürlichen Vermeidungsverhaltens die Frauen sich gerne hoffnungsvoll geben, um sich mit ihren Ängsten überhaupt arrangieren zu können“. Je etwa die Hälfte der Frauen fühlten sich, vor allem wegen der Schmerzen, besonders schlecht bzw., trotz der Schmerzen, erleichtert und körperlich gut. Die postoperative Anwendung des Phantoms war allen Frauen unangenehm. Alle Frauen hatten beim ersten Verkehr Sorgen und Angst vor Schmerzen, die noch längere Zeit anhielten. 10/12 Frauen beschrieben sich als „zufrieden mit ihrem Sexualleben“. Gleichwohl resümieren die Autoren zu den von ihnen untersuchten Frauen: „Genitalität wird für sie immer mit der Erinnerung oder dem Erleben von Schmerzen und einer eingreifenden Behandlung verbunden bleiben“. Der Zeitpunkt der Operation solle nicht von starren Regeln bestimmt sein, und der Maßstab für den Erfolg der Operation solle möglichst die Zufriedenheit der Patientin sein, die nicht nur beim vaginalen Verkehr entstehe. Insgesamt sei bei Frauen, die differenzierter über ihre Lebenssituation nachdenken können, eher mit negativen Reaktionen zu rechnen, da sie diese im Bereich der Sexualität als grundlegend von der anderer Frauen unterschieden erkennen. Möglicherweise sind es überhaupt die differenzierteren der 94 operierten Frauen gewesen, die den Fragebogen beantwortet haben.

Möbus et al. (1993) legen das Ergebnis einer Nachuntersuchung an 24 (von 27 angeschriebenen) MRK-Patientinnen vor, die zwischen 18 und 38 Jahre alt waren und zwischen 1972 und 1990 operiert worden waren. 19 Frauen waren mit modifizierter, 2 mit reiner Davidov-Technik operiert worden, 3 mit der Meshgraft-Technik. Frauen mit „zufriedenstellendem funktionellen Ergebnis“ hatten eine Scheidenlänge von 7–8 cm und eine Introitusweite von 3–4 cm. Die Verwendungsdauer des Phantoms schwankte zwischen 2 Wochen und mehr als 2 Jahren und lag durchschnittlich zwischen 3 und 6 Monaten. Insgesamt schien den Autoren die frühzeitige Aufnahme des Geschlechtsverkehrs und dessen regelmäßige Durchführung für die Erhaltung der Vagina wichtiger als das regelmäßige Tragen des Phantoms. Das war bei der Hälfte der Patientinnen maximal 6 Wochen nach der Operation der Fall. 15/24 Frauen erinnerten starke bis sehr starke Angst vor der ersten Geschlechtsverkehr. 13/24 hatten dabei mäßige bis sehr starke Schmerzen. Die Mehrzahl der Frauen mit schmerzfreiem ersten Koitus hatten diesen erst mehr als 2 Monate nach der Operation. Die Autoren diskutieren nicht, ob dieses Ergebnis etwas an der



Empfehlung geändert hat, „möglichst kurzfristig nach der Entlassung trotz aller bestehenden objektiven und subjektiven Probleme regelmäßig Geschlechtsverkehr aufzunehmen, zusätzlich aber auch in den ersten Monaten das Phantom nachts zu tragen“. 21/24 der nachuntersuchten Frauen gaben eine „uneingeschränkte Orgasmusfähigkeit“ an – „(fast) immer bei 17 Frauen“ und „rein vaginal vermittelt“ bei 15 Frauen, also 71 %. Die Autoren halten soziale Erwünschtheit bei diesen Angaben für nicht ausgeschlossen, sehen aber keinen Unterschied zum „Kollektiv primär gesunder Frauen“, ohne zu sagen, auf welche Daten sie sich beziehen. 12 Frauen gaben Koitushäufigkeiten von 6–15mal im Monat an, bei 13 Frauen entsprachen diese realen Häufigkeiten auch den gewünschten. Bei 13 Frauen bestanden die derzeitigen Partnerschaften bereits zum Operationszeitpunkt. Bezüglich der Belastung durch die Infertilität kreuzten 10 Frauen auf einer vorgegebenen Skala den maximalen Wert an. Zur Methodik geben die Autoren an, daß (neben der objektiven Beurteilung) „ausführliche Gespräche“ geführt worden seien. „Hierzu“ (?) sei den Patientinnen (und nach Möglichkeit auch den Partnern) ein selbst entworfener, sehr umfangreicher Fragebogen vorgelegt worden, der durch Fragebögen zum Sexualverhalten, zu sexuellen Funktionsstörungen und zur Beurteilung des eigenen Körpers sowie durch das FPI ergänzt wurde. Es bleibt unklar, inwieweit die Ergebnisse auf der reinen oder durch Gespräche gefilterten Fragebogeninformation gründen. Unklar bleibt auch, inwieweit die nachdrückliche Empfehlung psychologischer Betreuung ab Diagnosestellung und bei einem optimalen Operationsalter zwischen 18 und 20 Jahren aus eigener Praxis entspringt.

### **Vorangehende Veröffentlichungen zum eigenen Patientinnen-Kollektiv**

1976 konnte erst über 10, ein Jahr später über 17 Frauen berichtet werden (Heidenreich et al.; Langer 1977). Mit 9 der letzteren konnte erst nach der Operation über psychosoziale Probleme gesprochen werden. Die Zeit zwischen Laparoskopie und Operation war sehr unterschiedlich lang (2 Monate bis 5 Jahre) gewesen. 9 dieser Frauen hatten Geschlechtsverkehr, und 3 von ihnen gaben an, orgasmusfähig zu sein. Es zeigte sich, daß sich sexuelle Gefühle beim Koitus etwa ein halbes Jahr nach der Operation einstellen können. Die psychisch belastendste Phase war die Zeit zwischen Diagnosestellung und Operation gewesen. Die meisten Patientinnen meinten, daß diese schwierige Zeit durch gründlichere Information über die Art der Fehlbildung und die bevorstehende Operation für sie wesentlich leichter gewesen wäre. Sie entschlossen sich zur Operation, „um endlich vollwertig zu sein“, „um es hinter sich zu haben“, „um da unten endlich wie andere Mädchen zu sein“. Den Klinikaufenthalt hatten die meisten in schlechter Erinnerung, körperlich wegen der schmerzhaften Prothesenhandhabung und seelisch wegen der (von den Untersuchern als überflüssig beurteilten) Hinweise auf frühzeitigen und häufigen Geschlechtsverkehr. Frauen, die sich schon präoperativ mit ihrer Situation arrangiert hatten, schienen die Schwierigkeiten der postoperativen Phase besser zu akzeptieren. Von den Untersuchern wurde eine Zusammenarbeit des Gynäkologen mit einem Psychiater oder Psychologen prä- und postoperativ für „unbedingt erforderlich“ gehalten.

1988/89 veröffentlichte Heidenreich (1988a; 1988b; 1989) seine Rückschau auf das Patientinnen-Kollektiv, dem die hier vorgelegte Nachuntersuchung in etwa korrespondiert. Von den 1972–1987 gesehenen 51 Frauen wiesen 23 neben der Vaginalaplasie extragenitale Fehlbildungen auf. Von 17 Frauen mit Großmann-Operation in den Jahren 1972 bis



1978, 9 bis 13 Jahre zurückliegend, konnten 14 nachuntersucht werden. 11/14 Frauen waren inzwischen verheiratet, und alle hatten regelmäßig Geschlechtsverkehr. Die Vagina fand sich 6–7 cm lang und normal weit. 13/14 Frauen wurden als „vollständig zufrieden“ bezeichnet. Bei 27 von 29 Frauen, die von 1978 bis 1987 nach dem Meshgraft-Verfahren operiert worden waren, fand sich eine 8–10 cm lange und normal weite Vagina und ein „objektiv und subjektiv befriedigendes Resultat“. Nach Heidenreichs Bewertungskriterien, die er für die subjektive Zufriedenheit allerdings nicht benennt, waren die Ergebnisse für beide Operationsverfahren überwältigend positiv, und die relativ geringe Länge der Großmann-Vagina scheinbar den ärztlichen Untersucher stärker zu irritieren als die Patientin und ihren Partner. Zum psychologischen Aspekt der „erheblichen präoperativen seelischen Belastung“ erwähnt Heidenreich die Vorstellung nahezu aller Patientinnen beim Verfasser: „Oft ist eine längere Vorbereitung auf den Eingriff erforderlich. Die vorbereitenden Gespräche wurden von unseren Patientinnen durchweg als sehr hilfreich empfunden. Erst wenn der Psychologe es für angebracht hält, sollte die Scheidenplastik vorgenommen werden.“

### Schlußfolgerungen aus der katamnesticen Literatur und offene Fragen

Daß die Indikation zu operativen Korrekturen besteht, ist heute keine Frage mehr. Es gibt keine Studie, die eine klare Überlegenheit eines bestimmten Verfahrens katamnestic belegen kann. Zwischen Kriterien für den Zeitpunkt der Operation und Faktoren günstiger Prognose ist keine klare Unterscheidung möglich, und beide sind auch nicht klar definierbar, liegen am ehesten in einer stabilen, psychosexuell entwickelten Persönlichkeit, Wunsch nach Koitus in fester Beziehung und realistischer Einstellung auf die Operation und die Zeit danach. Übereinstimmung besteht hinsichtlich der Notwendigkeit möglichst kontinuierlicher Beratung von Diagnosestellung an, aber nur sehr wenige Autoren können dazu eigene Erfahrungen aufweisen. Konsiliarische psychiatrische Betreuung scheint eher nicht angebracht, vielmehr scheint es ratsam, daß psychologische Hilfestellung in primär behandelndem gynäkologischen Bereich gegeben wird.

Die Studien unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht. Teils werden Fragebogen verwendet, teils Interviews geführt. Die Katamnese reicht unterschiedlich weit zurück. Weiterhin wird die Vergleichbarkeit dadurch erschwert, daß nicht immer klar ist, wie stark selektioniert die nachuntersuchte Patientinnengruppe ist. Der Tendenz nach erbringen Untersuchungen, die an kleineren Gruppen und unter Mitwirkung von psychologisch-medizinisch geschulten Autoren durchgeführt wurden, genauere Informationen, aber auch mehr Hinweise auf problematische Aspekte in der Entwicklung der Frauen. Oberflächlich betrachtet erreicht die Mehrzahl der operierten Frauen eine Partnerbindung und Zufriedenheit mit der Sexualität, kann sich offenbar auch mit der unterschiedlich belastenden Infertilität abfinden (was nicht konsistent erfragt wurde). Mehr in die Tiefe gehende Untersuchungen lassen erkennen, daß die prä-, peri- und postoperative Problembewältigung durchaus mit Kompromiß- und Defizitbildungen verlaufen kann.

Über die Faktoren, die in der Sequenz von Problembewältigungsprozessen eine Rolle spielen, weiß man wenig – Aufmerksamkeit hat im wesentlichen die in unterschiedlichem Ausmaß vorhandene Tendenz zu Verleugnung und Verdrängung erlangt. Ob es Persönlichkeitsmerkmale gibt, in denen sich MRK-Frauen Jahre nach der Operation von anderen Frauen unterscheiden, ist unbekannt. Es gibt einige Hinweise darauf, daß Sexualität

um so befriedigender erlebt wird, je besser die allgemeine postoperative Anpassung gelingt. Die referierten Untersuchungen lassen viele Fragen offen, wie genau das sexuelle Erleben erfragt worden ist, wie ehrlich die Fragen beantwortet wurden und ob Untersucher und Frauen zwischen genußvollem (unorgastischem) Koitus und koitalem Orgasmus unterschieden haben. Auch hier zeigt sich der Tendenz nach, daß psychologisch gezieltere Untersuchungen an kleineren Gruppen sehr unterschiedliche sexuelle Reaktionsfähigkeit finden, während sich gynäkologischen Nachuntersuchern die sexuelle Zufriedenheit als hoch darstellt. Eine einzige Untersuchung vergleicht die sexuelle Funktionsfähigkeit von MRK-Patientinnen mit der anderer Frauen – allerdings methodisch zweifelhaft und mit Ergebnissen von sehr geringem Aussagewert.

Bei der Frage nach der sexuellen Erlebnisfähigkeit operierter Frauen im Vergleich zu der „normaler“ Frauen muß man wohl davon ausgehen, daß die Validität der in den Veröffentlichungen gemachten Angaben zur koitalen Orgasmusfähigkeit aus vielen Gründen zweifelhaft ist. Zahlreiche Befragungen der vergangenen Jahrzehnte haben gezeigt, daß Frauen keineswegs mehrheitlich durch Koitus allein zum Orgasmus kommen können, sondern nur ein Drittel bis die Hälfte.

Erwähnenswert in diesem Zusammenhang erscheint eine Untersuchung (anhand ausführlicher schriftlicher Selbstdarstellungen), in der Frauen mit sexuellen Funktionsstörungen, für die Therapie gesucht worden war, mit Frauen verglichen werden, die sich ausdrücklich als zufrieden mit ihrer Sexualität bezeichnet hatten (Langer & Langer 1988). Die Orgasmusfähigkeit der gestörten gegenüber den zufriedenen Frauen bei verschiedenen Arten sexueller Stimulation hatte folgende Häufigkeit: Bei Masturbation 60/86 %, bei manueller Stimulation durch den Partner 40/67 %, bei oraler Stimulation 23/29 %, durch Koitus allein 8/47 %. Die Mehrheit der zufriedenen Frauen entsprach in etwa der Generation, der die Mitte der 70er Jahre operierten MRK-Patientinnen angehörte, die gestörten Frauen waren mehrheitlich älter.

Nun hat die Literatur gezeigt, wie sehr sich in den vergangenen Jahrzehnten die Einstellung der Gynäkologie zur MRK-Operationsindikation gewandelt hat. In dieser Zeit hat sich aber auch die Sexualität junger Menschen verändert. Zwei qualitativ hochwertige Vergleichsuntersuchungen geben dazu Auskunft (Clement 1986; Schmidt et al. 1992). Einige wenige Informationen seien hier genannt. Die Studentinnen waren (1981) mit 18 Jahren zu 60 % koituserfahren – sechsmal mehr als 1966. Mit 16 Jahren hatten 22 % Koituserfahrung gehabt. Insgesamt erlebten 50 % überwiegend oder immer Orgasmus beim Koitus. Ebenfalls 50 % hatten schon mit 15 Jahren Erfahrung mit Masturbation, und deren späteres Vorkommen erwies sich als unabhängig vom Familienstand. Bezüglich der Jugendsexualität kommen die Autoren (36) zu folgendem Ergebnis: „Während Jugendliche der 60er Jahre vom Zeitgeist der sexuellen Befreiung geprägt waren, ist es bei den heutigen Jugendlichen der Zeitgeist einer Neuordnung der Geschlechterverhältnisse“. Die Jugendlichen waren 1990 in gleichem Ausmaß koituserfahren wie 1970 (die Haupt- und Realschülerinnen allerdings mehr): rund ein Drittel hatte schon Geschlechtsverkehr gehabt. Aber nur rund ein Drittel, halb so viele wie 1970, der Mädchen erlebte den ersten Koitus als etwas, da sie bald wieder machen wollten. Überhaupt beschrieben Mädchen 1990 Petting, Geschlechtsverkehr und Masturbation als wesentlich weniger lustvoll und befriedigend als 20 Jahre davor. Sowohl Jungen als auch Mädchen bestätigten, daß die sexuelle Initiative deutlich häufiger als früher vorrangig von Mädchen ausgeht.



Es wäre interessant, die vaginalplastische Operation bei MRK-Patientinnen im Kontext anderer genitaler Operationen zu reflektieren. Hier wäre zu denken an transformationsooperierte Mann-zu-Frau-Transsexuelle, die, in sehr unterschiedlicher Häufigkeit, Orgasmusfähigkeit sowie sexuelle Zufriedenheit trotz sexueller Funktionsstörungen berichten. Aber auch an die Beschneidung von Frauen (im Kindesalter), wie sie noch heute in Teilen Afrikas rituell fest etabliert ist. In Interviews über Jahre hin wurde einerseits die nach der genitalen Verstümmelung zu erwartende sexuelle Verstümmelung gefunden, andererseits aber auch erstaunlich häufig koitale Orgasmusfähigkeit – offenbar im Zusammenhang mit sehr engen Partnerbindungen (Lightfoot-Klein 1993; 1993a). Vielleicht kann man aus diesen bemerkenswerten Befunden schließen, daß sexuelle Erregung und Orgasmus gar nicht so sehr von bestimmten Organen abhängen, sondern gesamtorganismisch „produziert“ werden.

### **Beratung – Operation – Nachuntersuchung**

Diese Stichworte bezeichnen die Idee, die der Zusammenarbeit zwischen Frauenklinik und Psychiater zugrunde lagen. Möglichst bald nach der Diagnose der Vaginalaplasie sollten ein Eindruck der psychischen Situation der jungen Frauen gewonnen, Aufklärung und Beratung, auch postoperativ, gegeben und später Katamnesen erhoben werden. Es gelang nicht, diese Idee zu verwirklichen. Entstanden als Gegenstände der vorliegenden Arbeit sind zwei separate Informationsblöcke: einerseits die Erfahrungen aus rund 15 Jahre lang geführten Untersuchungs- und Beratungsgesprächen mit 55 Frauen und andererseits die Ergebnisse einer Nachuntersuchung, die folgendermaßen geplant und durchgeführt wurde.

Von Heidenreich und dem Verfasser wurde in einer gemeinsamen, vorsichtig abgefaßten schriftlichen Einladung 47, in den vergangenen rund 15 Jahren operierten, Frauen eine gynäkologische Untersuchung und ein anschließendes Gespräch angeboten. Dieses Gespräch wurde von einer einfühlsamen 24jährigen Medizinstudentin (Huth-Becker 1990) geführt, die darauf vom Verfasser sorgsam vorbereitet worden war. Alle Gespräche wurden auf Tonband aufgezeichnet und von Interviewerin und Verfasser getrennt ausgewertet. 17 Frauen waren zur Nachuntersuchung nicht bereit, so daß die Katamnesegruppe aus 27 bestand. Mit 4 dieser Frauen war früher kein Beratungsgespräch geführt worden (gegenüber 3 der nicht nachuntersuchungsbereiten Frauen).

Die Erfahrungen aus den Untersuchungs- und Beratungsgesprächen ergänzen die Katamnese-Ergebnisse in folgender Hinsicht. Zunächst ergibt sich die Frage nach dem Nutzen dieser Gespräche für die Frauen. Außerdem konnte die in ihnen gewonnene (und in Berichten an die Frauenklinik dokumentierte) Information mit der katamnestischen Information verglichen werden und bot darüber hinaus eine Möglichkeit, Aussagen über die nicht zur Nachuntersuchung bereiten Frauen zu machen. Gerade der Informationsvergleich verweist schließlich auf das Problem der Validität der Informationen, wurden die Beratungsgespräche doch überwiegend in einer für die Frauen emotional belasteten Zeit und Situation und mit einem sehr viel älteren, relativ immer älter werdenden Mann und die Katamnesegespräche in beruhigendem zeitlichen Abstand von der Operation und mit einer gleichaltrigen Frau geführt. Dieses Validitätsproblem wurde von Anfang an gesehen. Die ersten zwei Jahre wurden die Gespräche mit den Patientinnen (und Begleitpersonen) unabhängig voneinander, mit anschließendem Austausch, vom Verfasser und einer

erfahrenen klinischen Psychologin geführt und protokolliert. Schon damals waren Verfasser und Psychologin mit 45 bzw. 40 Jahren für die Patientinnen Elternfiguren. Die Protokolle zeigten ein hohes Maß an Übereinstimmung. Sie zeigten aber auch interessante Diskrepanzen, die zumeist den Bereich sexueller Erlebnisfähigkeit betrafen und nicht der Geschlechtszugehörigkeit der Untersucher zugeschrieben werden konnten. Nachdenklich machte zum Beispiel auch der Bericht einer Gruppenteilnehmerin, in Gesprächen zwischen operierten Frauen, die sich uns gegenüber positiv über ihre sexuelle Erlebnisfähigkeit geäußert hatten, sei während unserer Abwesenheit „klar zum Ausdruck gekommen, daß die meisten Frauen Orgasmusschwierigkeiten haben, beim normalen Geschlechtsverkehr fast keine zum Höhepunkt kam“ (was nach Meinung der Referentin daran liegt, daß sie auf ärztlichen Rat schon kurz nach der Operation Geschlechtsverkehr hatten).

Bei einer Betrachtung der beiden Informationsquellen – Voruntersuchungen und Katamnese – als sich ergänzend ergeben sich folgende Aussagen.

Die gut gemeinte Zusammenarbeit litt unter organisatorischen Mängeln, die schon recht früh zutage traten. Es erwies sich als sehr nachteilhaft, daß die Entfernung zwischen Frauenklinik und Zentralklinikum etwa 4 km betrug: es war belastend für die Frauen und verstärkte die Außenseiterposition des psychiatrischen Untersuchers. Oft waren die jungen Frauen nicht, wie es verabredet worden war, auf das Gespräch vorbereitet worden. Rückmeldung und Austausch fehlten fast völlig. Information wurde in der Regel weder darüber gegeben, ob und wie der meist ausführliche schriftliche Bericht mit seinen Einschätzungen und Empfehlungen umgesetzt wurde, noch darüber, wie die Patientinnen das Gespräch empfunden hatten, so daß keine Korrekturmöglichkeiten bestanden. Hinzu kam der oft ungünstige Zeitpunkt der Überweisung zum Gespräch. Wenn die Patientin schon zur Operation stationär aufgenommen (oder gar frisch operiert) ist, besteht kaum eine Chance für ein ruhiges Gespräch, geschweige denn für Beratung. Von 23 Frauen der Katamnesegruppe, mit denen früher gesprochen worden war, hatte eine Beratungschance nur bei 7, also einem knappen Drittel, bestanden.

Allerdings erwies sich die (selbst eingeschätzte) Gesprächsatmosphäre nicht als abhängig von der Gegebenheit einer Beratungschance und damit von den organisatorischen Defiziten. Sie war ihrerseits bei rund einem Drittel negativ, bei den übrigen gut oder hinreichend. Im Grunde konnten die Gespräche nur Einblick nehmen in einen schon länger in Gang befindlichen Verarbeitungsprozeß, Einblick aber auch in die Schwierigkeiten der Problembewältigung. Nicht wenige Patientinnen wünschten eine Fortsetzung des Gesprächs, zu der es jedoch nur ausnahmsweise kam. Und trotz des von allen Teilnehmerinnen begrüßten Informationsaustausches bei (3) Gruppentreffen versiegte die Motivation zu deren Fortsetzung. Auffällig war weiterhin, daß sehr häufig vorangehender Mangel an Aufklärung beklagt wurde, dann aber tatsächlich vermittelte Information nicht aufgenommen werden konnte. So wurde im Beratungsgespräch kritisiert, daß in der Frauenklinik unzureichend aufgeklärt worden sei. In den Katamnesegesprächen wiederum zeigte sich nur schwache (in zwei Fällen völlig fehlende) oder stark verzerrte Erinnerung an gut dokumentiertes früheres Verhalten. Abwehr hat also offenbar eine bedeutende Funktion. Abwehr (gegenüber realistischer Akzeptanz) als durchgehender Verhaltensstil lag bei 10 (von 27 Frauen) vor und hat sich als prognostisch ungünstig erwiesen.

Bei allen vier Frauen, die sich katamnestisch als unzufrieden bezeichneten, lag ausgeprägtes Abwehrverhalten vor. Bei einer von ihnen löste die unvorbereitete Operation eine neurotische Dekompensation aus, die das Operationsergebnis zunichte und jahrelange



Psychotherapie erforderlich machte. Vergleichbar konflikthaft war auch die Entwicklung bei zwei (von 18) Frauen, die von der Nachuntersuchung nicht erfaßt, aber voruntersucht worden waren.

Ein Beitrag zum Thema Abwehr ergibt sich auch aus dem Vergleich der jüngeren und älteren Frauen der Katamnesegruppe - zugleich ein Vergleich der in den 70er bzw. 80er Jahren voruntersuchten und operierten Frauen. Fünf der jüngeren Frauen äußerten sich auffällig abwertend, ja aggressiv über das Beratungsgespräch und erinnerten Situationen, die belegbar so nicht bestanden hatten, verzerrt. Auch war es häufiger bei den jüngeren Frauen nicht gelungen, eine gute Gesprächsatmosphäre herzustellen. Zur Erklärung wäre daran zu denken, daß der Untersucher einen (noch) größeren Altersabstand gewonnen hatte oder daß er auf irritierende Weise mit mehr Problemen vertraut war, als die Untersuchte anzusprechen bereit war. Allerdings ließ sich feststellen, daß die jüngeren Frauen in verschiedener Richtung stärkere Ärgerreaktionen zeigten als die älteren, und dies steht offenbar in Zusammenhang mit ihren durchweg stärkeren Selbstbehauptungstendenzen. Deutlich wurde auch ein Unterschied hinsichtlich der Bewertung der Operation. Während die Patientinnen der 70er Jahre ein Gefühl für die Schwierigkeit und Besonderheit des Eingriffs hatten, betrachteten die Frauen 10 Jahre später das Gelingen der Operation als etwas ganz Selbstverständliches, ja zu Forderndes. Hinsichtlich der mit der Operation verbundenen Widrigkeiten wirkten diese Frauen auch empfindlicher, in gewisser Weise egozentrischer.

Ein weiterer wichtiger Punkt betrifft Diskrepanzen zwischen den bei Voruntersuchung und Nachuntersuchung vermittelten Informationen. Frauen mit postoperativem Erstgespräch beschrieben damals den ersten Koitus fast durchweg kritischer als bei der Nachuntersuchung. Eine Patientin hatte „Lust darauf“ in Erinnerung, während sie 12 Jahre vorher von „reiner Pflichterfüllung“ gesprochen hatte. Eine andere bezeichnete katamnestic den ersten Koitus als „etwas unangenehm“, hatte ihn aber im früheren Gespräch als „einzigen Krampf“ geschildert. Zwei Frauen stellten sich bei der Nachuntersuchung vollkommen anders dar als früher. Eine Frau sagte bei der Nachuntersuchung, einen Orgasmus „nur durch Streicheln“ erreichen zu können, während sie früher gesagt hatte, seit dem ersten koitalen Orgasmus 7 Monate nach der Operation sei es „immer in Ordnung“. Die einzige Frau, die katamnestic angab, nur durch Penetration zum Orgasmus kommen zu können, hatte vor der Operation gesagt, daß in der bestehenden Beziehung „regelmäßige sexuelle Kontakte mit gegenseitiger manueller Stimulierung bis zum Orgasmus“ stattfänden. Ausmaß und Unterschiedlichkeit solcher Diskrepanzen sind sehr verwirrend und erwiesen sich als nicht erklärbar. Sie betrafen im wesentlichen den sexuellen Erlebnisbereich und waren nur zum Teil als Tendenz zur „Beschönigung“ zu interpretieren – in Abhängigkeit vom zeitlichen Abstand, aber möglicherweise auch vom weiblichen Gesprächspartner. Zweifel an der Validität sexualbezogener Information sind daher angebracht.

Es ist zu fragen, ob sich die nachuntersuchten Frauen von denen unterscheiden, die (zweimal) angeschrieben worden waren, aber nicht reagiert hatten. Die einzige eigene Möglichkeit, dazu etwas zu sagen, besteht darin, daß 14 der 17 nicht bereit Frauen voruntersucht worden waren – drei Frauen hatten schon 1975 das (postoperative) Gespräch verweigert. Die Frauen dieser Gruppe sind (18–42) im Mittel drei Jahre älter als die Katamnesegruppe, und die Operation lag im Mittel gut ein Jahr (1-15) länger zurück. Das Verhältnis der nach Großmann oder mit Meshgraft Operierten betrug 8:9 (bei der Kata-

nesegruppe 11:16). 12/14 der gesprochenen Patientinnen gaben an, einen Partner zu haben, in 5 Fällen mit eher guten sexuellen Erlebnissen. Die Gesprächsatmosphäre war ebenfalls zu etwa einem Drittel negativ, die Beratungschance in 6 von 14 Fälle sogar etwas günstiger. Insoweit waren die Gruppen in etwa vergleichbar. Betrachtet man jedoch Risikofaktoren wie negatives Gespräch, sexuelle Unerregbarkeit, gravierende psychische Probleme und erhebliche postoperative Komplikationen und ihre unterschiedlichen Kombinationen, so ergeben sich bei den nicht zur Nachuntersuchung bereiten Frauen mehr Problemfälle mit wahrscheinlicher Unzufriedenheit. Dies bedeutet, daß die Katamneseergebnisse als zu günstig für die Gesamtgruppe der operierten Frauen anzusehen sind.

### **Ergebnisse der katamnestischen Untersuchung**

Für die Gespräche war ein Leitfaden entworfen worden, der im wesentlichen folgende Inhalte umfaßte: die aktuelle Lebenssituation, die Ereignisse bei Diagnosestellung, das Verhältnis zu Männern, die eigene sexuelle Entwicklung, die sexuelle Entwicklung im Partnerbezug, die Operation und die Prothesenbenutzung, der erste Geschlechtsverkehr, die aktuelle Sexualität, emotionale Aspekte der Sexualität, Zufriedenheit mit der Gesamtentwicklung und dem Operationsergebnis. Insgesamt ließ die Genauigkeit der zu den einzelnen Fragen erhaltenen Information zu wünschen übrig – bedingt teils dadurch, daß die jeweilige Dynamik des Interviews individuell unterschiedliche Schwerpunkte ergab, teils durch Schwierigkeiten der Erfragung bestimmter, vor allem sexueller, Erlebensweisen. Allerdings ermöglichte die erhaltene Information – und das ist vielleicht das wichtigste Ergebnis – die Rekonstruktion von sehr individuellen und höchst unterschiedlichen Entwicklungsgeschichten, Verarbeitungsmustern und Erlebnisprofilen (Huth-Becker 1990). Der durch Falldarstellungen vermittelbaren Vielfalt können verallgemeinerte Ergebnisse nur begrenzt gerecht werden.

Für einige Ergebnisse ist es sinnvoll, wiederum eine Aufteilung in jüngere und ältere Frauen vorzunehmen, da die Katamnese sehr unterschiedlich lange Zeit (1–13 Jahre) umfaßte. Eine „Schnittstelle“ bei einem Alter von 27 Jahren und 9 Jahren postoperativ stimmt einigermaßen mit den Operationstechniken (12 Großmann, 15 Meshgraft) überein. Die älteren Frauen waren im Mittel mit 19, die jüngeren mit 18 Jahren operiert worden. Tendenziell hatten die älteren mehr Probleme nach der Operation gehabt, die jüngeren häufiger einen abwehrenden Verhaltensstil. Deutlich mehr Frauen der jüngeren Gruppe berichteten Orgasmusfähigkeit schon vor der Operation. Zu erwarten war, daß mehr Ältere (10/13) als Jüngere (2/14) verheiratet waren. 3 Paare hatten ein Kind adoptiert, 3 weitere einen entsprechenden Antrag gestellt. Von den jüngeren Frauen hatten 6 eine feste Partnerbeziehung, 6 lebten allein. Es versteht sich, daß die Aussagen zu Entwicklung und Zufriedenheit eine unterschiedliche Qualität in Hinsicht auf die seit der Operation vergangene Zeit haben – bei 4 Frauen war das erst ein Jahr.

Aufgrund von Ähnlichkeiten in der Entwicklung konnten 16/27 Frauen relativ problemlos zwei Entwicklungstypen zugeordnet werden, Typ 1 ist durch Bindung an einen Partner charakterisiert, der schon vor der Operation vorhanden war, mit dem zusammen die wichtigen Entwicklungsschritte erlebt wurden und für den die ausschließliche Bindung aufrechterhalten wurde. Den Frauen des Typs 2 ist gemeinsam eine aktive, selbstbestimmte und selbstbewußte Bewältigung. Bei ihnen hatten Partner keine so zentrale Bedeutung, und sie wurden erst nach der Operation gesucht (und gewechselt). Sexuelle Zu-



friedenheit – definiert als Verbindung von Sexualität, Zärtlichkeit und Emotionalität und als Spaß an der koitalen Interaktion mit dem Partner – war bei den Frauen beider Entwicklungstypen vorhanden. Allerdings war bei Typ 1 die Funktion von Sexualität vorwiegend in der Beziehungsbestätigung und -vertiefung zu sehen, während für Typ 2 das autonome Erleben von Sexualität und die eigenen Wünsche und Bedürfnisse sowie auch Grenzen wichtig waren. Hinsichtlich der Orgasmusfähigkeit zur Zeit der Nachuntersuchung unterschieden sich die Frauen der Typen 1 und 2 kaum, wohl aber präoperativ zugunsten der Typ 1-Frauen.

Bei den übrigen 11 Frauen war es deutlich häufiger zu Problemen verschiedenster Art in der Zeit nach der Operation gekommen. Bei einem Teil von ihnen war eine Bewältigung dieser Probleme so weit gelungen, daß sie schließliche Zufriedenheit bejahten, wobei diese Zufriedenheit nicht so sehr den genannten Kriterien entsprach, als vielmehr die operativ geschaffene Lebensbereicherung zum Ausdruck brachte. Nur 4 Frauen erwiesen sich als in jeder Hinsicht unzufrieden, erwiesen sich aber auch in einer Weise als persönlichkeitsgestört, die schwerlich auf die Vaginalaplasie und deren operative Korrektur zurückgeführt werden konnte.

Zu den prä- und postoperativen Problemen, wie sie in einem vorangehenden Abschnitt skizziert wurden, ergaben sich folgende Befunde. Die Diagnosestellung, überwiegend wegen ausbleibender Menstruation, erfolgte im Mittel der 27 Frauen mit 16 Jahren (13–19 Jahre) und die Operation 2,4 Jahre (2 Wochen bis 7 Jahre) später, wobei kein Zusammenhang zu postoperativen psychischen Komplikationen gefunden wurde. Die erste Reaktion auf die Diagnosestellung umfaßte ein breites Spektrum von Gefühlen. Als Hauptproblem wurde erinnert von knapp der Hälfte (schwerpunktmäßig bei Typ 1) die Kinderlosigkeit und zu gut einem Drittel (vorzugsweise bei Typ 2) die Beeinträchtigung von Sexualität und Geschlechtsidentität. Zumal bei der älteren Gruppe wurde deutlich, daß die Infertilität ein andauerndes Problem mit unterschiedlicher Aktualität in aufeinanderfolgenden Lebensphasen ist und auch durch Adoption nicht vollständig verarbeitet wird. Hinsichtlich der bis zur Diagnosestellung vollzogenen sexuellen Entwicklung erinnerten jeweils knapp die Hälfte der Frauen für die Folgezeit keine Veränderung bzw. deutliche Einschränkung. Positive präoperative Weiterentwicklung fand sich häufiger bei den Typen 1 und 2. Einen (mehr oder weniger) festen Freund hatten bei Diagnosestellung 9, zur Zeit der Beratungsgespräche 16 Patientinnen. Das häufigste Operationsmotiv bestand bei den Patientinnen vom Typ 1 im Wunsch nach Geschlechtsverkehr bei bestehender stabiler Beziehung und bei Typ 2 darin, die Operation möglichst schnell hinter sich zu bringen und/oder die Voraussetzungen für Geschlechtsverkehr zu schaffen – die unzufrieden gewordenen Frauen hingegen hatten nicht das Bewußtsein einer selbständigen Wahl gehabt. Die Zeit im Krankenhaus wurde in unterschiedlichem Ausmaß als schwierig erinnert, die Handhabung des Phallus überwiegend als schmerzhaft und unangenehm. Der Phallus wurde zwischen 3 Wochen und 2¼ Jahre lang, im Mittel 7 Monate, getragen, im allgemeinen bis zur Aufnahme von Geschlechtsverkehr, so daß auch deshalb kein Zusammenhang zwischen Tragezeit und anatomischem Ergebnis bestand. Bei 2 Frauen allerdings wurden sowohl Phallus als auch Geschlechtsverkehr vermieden, was eine Re-Operation erforderlich machte. Die meisten Frauen hatten sich die Neovagina mit dem Gefühl der erreichten „Vollständigkeit“ zu eigen machen können, einige aber doch, auch phallusabhängig, deutliche Probleme damit gehabt. Im Mittel kam es 5 Monate (3 Wochen bis 1 Jahr) nach der Operation zum ersten Geschlechtsverkehr. Als Motiv erinnerten

jeweils etwa die Hälfte ein Muß-Gefühl oder starke Ambivalenz gegenüber Lust und Neugier, allerdings waren letztere bei Typ 1 und 2 wesentlich häufiger. Bei etwa  $\frac{3}{4}$  der Frauen stellte sich früher oder später ausreichende, bei einigen vom Befinden abhängige, Lubrikation ein.

Wie bereits erwähnt, erwies es sich als sehr schwierig, zuverlässige Aussagen über die sexuelle Erlebnisfähigkeit zu machen. Alle folgenden Angaben über Orgasmusfähigkeit bei bestimmten Arten von Stimulation besagen lediglich, daß die Frauen dies von sich konnten, sie besagen nichts über Häufigkeit oder gar Konsistenz des Orgasmuserlebens.

Etwa ein Viertel der nachuntersuchten Frauen kannte Masturbation zum Orgasmus schon vor der Operation, mehr bei der jüngeren Gruppe. Dementsprechend mehr ältere Frauen und insgesamt ein weiteres Viertel entdeckten die Masturbation erst nach der Operation. Die Hälfte der Frauen hatte bis zur Nachuntersuchung noch nie einen Orgasmus durch Masturbation gehabt. Alle unzufriedenen Frauen hatten noch nie masturbiert.

Orgasmusfähigkeit durch Partnerstimulation vor der Operation war bei weitem am häufigsten bei den Frauen des Typ 1, aber bei allen Frauen hatten sich postoperativ die Chancen, im Partnerkontakt einen Orgasmus zu erleben, verbessert. Bei der Nachuntersuchung gaben 8/27 (30 %) Frauen an, einen Orgasmus nur durch genitale Stimulation durch den Partner erreichen zu können, aber bei 12/27 (44 %) Frauen konnte man die gegebenen Antworten so verstehen, daß sie sowohl durch genitale Stimulation als auch durch Koitus einen Orgasmus erreichen können, und nur 5 Frauen erwiesen sich bei dieser Art der Auswertung als orgasmusunfähig im Partnerkontakt. Die Häufigkeit sexueller Kontakte schien im Spektrum ganz normaler altersentsprechender Paare zu liegen.

Es fragt sich, wie die Häufigkeit koitaler und klitoraler Orgasmusfähigkeit im Partnerkontakt zu bewerten ist. Wenn sie bedeutet, daß diese Orgasmusmöglichkeit nicht nur punktuell einmal verwirklicht wurde, sondern über sie verfügt wird, dann ist sie, und zwar aus mehreren Gründen, nicht plausibel. Schwer erklärbar ist, wie es (zumal bei Frauen vom Typ 2 und mit postoperativen Problemen) aus Orgasmusunfähigkeit zu dieser Entwicklung und zu größerer sexueller Erlebnisfähigkeit als bei „normalen“ Frauen gekommen sein soll. Schwer verständlich ist außerdem, wie die nach den gleichen Kriterien (aber nicht durch Interview, sondern anhand schriftlicher Selbstdarstellungen) bewertete sexuelle Zufriedenheit bei der Katamnesegruppe höher sein konnte als bei Frauen, die sich zuvor ausdrücklich selbst als sexuell zufrieden bezeichnet hatten (Langer & Langer 1988).

Genaueres Anhören der auf Tonband aufgezeichneten Gespräche mit besonderer Aufmerksamkeit für die Überzeugungskraft der gemachten Angaben konnte verschiedene Einflußfaktoren deutlich machen. Bei manchen raschen Zustimmungspunkten spürte man Steuerung durch soziale Erwünschtheit. In anderen Fällen scheint das Aufkommen genital-sexueller Erregung gemeint zu sein. In wieder anderen Fällen wird emotional befriedigendes Gelingen des Koitus ausgesprochen. Immerhin konnte man sich bei gut der Hälfte der Frauen sicher sein, daß der Koitus genossen wird. Andererseits zeigte sich bei 8/37 Frauen (3 davon erst ein Jahr zuvor operiert), daß ein Orgasmus im Partnerkontakt nicht erreichbar ist. Bei 13 Frauen war die klitorale Orgasmusfähigkeit deutlich, bei weiteren 4 nicht so überzeugend. Bei nur 5 Frauen konnte man sich der koitalen Orgasmusfähigkeit hinreichend sicher sein, bei weiteren 4 war sie sehr fraglich. Die Aufteilung der Gesamtgruppe in jüngere und ältere Frauen und Frauen von Typ 1 und Typ 2 ergab aussagekräftig (und erwartungsgemäß) nur, daß die 16 Typ 1 und Typ 2-Frauen am eindeu-



tigsten orgasmusfähig im sexuellen Partnerkontakt waren. Koitale Orgasmusfähigkeit bei einem Viertel der Katamnesegruppe und klitorales Orgasmuserleben bei gut der Hälfte scheint eine realistische Schätzung.

### **Abschließende Diskussion**

Es wird angeknüpft an die Schlußfolgerungen aus den katamnesticen Untersuchungsergebnissen anderer Autoren. Bemessen nach Untersuchungsaufwand und Anzahl ehemaliger MRK-Patientinnen braucht die eigene katamnestiche Arbeit den Vergleich nicht zu scheuen. Die gewonnenen Ergebnisse sind kompakt dargestellt worden, so daß sich die Diskussion auf die wichtigsten Aspekte beschränken kann.

Die Untersuchungsmethode – die Kombination einer gynäkologischen Nachuntersuchung mit einem Interview – entsprach der vorangegangenen jahrelangen Zusammenarbeit, in deren Rahmen mit den Patientinnen im zeitlichen Zusammenhang mit der Operation Gespräche geführt worden waren. Information aus diesen Gesprächen konnte in Beziehung zu der Information aus den katamnesticen Interviews gesetzt werden. Eigene Versuche über Jahre hin, die Entwicklung der jungen Frauen zu verfolgen, waren gescheitert, so daß Chancen nur im vereinten katamnesticen Bemühen zu sehen waren. Von 44 angeschriebenen Frauen waren 27 zum Interview bereit. Dieses wurde nach einem festen Leitfaden geführt. Es konnte der Individualität der Entwicklungen gerecht werden, führte aber in seiner jeweiligen Dynamik zu unterschiedlichen Schwerpunkten und traf oft auf Schwierigkeiten, präzise Information zu gewinnen. Die Möglichkeit, statt des Interviews systematische Information durch Zusendung eines Fragebogens zu gewinnen, war aus mehreren Gründen verworfen worden – die Möglichkeit eines Fragebogens im Anschluß an das Interview war leider nicht bedacht worden.

Es gab Gründe, an der Validität der von MRK-Patientinnen aus verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung ermittelten Information Zweifel zu haben - mehr als bei anderen Untersuchungen dieser Art. Die deutlichsten Hinweise ergaben sich aus den nur schwer erklärbaren Diskrepanzen zwischen Angaben in den früheren Untersuchungs- und Beratungsgesprächen und in den katamnesticen Interviews. Zumindest zum Teil schien es sich um unterschiedliche Selbstinterpretationen oder Entwicklungsrekonstruktionen zu handeln. Die Vorgespräche hatten für die jungen Frauen in einer emotional stark belasteten Zeit stattgefunden – einerseits prä- oder perioperativ, andererseits durch das Gefühl einer Art von Prüfung -, die katamnesticen Interviews hingegen in beruhigendem zeitlichen Abstand von der Operation. Bei den Beratungsgesprächen hatten die Patientinnen neben den vielen Frauenärzten im Verfasser einen weiteren Mann zum Gegenüber, dessen ohnehin schon großer Altersabstand im Lauf der Zeit relativ immer größer wurde. Dies war auch der Grund, die katamnesticen Interviews von einer jungen Frau führen zu lassen, einer sensiblen Medizinerin, die vom Verfasser sorgsam angeleitet worden war. Außer dem Verfasser reflektierte auch die Interviewerin gründlich, welche Faktoren ihrer Gesprächsführung förderlich oder hinderlich für den Erhalt gültiger Information waren. Sie selbst sah ihr Bemühen um Identifizierung und Empathie einer distanziert-kritischen nachfragenden Informationsermittlung entgegenstehen. Es überrascht nicht, daß es bei einer Katamnese von Entwicklungen aus einer stigmatisierten Situation ganz besonders darauf ankommt, von wem sie und mit welcher Methodik erhoben wird.

Von einigen anderen Untersuchern mit kritischer Einstellung war das Validitätsproblem

ebenfalls benannt worden. Auch auf die Bedeutung von Verdrängung und Verleugnung war in diesem Zusammenhang hingewiesen worden. Neben diesen sind Erinnerungsverzerrungen, Uminterpretationen, Rückzug, Ärger u. ä. Ausdruck von Abwehrverhalten - Abwehr von Angst, Kränkung, Verunsicherung. Weder in den Beratungsgesprächen noch in der Katamneseerhebung ist es gelungen, die erhofften tieferen Einblicke in die Bewältigungsprozesse zu gewinnen, und das hauptsächlich deshalb nicht, weil sie durchmischt waren von Abwehrverhalten. Bei einem guten Drittel hatte man sogar den Eindruck, daß Abwehr - gegenüber realistischer Akzeptanz - ein vorherrschender Verhaltensstil war. Abwehr erschwerte oft die Vorgespräche, Gesprächsoffenheit wurde manchmal im nachhinein verleugnet. Realistische Aufklärung wirkte häufig verunsichernd, wurde später oft als nicht vermittelt behauptet. Auch ausdrücklich gewünschte Gesprächsfortsetzung kam nur selten zustande. Daß es nicht gelang, die Entwicklungen zu verfolgen und akzeptierbare Hilfe zu geben, und daß die Katamneseerhebung so schwierig war, scheint wesentlich dadurch bedingt, daß Abwehr ein bestimmendes Moment von der Diagnosestellung bis zu Adaptationen lange nach der Operation ist. Das fällt nicht aus dem Rahmen sonstiger Entwicklung. Es läßt nur die Frage offen, wieviel Negatives abgewehrt werden mußte, um katamnestic Zufriedenheit zu bekunden.

Naturgemäß stellte sich die Frage, warum 27 ehemalige Patientinnen zur Nachuntersuchung bereit waren, die anderen 17 aber nicht. Heidenreichs Veröffentlichungen (1988b; 1989) konnten da wegen Nicht-Zuordenbarkeit der Frauen nicht weiterhelfen. Da mit 14 der 17 Frauen früher gesprochen worden war, konnte Vergleichbarkeit festgestellt werden hinsichtlich Alter, Zeit nach der Operation, Operationsmethode, Vorhandensein eines Freundes vor der Operation, Gesprächsatmosphäre und Beratungschancen. Es fanden sich aber bei der Mehrheit Risikofaktoren oder deren Kombinationen, die prognostisch ungünstig einzuschätzen waren. Damit gab es Hinweise darauf, daß die Ergebnisse bei der Katamnesegruppe günstiger sind, als für die Gesamtgruppe der zur Nachuntersuchung vorgesehenen Frauen anzunehmen ist. Dies beantwortet aber die Frage nach den Gründen für die Bereitschaft bzw. Nicht-Bereitschaft zur Nachuntersuchung nicht. Man sollte annehmen, daß die überwiegende Zufriedenheit der Frauen der Katamnesegruppe ausschlaggebend für ihre Bereitschaft war. Man könnte es aber auch so sehen, daß die Bereitschaft, zu sich und der eigenen Entwicklung zu stehen und sich in diesem Sinn darzustellen, ein wesentlicher Faktor der Zufriedenheit ist.

Von den wichtigsten Ergebnissen der Nachuntersuchung war die Zufriedenheit der großen Mehrheit der Frauen vielleicht das Erstaunlichste. Gemeint und erfragt war sexuelle Zufriedenheit. Diese war von den Untersuchern, aber nicht immer von den Frauen selbst, nach den Kriterien Einklang von Sexualität mit Emotionalität und sexuelle Interaktion gemäß eigenen Wünschen und Bedürfnissen beurteilt worden. Es ist belegt, daß die subjektive Qualität der Zufriedenheit trotz sexueller Funktionsstörungen gegeben sein kann, wenn sie sich nur auf Selbstwerterleben stützen kann. Aber die Zufriedenheit war anteilmäßig größer als bei einer Gruppe von Frauen, die sich vor Beginn der entsprechenden Untersuchung ausdrücklich als sexuell zufrieden erklärt hatten (Langer & Langer 1988). Das gibt nur Sinn, wenn man als entscheidend in Rechnung stellt, daß die MRK-Frauen von einer defizitären körperlichen Verfassung mit Infragestellung von Partnersexualität und Geschlechtsidentität ausgehen mußten.

Ein weiteres wesentliches Ergebnis lag in der Individualität und Unterschiedlichkeit der Entwicklungsgeschichten, Verarbeitungsmuster und Erlebnisprofilen, die allerdings nicht



veranschaulicht werden konnten. Aufgrund von Ähnlichkeiten konnten zwei Typen von positiven Entwicklungen herausgearbeitet werden. Bei Typ 1 ist eine stabile, schon vor der Operation eingegangene, Partnerbeziehung charakteristisch. Frauen dieses Typs gewinnen ihre Zufriedenheit aus ihrer starken Partnerorientierung. Bei Typ 2 ist Selbstbestimmung das Leitmotiv. Diese Frauen entscheiden sich, mitunter sehr rasch, für sich selbst zur Operation als Option auf Beziehung und Geschlechtsverkehr. Frauen dieser Entwicklungstypen scheinen sich auf der Konfliktdimension Autonomie versus Abhängigkeit zu polarisieren, aber über ihre Psychodynamik konnte Genaueres nicht in Erfahrung gebracht werden. Da zwei Drittel der Frauen der Katamnesegruppe zwischen Diagnosestellung und Operation mehr oder minder feste Freunde hatten, haben Frauen vom Typ 1 vielleicht schon damals eine größere Verbindlichkeit ihrer Beziehungen angestrebt. Es mag sein, daß später auftretende Probleme von der Partnerbeziehung absorbiert werden. Andere Frauen trennten sich früher oder später nach der Operation von ihrem Freund, mitunter weil sie die Beziehungen als mit der Zeit eigener Insuffizienzgefühle assoziiert hinter sich lassen wollten. Im langfristigen Verlauf zeigte sich, daß auch durch Adoptionen (vornehmlich von Typ 1) das Problem der Infertilität nicht dauerhaft gelöst wird.

Für die typische Abfolge von Diagnosestellung über Operation zu weiterer Entwicklung besteht folgender Diskussionsbedarf. Obwohl das Meshgraft-Verfahren etwas längere Scheiden ergab als die Großmann-Operation, ließen sich keine Unterschiede der Zufriedenheit oder Orgasmusfähigkeit damit erklären. Möglicherweise ist das Vorhandensein von sexueller Erregung ein wichtiger Faktor. Zu bedenken ist allerdings, daß die Großmann-Patientinnen auch die Älteren sind. Der die Diagnose stellende Gynäkologe sollte sich der Verantwortung nicht entziehen, der Patientin ruhige und gründliche Aufklärung zu geben, wobei der Akzent auf die ungestörten Funktionen gelegt werden sollte und darauf, daß einer Partnerbeziehung nichts im Wege zu stehen braucht. Mit Überzeugung können die günstigen Korrekturergebnisse vermittelt werden, aber es muß auch von der definitiven Infertilität gesprochen werden. Das große Spektrum der Intervalle zwischen Diagnose und Operation verweist auf die Unterschiedlichkeit der Entscheidungsprozesse. Mit Sicherheit ist eine Ärztin am besten geeignet, in dieser Zeit die benötigten Entscheidungshilfen zu geben: Wesentlicher Punkt ist die innere Bereitschaft, in absehbarer Zeit Geschlechtsverkehr aufnehmen zu wollen. Da sich dieser Wunsch zeitlich vorverlagert hat, sollte die Beratungsarbeit einfacher werden – die jüngste Patientin mit uneingeschränkt positiver Operationsindikation, die der Verfasser Ende der 80er Jahre gesprochen hat, war 14 Jahre alt. Eigene Beispiele sollten jedoch eine Warnung sein, stark konflikthafte oder in ihrer psychosexuellen Entwicklung retardierte Patientinnen nicht vorschnell einer Operation zuzuführen. Generell muß genauestens und in Ruhe auf das Verfahren zur Herstellung der Neovagina sowie auf die notwendige Nachbehandlung vorbereitet werden, und wichtig ist der Hinweis, daß die ersten Versuche des Geschlechtsverkehrs schmerzfrei gestaltet werden sollten.

Hinsichtlich der sexuellen Erlebnisfähigkeit schien es erforderlich, die formale Auswertung durch eine kritische zu ergänzen. Die hohen Orgasmusraten, zumal durch Koitus, wirkten unplausibel. Genaue Nachprüfung ergab als Fehlerquellen, daß mehr sexuelle Erregung als Orgasmus gemeint war oder daß mehr emotionale Qualitäten des Geschlechtsverkehrs zum Ausdruck gebracht wurden, und daß der Interviewerin, einer jungen Frau, Fragen zu rasch zustimmend beantwortet wurden. Da nur nach der grundsätzlichen Fähigkeit, Orgasmen bei bestimmter Stimulation zu erleben, gefragt

worden war, versuchte die kritische Auswertung, einen Eindruck in Richtung Orgasmuskonsistenz zu gewinnen. Realistisch schien die Einschätzung, daß ein Viertel der Frauen koital, gut die Hälfte durch klitorale Stimulierung orgasmusfähig im sexuellen Partnerkontakt waren. Nur die Hälfte der Frauen waren zur Zeit der Nachuntersuchung orgasmusfähig durch Masturbation, und nur ein Viertel waren es vor der Operation. Angesichts der Vorverlegung der Aufnahme sexueller Beziehungen und insbesondere des Masturbationsbeginns könnte die Kenntnis der Fehlbildung sich hemmend auf Selbststimulation ausgewirkt haben, und es fragt sich, ob diesbezügliche Ermutigung – analog sexualtherapeutischem Vorgehen – in der Beratung nützlich sein könnte. Andererseits ist die Frage, inwieweit die erforderliche Konzentration auf die Neovagina in Verbindung mit der glücklichen Überwindung des Gefühls defizitärer Weiblichkeit sexuelles Erleben gerade im Partnerbezug gefördert haben mag.

Interessant war ein Vergleich der jüngeren mit den älteren Frauen, obwohl oder gerade weil diese Aufteilung mit anderen Merkmalen assoziiert ist: zunächst der Zeit seit der Operation und der Operationstechnik. Tendenziell hatten die älteren Frauen mehr postoperative psychische Probleme, die jüngeren häufiger Abwehrverhalten. Bei den jüngeren Frauen war die Orgasmusfähigkeit etwas besser, sowohl durch Masturbation als auch im Partnerbezug. Aber die Besprechung der katamnestischen Literatur hat auch gezeigt, wie sehr sich seit den frühen 70er Jahren die gynäkologische Einstellung zur Operationsindikation gewandelt hat: Bei einigen Patientinnen war damals noch auf die Heirat verwiesen worden. Parallel dazu ist es zu einem gut belegten soziosexuellen Wandel bei jungen Frauen gekommen. In Übereinstimmung mit dem Trend hatte sich bei den jüngeren Frauen ausgeprägtere Selbstbehauptung, gepaart mit größerer Empfindlichkeit ergeben. Dies kann die Frage aufkommen lassen, ob die Zukunft zu einer Häufigkeitsveränderung der Akzentuierung von Partnerbindung (Typ 1) einerseits und Autonomie (Typ 2) andererseits führen wird. Daß die jüngeren Frauen, anders als die älteren, das möglichst problemlose Gelingen der Operation als Selbstverständlichkeit einforderten, korrespondiert der zunehmenden Erwartung von medizinischer Machbarkeit in den letzten Jahrzehnten. Folge davon wiederum könnte sein, daß der Leidensdruck bei Stellung der MRK-Diagnose an Schärfe verliert.

Die aus den Erfahrungen mit den Untersuchungs- und Beratungsgesprächen resultierende Konsequenz ist relativ klar. Unter dem Aspekt der Informationsgewinnung waren sie nützlich, unter dem Beratungsaspekt kaum. Es haben sich typische Probleme der Zusammenarbeit zwischen somatischer und psychologischer Medizin gezeigt, und erstaunlicherweise ist in der Frauenklinik selbst über 15 Jahre keine eigene gynäkopsychologische Beratungskompetenz entstanden. Die Einhaltung der formalen Regeln der Zusammenarbeit zeigt sich an dem sehr hohen Anteil voruntersuchter Frauen an den für die Nachuntersuchung angeschriebenen Frauen. Unter den zahlreichen organisatorischen Mängeln war der Zeitpunkt der Überweisung besonders problematisch. Nur bei einem knappen Drittel der Patientinnen hatte zum Zeitpunkt des Beratungsgesprächs eine wirkliche Chance zur Beratung bestanden. Hierin ist also Heidenreich (1989) einer wohlwollenden Selbsttäuschung erlegen. Entscheidend wichtig sind Gespräche bei Diagnosestellung und von gynäkologischer Seite. Zur Informationsgewinnung und Beratung sollten sie von einer Frau geführt werden, auf jeden Fall aber von einer gynäkologischen Person, zu der ein Vertrauensverhältnis besteht. Genaue Kenntnis der Operation und der postoperativen Notwendigkeiten ist unabdingbar. Psychotherapeutische Erfahrung der Person, die die Gespräche führt, kann wichtig sein, ist aber nicht unverzichtbar. Supervision durch einen



Psychotherapeuten oder Balint-Arbeit sind bei weitem besser als Beratung durch einen „Externen“, der womöglich gynäkologisch unerfahren ist. Perfektionierung der Operationstechnik ist sicher unzureichend bei den Fällen, die aus psychosozialen Gründen einer Gesprächsbegleitung bedürfen. Diese Begleitung zu leisten ist primäre Aufgabe der gynäkologischen Medizin. Wo sie sich ihr entzieht und psychosomatischem Handeln verweigert, ist sie schlechte Medizin.

Abschließend ein Gedanke zur eingangs mitgeteilten Häufigkeitsschätzung der Vaginalaplasie auf 1: 5000. Aus der Sicht von Frauenkliniken mit einer bestimmten Geburtenzahl und aus der extremen Seltenheit, mit der ältere nicht operierte MRK-Patientinnen gesehen werden, ist diese Schätzung plausibel. Nach der jährlichen Geburtenzahl in der alten Bundesrepublik in den zwei Jahrzehnten, auf die sich die eigene Untersuchung und die anderer Autoren bezieht, müßten allerdings jedes Jahr etwa 80, insgesamt also etwa 1600 Mädchen mit Vaginalaplasie geboren worden sein. Es fragt sich, ob so viele operative oder andere Behandlungen tatsächlich stattgefunden haben. Ist demnach die Vaginalaplasie doch seltener, oder arrangieren sich nicht ganz wenige vaginalaplastische junge Frauen mit ihrem Defekt, ohne gynäkologische Hilfe zu suchen?

## Literatur

- Borruto, F. (1982): Sexualität nach operierter Vaginalaplasie. Untersuchungen an 520 Frauen mit einer Neovagina nach Vecchiatti. *Sexualmedizin* 11: 476–477.
- Bryan, A.L.; Nigro, J.A.; Counseller, V.S. (1949): One hundred cases of congenital absence of the vagina. *Surg. Gynec. & Obst.* 88: 79–86.
- Capraro, V.J.; Gallego, M.B. (1976): Vaginal agenesis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 124: 98–107.
- Clement, U. (1986): Sexualität im sozialen Wandel. Eine empirische Vergleichsstudie an Studenten 1966 und 1981. Stuttgart: Enke-Verlag.
- David, A.; Carmil, D.; Bar-David, E.; Serr, D.M. (1975): Congenital absence of the vagina. Clinical and psychological aspects. *Obstet. Gynecol.* 46: 407–409.
- Frank, R.T. (1938): The formation of an artificial vagina without operation. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 35: 1053–1055.
- Großmann, H. (1939): Die Herstellung der künstlichen Scheide durch Bildung gestielter Hautlappen. *Zentbl. Gynäk.* 32: 1810–1814.
- Hauser, G.A.; Schreiner, W.E. (1961): Das Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom. Uterus bipartitus solidus rudimentarius cum vagina solida. *Schw. Med. Wschr.* 12: 381–384.
- Hecker, B.R.; McGuire, C.S. (1977): Psychosocial function in women treated for vaginal agenesis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 129: 543–547.
- Heidenreich, W. (1988a): Genitale und extragenitale Fehlbildungen beim Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom. *Dtsch. med. Wschr.* 113: 1092–1096.
- Heidenreich, W. (1988b): Langzeitergebnisse der Vaginalplastik nach Großmann. *Zentbl. Gynäkol.* 110: 890–892.
- Heidenreich, W. (1991): Verbesserung der Mesh-graft-Methode durch Einsatz eines Fibrinklebers. Ein Beitrag zur operativen Korrektur der Vaginalaplasie. *Zentbl. Gynäkol.* 113: 731–734.
- Heidenreich, W.; Lellé, R.J.; Weitzel, H.K. (1989): Korrektur der Vaginalaplasie mit Hilfe der Mesh-graft-Technik. *Der Frauenarzt* 30: 909–910.
- Heidenreich, W.; Langer, D.; Schildmann, I. (1976): Psychosoziale Probleme bei jugendlichen Patientinnen mit Vaginalaplasie. *Geburtsh. Frauenheilk.* 36: 705–709.
- Huth-Becker, G. (1990): Psycho-soziale Entwicklung nach operativer Korrektur der Vaginalaplasie. Dissertation Mediz. Hochschule Hannover.
- Jones, H.W.; Mermut, S. (1972): Familial occurrence of congenital absence of the vagina. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 114: 1100–1101.

- Jürgensen, O.; Stutzer, M. (1989): Sexualität bei Vaginalhypoplasie und Vaginalaplasie. *Gynäkol. Prax.* 13: 125–131.
- Kaplan, E.H. (1968): Congenital absence of vagina. Psychiatric aspects of diagnosis and management. *N.Y. State J. Med.* 15: 1937–1941.
19. Kaplan, E.H. (1970): Congenital absence of the vagina. *Psychoanal. Q.* 39: 52–70.
- Lackinger, I.; Pelzer, V. (1993): Wie verändern sich sexuelles Erleben und Empfinden? Befragung von Frauen mit operativ korrigierter Vaginalaplasie. *Sexualmedizin* 1: 8–13.
- Lang, N. (1987): Vaginalaplasie. In: Knapstein, P.G.; Friedberg, V.: *Plastische Chirurgie in der Gynäkologie*: 129–157, Stuttgart: Thieme.
- Langer, D. (1977): Psychologische und gynäkologische Medizin am Beispiel der Vaginalaplasie. Vortrag Gynäkol.-Kongr. Hamburg.
- Langer, D.; Langer, S. (1988): Sexuell gestörte und sexuell zufriedene Frauen. Eine empirische Untersuchung an Selbstdarstellungen von Frauen. Bern: Huber-Verlag.
- Langer, M.; Grünberger, W.; Ringler, M. (1990): Vaginal agenesis and congenital adrenal hyperplasia. Psychosocial sequelae of diagnosis and neovagina formation. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 69: 343–349.
- Lightfoot-Klein, H. (1993): Sexuelles Erleben beschnittener Frauen. *Sexualmedizin* 6: 251–258.
- Lightfoot-Klein, H. (1993a): *Das grausame Ritual*. Fischer TB 10993.
- Masters, W.H.; Johnson, V.E. (1961): The artificial vagina: anatomic, physiologic, psychosexual function. *West. J. Surg. Obst. & Gynec.* 69: 192–212.
- Mayer, A. (1956): Sexualpsychologische Bedenken gegen die operative Korrektur von genitalen Bildungsstörungen. *Zent.bl. Gynäk.* 48: 1889–1892.
- McIndoe, A.H.; Banister, J.B. (1938): Operation for the cure of congenital absence of the vagina. *J. Obstet. & Gynaec., Brit. Emp.* 45: 490–494.
- Möbus, V.; Sachweh, K.; Knapstein, P.-G.; Kreienberg, R. (1993): Frauen nach operativ korrigierter Vaginalaplasie: Eine Nachuntersuchung zur psychosexuellen Rehabilitation. *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 53: 125–131.
- Poland, M.L.; Evans, T.N. (1985): Psychological aspects of vaginal agenesis. *J. Reproductive Med.* 30: 340–344.
- Raboch, J.; Horejsi, J. (1982): Sexual life of women with the Küstner-Rokitansky Syndrome. *Arch. Sex. Behav.* 11: 215–220.
- Schmid-Tannwald, I.; Hauser, G.A. (1973): Frauen ohne Scheide. Grundlagen des Mayer-Rokitansky-Küster-Syndroms. *Sexualmedizin* 8: 371–371.
- Schmid-Tannwald, I.; Hauser, G.A. (1973): Gegenüberstellung von testikulärer Feminisierung und Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom. *Geburtsh. Frauenheilk.* 33: 194–198.
- Schmidt, F. (1965): Eine seltene Anomalie des weiblichen Genitales. *Zentbl. Gynäk.* 87: 233–236
- Schmidt, G.; Klusmann, D.; Zeitzschel, U. (1992): Veränderungen der Jugendsexualität zwischen 1970 und 1990. *Z. Sexualforsch.* 5: 191–218.
- Simmons, C.A. (1959): Summary of 101 McIndoe vaginal plastys. *Proc. Royal. Soc. Med.* 52: 952–954.
- Smolka, H. (1962): Die Indikationsstellung zur Anlegung einer künstlichen Scheide bei Aplasia vaginae aus psychologischer und soziologischer Sicht. *Geburtsh. Frauenheilk.* 22: 1187–1190.
- Vecchietti, G. (1980): Die Neovagina beim Rokitansky-Küster-Hauser-Syndrom. *Gynäkologie* 13: 112–115.
- Woraschk, H.-J.; Siefert, B. (1974): Die psychosomatische Bedeutung der künstlichen Scheidenbildung beim Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom. *Zentbl. Gynäk.* 96: 825–828.
- Word, B. (1951): The construction of an artificial vagina, with ten year follow-up studies. *Southern Med. J.* 44: 375–382.

**Anschrift des Autors**

Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Dieter Langer, Zentrum Psychologische Medizin. Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Str. 1, 30623 Hannover



## Against all odds – Lebensgeschichte eines Schwulen, vom coming out bis ins hohe Alter

Against All Odds – a Gay Life-history from Coming out into Old Age

R. Adler; K. Loewit

### Zusammenfassung

Ältere Homosexuelle sind immer noch mit den üblichen stereotypen Attributen des älteren, unattraktiven Mannes belegt, der sich seine unersättlichen sexuellen Wünsche mit Strichjungen vom Hauptbahnhof erfüllt. Tatsächlich muß sich die Lebensqualität älterer Homosexueller nicht von derjenigen der heterosexuellen Mehrheit unterscheiden. Beispielhaft wird die Lebensgeschichte eines 86-jährigen Iren wiedergegeben, dessen sexuelle Entwicklung vom coming out bis zum Tag des Interviews das Profil eines Mannes zeigt, der durch die erfolgreiche Bewältigung aller Stufen des coming out ein starkes Selbstbewußtsein entwickelt hat. Er weist fast alle positiven Merkmale auf, die in der Forschung über ältere Homosexuelle beschrieben wurden.

### Abstract

Older gays still evoke stereotypical images of the elder, unattractive man who fulfils his insatiable sexual wishes with hustlers from the Main Train Station. Actually the quality of life of older homosexuals is not necessarily different from that of the heterosexual majority. The life history of an 86-year-old Irishman which is reported here can serve as an example. From the time of his coming out to the day of the interview his sexual evolution shows the profile of a man who developed a strong sense of self by successfully mastering all the steps of coming out. He manifests nearly all the positive characteristics found in research about older gays.

### Einleitung

Homosexualität und fortgeschrittenes Alter scheinen in der heutigen Welt eine geradezu katastrophale Kombination zu sein. In den Medien wird für Homo- und Heterosexuelle in ähnlicher Weise der junge, dynamische Typ propagiert, das Alter jedoch mit negativen Attributen belegt. Die Großfamilie aus früheren Zeiten existiert praktisch nicht mehr, die traditionelle soziale Einbindung alter Menschen ist somit kaum noch möglich. Homosexuelle haben erst in jüngster Vergangenheit eine schrittweise Befreiung erlebt. Verfolgung, Zwangsbehandlung und soziale Ächtung waren noch zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts eine stete Bedrohung des schwulen Mannes (Stümke 1989; Blazek 1996; Röhl 1996). Der Aufstand im New Yorker Stadtteil Greenwich Village im Juni 1969 brachte der Schwulenbewegung zuerst in den USA und danach in vielen anderen westlichen Ländern die Möglichkeit, ihren Forderungen in der Öffentlichkeit Ausdruck zu verleihen. Die gesellschaftliche Akzeptanz ist jedoch trotz der inzwischen erfolgten Entkriminalisierung – in Irland erst Ende der 80er Jahre - bei weitem noch nicht so hoch, wie es von den Homosexuellen gefordert wird. Dazu kommt in der schwulen Szene ein gera-

dezu diktatorischer Jugendkult und eine stärkere Promiskuität als bei den Heterosexuellen. Daraus läßt sich leicht der Schluß ziehen, daß ältere Homosexuelle eine deutlich schlechtere Lebensqualität, in Bezug auf soziale Kontakte und Sexualität haben müßten. Die folgende Kasuistik zeigt anhand der Lebensgeschichte eines 86jährigen Mannes aus Irland, wie man auch als betagter Homosexueller nach erfolgreichem coming out eine gute Lebensqualität und psychische Stabilität erreichen kann.

### **Kasuistik**

Um die Authentizität des Berichtes zu wahren, wird er im Originaltext wiedergegeben.

“James Barry, now 86 years of age, was born in Belfast, N. Ireland, in Dec. 1910. Up to his 14th year he attended school as a day pupil at a local school where he heard his friends mention their girlfriends. It then struck him that he was not interested in the fair sex – and why? His parents sent him to a College Boarding school at Do, Surrey/ England. There he showed his interest in boys and his homosexual life was apparent and he found boys to supply his needs.

At the age of 18 he returned to Belfast to pursue preparation to be a teacher. He took his degree at the age of 21. He was lucky to get a teaching post at a boarding school and remained until he was sacked when found making love to one of his pupils.

In due time he answered an advertisement in the „Guardian“ – A high school in Spain required an English teacher with a good salary attached. He answered the adv. and duly got the job.

At the age of 40 he returned to Ireland and lectured at a school in Louth. He met a kind friend among the lay-staff who warned him to keep his gay activities under cover and during vacation he could go to a Gay hotel at Amsterdam. He took the advice. In due course in view of his excellent teaching he was made “Registrar” of the college and paid many visits to his favourite hotel “The Unique” in Amsterdam.

In Dublin, he found on his visits to his Bank, a teller of about his own age gave him special attention on his many visits to the bank. In due course he became an intimate friend of his banker – Harry – so much so that they invested in a luxury flat, each subscribing 25000 pounds to the venture and remained 15 years before Harry’s death.

Life held everything for both the lovers and Jim came to live permanently with Harry, having acquired a new teaching-post not far from Harry’s bank.

Each day they met for lunch at the flat, cooked in turn by each lover. James, the teacher, left for school on this particular day. He was half-way through a lesson when the Headmaster called him from class with the dreadful news that his friend, Harry, on the way to the Bank was killed in a motor accident and was in the mortuary of St. Vincent’s hospital. Thus the Lord visited him with a terrible cross to bear. James turned to Harry’s sister, Mary, in Dublin and went immediately to her and broke the sad news. They both made arrangements for Harry’s funeral. Harry and James, sometime back, both made their “wills” leaving everything to the one who would survive at the death of the other.

The parents, when told of the accident took over and showed their hostility to James. At the funeral service, at University College Church, they made no provision to have him with the family with their seating close to the coffin. Mary, Harry’s sister, seeing James

---

\* Name geändert



alone at the end of the church, came back and comforted him. After the funeral service the burial took place to a grave, earlier procured by both partners.

James and Mary went to the flat to find the lock to the apartment changed by Harry's parents. The assistance of the Law was necessary and a copy of the "will" brought forward to put the parents in their place.

James found living in the flat too much for him and sold the property in due time and took up residence at his boarding school where as Registrar he has his own flat."

Seine Eltern wußten zunächst nichts über seine Homosexualität. Erst als sein Bruder das Geschäft der Eltern übernahm, erfuhren sie davon und brachen den Kontakt zu ihm ab. Auch als die Direktion des Internates in Belfast von seiner Affäre mit dem Schüler erfuhr, drang nichts davon nach außen, da „James“ drohte, den Vorfall öffentlich zu machen, falls es zu einer Anzeige käme. Er betrachtete schon damals sein erfolgreiches coming out als den Schlüssel zu selbstbewußtem Umgang mit der eigenen Homosexualität, der auch heute trotz der weit liberaleren Haltung in den westlichen Ländern nichts von seiner Bedeutung für junge Schwule eingebüßt habe. Treffpunkte existierten damals in Irland nur in Privatwohnungen, deren Adressen und „Öffnungszeiten“ durch Mundpropaganda weitergegeben wurden. In Dublin existierte ein solcher Treffpunkt im Hinterzimmer eines Friseurgeschäftes, nicht weit von einer Polizeiwache entfernt. Zur Tarnung mußte man sich registrieren lassen, da solche Treffpunkte offiziell als „Verein“ registriert waren. Es war der einzige Treffpunkt in der Stadt, und folglich entsprechend teuer. Jahre später wurde das Lokal von der Polizei geschlossen und sechs Monate später im selben Stadtteil unter neuem Namen wieder eröffnet. Promiskuität sei damals nicht so ausgeprägt gewesen wie heute, da man Syphilis fürchtete, gegen die es noch kein Mittel gab.

Die heutigen Möglichkeiten Homosexualität auszuleben, nutzt „James“ zwar gerne, hat aber dieses breite Angebot damals nicht vermißt. Seine Vorliebe gilt der Entspannung in Saunen, weniger dem Treiben in den Bars.

„James“ hatte seit dem Tod seines Freundes keine weitere Beziehung mehr. Die Internatsleitung weiß auch heute noch nichts von seiner Homosexualität. Diese lebt er in Amsterdam aus, das er mehrmals pro Jahr für einige Wochen besucht. Dort hat er sich im Laufe der Jahre ein soziales Netz geschaffen. Trotz der für Homosexuelle widrigen Verhältnissen in Irland empfand „James“ nie Bedauern über seine Veranlagung, oder den Wunsch nach „Heilung“.

## Diskussion

Aus der Analyse des Lebensweges von „James“ wird erkennbar, daß er nach erfolgreichem coming out seine Homosexualität akzeptiert hat, zum „Überleben“ jedoch ein Doppelleben führt. An Hand seiner Lebensgeschichte kann man sehr gut die drei Stadien des coming out erkennen, wie sie Saddul (1996) beschreibt. Das erste Stadium „Identifikation“ erfolgte bei ihm im Alter von 14 Jahren, als er erkannte, daß er sich im Gegensatz zu seinen Mitschülern nicht für Mädchen interessierte. Zu diesem Zeitpunkt war ihm zwar bewußt, daß er sich von den anderen Jungen unterschied, er wußte aber damals noch nicht wieso und worin. Die Erkenntnis, daß er den gesellschaftlichen Erwartungen nicht

entsprechen konnte, verwirrte ihn zunächst. In den folgenden Jahren schloß er nicht nur diesen ersten Schritt erfolgreich ab, sondern durchlief auch das zweite Stadium „Acceptance“: Das Annehmen seiner Homosexualität. Dabei geht es jedoch nicht nur um die Akzeptanz eines „unabwendbaren Schicksals“, sondern um die positive Annahme der eigenen Sexualität, als Teil der Persönlichkeit. Zu diesem Zeitpunkt ist dem Einzelnen auch bewußt, daß er einer Minderheit angehört, und sich mit mehr oder weniger großen Problemen von Seiten der heterosexuellen Umgebung konfrontiert sieht.

Mit welchen speziellen Problemen „James“ bei der Bewältigung dieser Stadien zu kämpfen hatte, wissen wir nicht. Der weitere Verlauf läßt jedoch darauf schließen, daß er sie erfolgreich gemeistert hat. Die letzte Stufe des coming out – „Disclosure“ – hat er nur scheinbar unvollständig abgeschlossen. Die Vollendung dieses letzten Schrittes ist ein sehr individueller und schwieriger Prozeß. Der Einzelne muß entscheiden, welche Kompromisse nötig sind, um sowohl seine eigene Persönlichkeit und Sexualität ausleben zu können, und gleichzeitig möglichst wenig Schaden durch Diskriminierung oder sogar Gewalt zu nehmen. Um die Schwierigkeiten dieser letzten Stufe zu verdeutlichen, sei auf die Verhältnisse in Europa zu dieser Zeit hingewiesen. In den 30er Jahren unterschied sich die Haltung der heterosexuellen Mehrheit in Irland kaum von der im restlichen Europa, so daß ein Vergleich mit den Bedingungen in Deutschland statthaft ist. Ende der zwanziger, Anfang der dreißiger Jahre beschäftigte sich die Wissenschaft intensiv mit dem Thema der Homosexualität (Blazek 1996; Stümke 1989). Neben der Verführungshypothese wurden auch „Störungen“ im ZNS oder ein neurotischer Verdrängungsmechanismus postuliert. In Berlin bahnte sich durch die Arbeit von Magnus Hirschfeld eine Abschaffung des Paragraphen 175 an, der Homosexualität mit Zuchthaus bedrohte. Im weiteren Verlauf wurden diese positiven Tendenzen durch den neu erstehenden Nationalismus, der sich mehr oder weniger stark durch ganz Europa zog, wieder erstickt. Der Höhepunkt wurde unter den Nationalsozialisten erreicht, die Homosexuelle in KZ's internierten, und dort zu grausamen medizinischen Experimenten mißbrauchten, oder durch Mitgefangene und Wärter zu Tode quälen ließen (Röll 1996). Ganz so lebensgefährlich war die Situation in Irland wohl nicht, aber nach „Entdeckung“ konnte durchaus der gesellschaftliche Tod drohen. Vor diesem Hintergrund ist „James“'s Reaktion auf die Entdeckung durch die Direktion als bewundernswerter Mut zu bezeichnen. Er schwingt sich aus der Lage des „überführten Verbrechers“ in die Position des Stärkeren hoch, indem er mit Veröffentlichung droht, falls man ihm den Prozeß machen sollte. Seine Drohung scheint durchaus ernst gemeint, und belegt den erfolgreichen Abschluß der dritten Stufe des coming out – „Disclosure“. Dieser Mut zur öffentlichen Enthüllung hätte zwar für ihn ernste Konsequenzen gehabt, er wäre aber bereit gewesen, diese zu tragen, um sich gegen die ungerechte Situation zu wehren.

Mehrere Jahre später hat sich „James“ einem Freund geoffenbart, der ihm den guten Rat gab, seine Homosexualität in Amsterdam auszuleben. Zu den Eingeweihten gehörte wohl auch Harry's Schwester, wie sich durch deren Verhalten nach dem Tod des Freundes zeigte. Auch das belegt, daß „James“ prinzipiell bereit war, sich zu „outen“, es aber durch die Umstände in Irland bei Kompromissen beließ. Das Zusammenleben mit seinem Freund in der gemeinsamen Wohnung über 15 Jahre macht einen dieser Kompromisse deutlich, die wohl nicht nur „James“, sondern auch seine Umgebung eingegangen sind. Es ist durchaus anzunehmen, daß dem Direktor seiner letzten Schule klar war in welcher Beziehung er zu Harry stand. Das sofortige Überbringen der Todesnachricht läßt diesen



Schluß zu. Die positive Bewältigung der zahlreichen Probleme hängt eng mit dem erfolgreichen coming out von „James“ zusammen.

In seiner Übersichtsarbeit beschreibt Friend (1990) verschiedene Identitäten des älteren Homosexuellen. Er unterscheidet den Stereotypen, den Angepaßten, und den positiv Bejahenden. Zwischen den drei Identitätsmustern bestehen fließende Übergänge. Der stereotype Homosexuelle entspricht dem Klischee des vereinsamten, depressiven alten Mannes; der Angepaßte wird nicht als Homosexueller erkannt, sondern baut eine perfekte heterosexuelle Tarnung auf; der positiv Bejahende akzeptiert seine Homosexualität und vertritt sie nach außen. „James“ gehört überwiegend zur Gruppe der positiv bejahenden Homosexuellen, obwohl er ein Doppelleben führt. Dieses Doppelleben ist der notwendige Kompromiß, um gemäß der eigenen Persönlichkeit und Sexualität in einer heterosexuellen, teilweise feindlichen Umgebung leben zu können.

Die „Angepaßten“ verwenden sehr viel Energie zu Aufrechterhaltung der Fassade. Im Gegensatz zu „James“ gehen sie keinerlei Kompromisse ein, öffnen sich kaum Freunden und führen teilweise sogar eine Ehe. „James“ hingegen lebte mit seinem Partner zusammen und verschwendete vergleichsweise wenig Energie, um als heterosexuell zu gelten. Seine positive Einstellung ermöglichte ihm offensichtlich ein erfolgreiches Altern (Friend 1990). Zu einem vergleichbaren Ergebnis kommt Adelman (1990). In ihrer Studie findet sie eine signifikante Korrelation zwischen hoher Lebensqualität, geringer Tendenz zur Selbstverurteilung, wenig psychosomatischen Beschwerden und hoher Zufriedenheit mit der eigenen Homosexualität. Quam und Withford (1992) unterstreichen die Wichtigkeit einer unterstützenden gay community, in der sich die Homosexuellen aktiv engagieren. Eine solche gay community existierte in beschränktem Umfang sogar im Irland dieser Zeit und „James“ nahm dieses Angebot an. Es ist natürlich nicht mit der heutigen schwulen Subkultur zu vergleichen, die in eigenen Kommunikationszentren neben Geselligkeit auch professionelle Hilfe bei speziellen Problemen anbieten können (Coming out Gruppen, Schwule über vierzig, schwule Väter, Eltern schwuler Söhne, etc.). Ein solches Engagement setzt die Akzeptanz der eigenen Homosexualität voraus, so daß die „stereotypen“ oder „angepaßten“ Schwulen die Hilfe einer solchen Gemeinschaft nur in sehr geringem Ausmaß annehmen können, und höchstens indirekt von deren Arbeit profitieren. Ein soziales Netz innerhalb der schwulen Gemeinde ist mindestens genau so wichtig, wie die stabile Einbindung in eine heterosexuelle Welt, in der Homosexualität akzeptiert wird (Berger 1992). Ein weiterer Kompromiß von „James“ besteht darin, seine Sexualität nur in Amsterdam auszuleben. Es ist ihm klar, daß seine Homosexualität in Irland stillschweigend geduldet wird, wenn er diese Kompromisse eingeht. Da er sich in Amsterdam ein soziales Netz innerhalb der gay community aufgebaut hat, kann man aus seinen Reisen nicht schließen, daß es sich dabei um ein anonymes Ausleben der sexuellen Bedürfnisse handelt. Er führt dort kein Doppelleben, jeder seiner Freunde weiß, woher er kommt und welchen Beruf er ausübt.

Die Fähigkeit, so offen wie möglich in zwei Welten zu leben, setzt ein starkes Selbstbewußtsein voraus. Eine umfangreiche Studie aus Utrecht belegt ebenfalls, daß selbstbewußte Schwule in einer heterosexuellen Welt hervorragend zurechtkommen (Schuyf 1996). In der untersuchten Gruppe der Schwulen waren weder auffällig viele depressive Tendenzen zu erkennen, noch konnte man besondere Reibungspunkte mit der heterosexuellen Umgebung ausmachen. Fast alle der Befragten waren mit ihrer Lebenssituation zufrieden.

## Schlußfolgerung

Die Weichen für ein zufriedenstellendes Alter werden während des coming out gestellt. Hilfestellung muß also darin bestehen, zur optimalen Bewältigung dieses Prozesses beizutragen. Dadurch kann eine Verkleinerung der Gruppen der „stereotypen“ oder „angepaßten“ Homosexuellen und echte Prävention gegen psychosomatische Erkrankungen erreicht werden. „James“ ist ein gutes Beispiel dafür, wie die positive Entwicklung einer homosexuellen Persönlichkeit zu einem selbstbewußten Leben und Alter führt.

## Literatur

- Adelman, M. (1990): Stigma, gay lifestyles, and adjustment to aging: a study of later-life gay men and lesbians. *J Homosex* 20: 7–32.
- Berger, R.M. (1992): Passing and social support among gay men. *J Homosex* 23(3): 85–97.
- Blazek, H. (1996): Rosa Zeiten für rosa Liebe. Zur Geschichte der Homosexualität. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Friend, R.A. (1990): Older lesbian and gay people: a theory of successful aging. *J Homosex* 20: 99–118.
- Röll, W. (1996): Homosexual inmates in the Buchenwald concentration camp. *J Homosex* 31(4): 1–28.
- Saddul, R.B. (1996): Coming out: an overlooked concept. *Clin-Nurse-Spec* 10(1): 2–5, 56.
- Schuyf, J. (1996): Oud roze: De positie van lesbische en homoseksuele ouderen in Nederland. Utrecht: Homostudies/ISOR, Universiteit Utrecht.
- Stümke, H.-G. (1989): Homosexuelle in Deutschland. Eine politische Geschichte. München: C.H. Beck.
- Quam, J.K.; Whitford, G.S. (1992): Adaption and age-related expectations of older gay and lesbian adults. *Gerontologist* 32: 367–374.

### **Anschriften der Autoren**

Dr. Richard Adler, Klinikum Ingolstadt, Institut für Anästhesie und Intensivmedizin, Krumenauer Str. 25, 85049 Ingolstadt  
Prof. Dr. Kurt Loewit, Institut für Med. Psychologie, Abtlg. Sexualmedizin, Sonnenburgstr. 9, A-6020 Innsbruck, Österreich



## Der alternde Mann – Bestandsaufnahme und Ausblick

### The Aging Male – Stocktaking and Prospects

Bruno Lunenfeld

Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Mannes in den westlichen Industrieländern ist in diesem Jahrhundert von 47 Jahren auf 72 Jahre gestiegen und es wird erwartet, daß sie bis zum Jahr 2010 auf 85 Jahre weitersteigen wird.

Bei den zwischen 1950 und dem Jahre 2000 geborenen Männern und Frauen steigt die Lebenserwartung weltweit um 18 bzw. um 20 Jahre. Dabei besteht ein geschlechtsspezifischer Unterschied von rund drei Jahren in Asien und Afrika, sieben Jahren in Nordamerika und acht Jahren in Europa. In den USA besteht bis zum Alter von etwa 40 Jahren ein Männerüberhang. Ab einem Alter von 55 Jahren gibt es in dieser Altersgruppe jedoch mehr Frauen als Männer. Dasselbe Phänomen konnte sowohl in Deutschland als auch in allen anderen hochindustrialisierten Ländern beobachtet werden. Trotz aller Fortschritte in der medizinischen Technologie und Forschung leben Männer durchschnittlich sieben bis acht Jahre weniger als Frauen.

Bedeutet die kürzere Lebensdauer von Männern, daß Männer anders altern als Frauen? Aus welchem Grund kann dies gegeben sein und was können wir dagegen tun? Die Antwort auf die erste Frage ist sehr wahrscheinlich zu bejahen. Die zweite Frage dagegen kann bedauerlicher Weise zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden. Die wahrscheinlichste Erklärung für diesen Umstand ist, daß „der alternde Mann“ in der Medizin, der Verhaltenslehre und der Sozialwissenschaft lange Zeit unbeachtet geblieben ist. Insbesondere mangelnde interdisziplinäre Zusammenarbeit ist zu beklagen.

Diese Tatsachen haben zur „Weimarer-Initiative“ und zur Gründung der „International Society for the Study of the Aging Male“ (ISSAM) geführt. Das Ziel dieser Gesellschaft ist es, ein Bewußtsein für die Probleme des alternden Mannes zu schaffen und wichtige epidemiologische Daten zur Morbidität, Mortalität und die ökonomischen Aspekte zu beschaffen, die mit dem alternden Mann in Verbindung stehen. Zudem sollen sowohl die Grundlagen- als auch die klinische Forschung über krankhaft bedingte Veränderungen beim alternden Mann vorangetrieben und die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden. Die Zeitschrift „The Aging Male“ wird herausgegeben, um den Mitgliedern der Gesellschaft und interessierten Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, ihre wissenschaftlichen Ergebnisse zu publizieren und ein Kommunikationsmittel für den Austausch untereinander zu schaffen. Die erste Ausgabe enthält vor allem „Reviews“ und „State of the Art“-Veröffentlichungen, die es unseren Lesern ermöglichen, sich über spezifische Gebiete dieses interdisziplinären aber vernachlässigten Themas zu informieren.

In der folgenden Zusammenfassung werde ich die *highlights* des ersten Weltkongresses „The Aging Male“ sowie einige persönliche Gedanken zum Thema vorstellen. Diese persönlichen Reflektionen sollen nicht als in die Tiefe gehende Analysen, sondern als Einleitung zu einem der großen Gesundheitsprobleme unserer Zeit gesehen werden.

## Der alternde Mann und seine Androgenität

Im Gegensatz zu Frauen, deren Reproduktionsfähigkeit mit dem Ausfallen der Ovarfunktion im Alter endet, erfahren Männer keinen abrupten Abbruch der Leydig-Zellfunktion bzw. ein irreversibles Ende ihrer reproduktiven Lebensphase. Es bestehen große interindividuelle Unterschiede in der Abnahme der Leydig-Zellfunktion, die sowohl von extrinsischen als auch von intrinsischen Faktoren beeinflusst wird. Darüber hinaus sind Schäden durch freie Sauerstoffradikale teilweise für das Ausmaß der Alterung der Leydig-Zellen und damit deren verminderter steroidogener Kapazität verantwortlich.

Im strengen Sinn gibt es keine Andropause. Trotzdem nehmen Spermatogenese, Fruchtbarkeit, Leydig-Zell- und Nebennierenfunktion im Alter ab. Es sollte aber bevorzugt von einer graduellen Abnahme aller biologisch aktiven gonadalen und adrenalen Androgenspiegel gesprochen werden. Der Begriff *Progressive Partial Androgen Deficiency Syndrome* (PADAM) ist ein passenderer Ausdruck für das Phänomen als „Andropause“.

Es konnte gezeigt werden, daß Serum-Testosteronspiegel im Alter abnehmen. Gleichzeitig steigen die Spiegel an luteinisierendem Hormon (LH). Die Abnahme der Testosteronspiegel wird von einem Anstieg des Sexualhormon bindenden Globulins begleitet und verstärkt so die Abnahme an freien biologisch aktiven Androgenen. Auch der zirkadiane Rhythmus des Testosteronspiegels wird beeinflusst: Das morgendliche Hoch des Testosteronspiegels fällt mit zunehmendem Alter immer geringer aus. Es gilt aber festzuhalten, daß es große interindividuelle Unterschiede innerhalb der Gruppe der alternden Männer gibt. Während in der Gruppe der 40 bis 60jährigen Männer sieben Prozent unterhalb des unteren Testosteronspiegel-Limits liegen, sind es in der Gruppe der 60 bis 80jährigen 20 Prozent.

Die *Massachusetts Male Aging Study* bestätigte, daß der freie und an das Albumin gebundene Testosteronspiegel zwischen dem 40. und 70. Lebensjahr jährlich durchschnittlich um etwa ein Prozent sinkt. Obwohl allgemein angenommen wird, daß sexuelle Impotenz die Folge der sinkenden Testosteronspiegel ist, haben neue Untersuchungen ergeben, daß dies nicht immer zutrifft. Sexualität ist kein Instinkt oder eine Verhaltensweise, die biologisch durch Testosteron beeinflusst wird, sondern sie ist tief in der Persönlichkeit verankert. Der Ausdruck „midlife crisis“ verweist auf die psychosoziale Komponente. Impotenz oder Asexualität ist keine direkte Folge des Alterns, sondern spiegelt die Haltung gegenüber der Sexualität wider. Letztere bleibt ein ganzes Leben lang erhalten, wenn sie nicht im Laufe des Lebens negiert wird.

Auch der Spiegel an Dehydroepiandrostenon (DHEA) nimmt im Alter ab. Im Alter von 60 Jahren ist der DHEA-S Spiegel im Plasma nur noch etwa ein Drittel so hoch wie im Alter von 20 bis 25 Jahren. Einige Männer weisen lediglich Spiegel von drei Picogramm pro Milliliter im Serum auf. Niedrige DHEA Spiegel werden häufig mit einer signifikant niedrigen Lebensqualität in Zusammenhang gebracht. Die Substitution mit DHEA hat in 70 Prozent der Fälle eine deutliche Verbesserung des Lebensgefühls gebracht.

Die interindividuellen Unterschiede der Androgenspiegel bei älteren gesunden Männern werden entscheidend durch psychosomatische und körperliche Erkrankungen sowie durch Arzneimittel beeinflusst. Nicht alle Männer tragen das Risiko, im Alter hypogonadal zu werden. Die endokrinologischen Gründe für mangelndes Wohlbefinden werden



häufig aufgrund multipler Morbidität mit zunehmendem Alter und sich ändernder Symptome des Hormonmangels übersehen. Bislang wurden noch keine Kriterien für normale Androgenwerte oder für den Testosteronmangel festgelegt. Solche Werte dürften nicht nur auf den absoluten Hormonspiegeln beruhen, sondern müßten auch die unterschiedliche Zielorgansensitivität und die Zielorgan-Antwort miteinbeziehen. Ein Kriterium für Testosteronmangel könnte beispielsweise ein niedriger Testosteronspiegel in Verbindung mit einem erhöhten Spiegel an Gonadotropinen sein. Wie hoch ist nun der Testosteronspiegel, der beim alternden Mann als „hypogonadisch“ gilt? Ist es der Wert, der auch mit einer mangelnden Reaktion der Zielorgane einhergeht? Welche klinischen Symptome hat eine mangelnde Reaktion der Zielorgane zur Folge? Sind es die abnehmende Muskelmasse und -kraft (Greifkraft der Hand), Veränderungen des viszeralen Fettgewebes, veränderte Fettverteilung, abnehmende Libido, zunehmende Impotenz, abnehmende Lebenslust und Wohlbefinden, Osteoporose, Abnahme der Körperbehaarung sowie Hautveränderungen? Oder sollte die Diagnose „Androgenmangel“ nur gestellt werden, wenn mit einer Hormonersatztherapie einige oder sogar alle Symptome verbessert werden können?

Es muß also unterschieden werden zwischen der einfachen aber möglicherweise eher bedeutungslosen Messung absoluter Hormonspiegel im Blut und der komplizierten Messung von Hormon-Zielorganbeziehungen, die von Gewebe zu Gewebe, von Organ zu Organ und von Funktion zu Funktion variieren können.

Darüber hinaus verkomplizieren große individuelle Schwankungen das Ganze. In der Ära der auf Beweisen beruhenden Medizin müssen wir akzeptieren, daß die Hormonersatztherapie des alternden Mannes überwiegend auf Erfahrungen mit chronischem oder vorübergehendem Hypogonadismus junger Männer bzw. dem Hypogonadismus als Folge einer Erkrankung beruht. Es gibt nur sehr wenige prospektive Studien zur Hormonersatztherapie des alternden Mannes. Die wenigen Studien, die bislang durchgeführt wurden, haben gezeigt, daß die Hormonersatztherapie die Knochendichte und die Libido erhöht, die Lebensfreude und die Tatkraft im Berufsleben zurückbringt und das physische und psychische Wohlbefinden verbessert. Diese Studien wurden allerdings mit einer geringen Zahl an Probanden und nur für kurze Zeit durchgeführt. Die Gabe von Testosteronenanthat oder -cypionat jede zweite Woche wurde als Standardtherapie betrachtet. Aufgrund der relativ kurzen Halbwertszeit dieser Ester werden superphysiologische Testosteronspiegel kurz nach der Injektion beobachtet und sehr niedrige Spiegel vor der nächsten Applikation. Diese Hormonspiegelschwankungen sind für eine Hormonersatztherapie nicht wünschenswert. Deshalb wurden in letzter Zeit neue Ester entwickelt und untersucht. Eine einmalige Injektion von 600 bis 1000 Milligramm Testosteronbuciclat oder – undecanoat hält den Testosteronspiegel im Normbereich. Eine effektive Androgensatztherapie kann auch durch orale und bioadhäsive (buccale) Tabletten sowie durch transdermale Testosteronpflaster aufrechterhalten werden. Diese können den zirkadianen Rhythmus nachahmen und haben den weiteren Vorteil des schnellen Therapieabbruchs, sofern chemische oder klinische Hinweise auf eine Prostataveränderung hinweisen. Bis heute wurden keine Langzeit-Placebo-kontrollierten Studien zur Testosteronsubstitution durchgeführt, die die Wirksamkeit und Sicherheit beim alternden Mann belegen.

Es wurde diskutiert, daß Androgene einen Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen darstellen. In der Tat ist die Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen bei Männern auch höher als bei prämenopausalen Frauen. Sicher ist aber nur, daß eine Reihe

identifizierbarer kardiovaskulärer Risikofaktoren negativ durch Androgene beeinflusst werden. Paradoxe Weise leiden vermehrt solche Männer an kardiovaskulären Erkrankungen, die einen niedrigeren Testosteronspiegel aufweisen als die Kontrollgruppe. Es ist nun deutlich geworden, daß eine Reihe kardiovaskulärer Risikofaktoren – bekannt als Syndrom x (Insulinresistenz, Hyperglyceridämie, niedriger HDL-Spiegel und Bluthochdruck in Zusammenhang mit Übergewicht) mit niedrigem Testosteronspiegel in Zusammenhang stehen. Die ersten Studien zur Androgensubstitutionstherapie bei Männern mit viszeraler Adipositas haben einen positiven Effekt auf diese Risikofaktoren gezeigt.

Es darf nicht vergessen werden, daß nicht nur die Abnahme des biologisch aktiven gonadalen Testosterons, sondern auch des adrenalen DHEA und DHEA-S für die Symptome des alternden Mannes verantwortlich sind.

Beim alternden Mann kommt es auch zu einer Abnahme der Melatoninausschüttung. Darüber hinaus ist zunehmend der zirkadiane Rhythmus der Melatoninsekretion gestört. Dieser Zustand ist korreliert mit dem gehäuftem Auftreten der benignen Prostatahyperplasie (BPH), Übelkeit, Abnahme der kognitiven Leistungsfähigkeit und einer Zunahme von Schlafstörungen. Der Schlaf betroffener Männer ist leicht und wird häufig unterbrochen. Diese Veränderungen beeinflussen wiederum die Wachstumshormonausschüttung, die mit Tiefschlafphasen assoziiert ist.

Die Melatoninersatztherapie durch kontrollierte Freisetzung von Arzneistoffen erhöht signifikant die Schlaffeffizienz, und Durchschlafstörungen nehmen ab.

Darüber hinaus darf man nicht vergessen, daß bei Personen, die Benzodiazepine einnehmen, die Schlafdauer zunimmt, die Schlaflatenz aber ab.  $\gamma$ -Hydroxybutyrat, ein Metabolit der  $\gamma$ -Aminobuttersäure, stimuliert den Tiefschlaf und die Wachstumshormonsekretion gleichermaßen.

Das Aufwachen in der Nacht kann bei älteren Männern auch auf starken Harndrang aufgrund einer vergrößerten Harnblase zurückzuführen sein. Harndrang entsteht bei 50 bis 80 Prozent der Männer über 65 Jahren durch eine zu große Harnproduktion in der Nacht. Darüber hinaus kann auch eine Abnahme der funktionellen Kapazität der Harnblase oder eine Inkontinenz aufgrund Detrusorhyperaktivität mit beeinträchtigter Kontraktilität der Muskulatur für den Harndrang verantwortlich sein. Veränderungen der Blutspiegel des atrialen natriuretischen Peptids und des Arginin-Vasopressins, wie sie bei älteren Männern beobachtet werden, führen ebenso zu nächtlichem Harndrang. Bei älteren Männern mit verstärkter nächtlicher Diurese lindert in den meisten Fällen Desmopressin (100 Mikrogramm, oral, vor dem Schlafengehen) die Diurese.

Männer leiden mit zunehmendem Alter auch an einer Abnahme der Produktion des Wachstumshormons (GH), und zwar um etwa 14 Prozent pro Dekade. Im Alter von 80 Jahren beträgt der GH-Spiegel gerade noch ein Zehntel des Spiegels im späten Erwachsenenalter. Die Veränderungen des Tiefschlafes korrelieren mit den Veränderungen der GH-Ausschüttung.

Auch die GH Pulsfrequenz, die GH-Releasing-Hormon (GHRH) induzierte GH-Sekretion und die IGF-1-Sekretion nehmen mit dem Alter ab. Die erniedrigten GH und IGF-1-Spiegel führen ähnlich wie oder zusammen mit den erniedrigten Androgenspiegeln zu einer Abnahme der allgemeinen Leistungsfähigkeit, zu einer Reduktion der Muskelmasse und -kraft, zu einer Neigung zur Fettleibigkeit, insbesondere zu einer Zunahme des viszeralen Fettdepots und einem Anstieg des *body mass index* (BMI).



In den letzten Jahren wurde der verminderten Sekretion von GH und IGF-1 viel Aufmerksamkeit geschenkt. Es konnte gezeigt werden, daß die GH-Substitution bei Männern mit GH-Mangel zu einer anabolischen Stoffwechsellage mit Zunahme der Knochendichte der Lendenwirbelsäule, verbesserter Muskelkraft und verminderter Fettgewebsmasse führt. Die in der letzten Zeit entwickelten stabilen oral oder transdermal aktiven Derivate, die in der Lage sind, den für die Sekretion von GH oder *GH releasing Peptide* verantwortlichen Rezeptor zu stimulieren, spielen in nicht allzu weiter Ferne eine große Rolle in der Behandlung der Probleme des alternden Mannes. Die Ersatztherapie mit IGF-1 wurde auch schon zur Prävention oder Umkehrung des Alterungsprozesses diskutiert. Obwohl bekannt ist, daß IGF-1 eine Rolle bei der Inhibition der Apoptose spielt und deshalb bei neurodegenerativen Erkrankungen therapeutisch interessant ist, fehlen heute immer noch harte klinische Daten.

Trotz aller genannten Vorteile dürfen auch mögliche Nebenwirkungen einer chronischen GH-, GHRH- oder IGF-1-Therapie nicht vernachlässigt werden. Zu diesen Nebenwirkungen können eine reduzierte Glukosetoleranz, erhöhter Blutdruck, Hyperhydratation, Hypertonus, Diabetes mellitus und Kardiomegalie zählen.

### **Ökonomische Betrachtung zur Alterung des Mannes**

Das rasche Bevölkerungswachstum und die ständige Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Gesellschaft sind ein grundlegend neues Thema in der Geschichte der Menschheit. Nach Schätzungen der Vereinten Nationen wird sich die Weltbevölkerung zwischen den Jahren 1900 und 2100 versiebenfacht haben, von 1,65 Milliarden Menschen auf 11,5 Milliarden. Dies bedeutet ein Weltbevölkerungswachstum von zehn Milliarden Menschen.

Das Wachstum der älteren Bevölkerung im Verhältnis zur arbeitenden wird begleitet von einer gleichzeitigen Abnahme des Anteils von Kindern an der Gesamtbevölkerung, die die Arbeitskräfte der nächsten Generation verkörpern. Dies bedeutet, daß eine immer kleiner werdende Anzahl von Arbeitskräften, eine immer größer werdende Zahl alter Menschen unterstützen muß.

Da die letzten Lebensjahre eines Menschen von zunehmender körperlicher Einschränkung und Erkrankungen gezeichnet sind, wird der Bedarf an sozialer und medizinischer Betreuung immens ansteigen. Die extrem hohen Kosten, die mit diesen Diensten verbunden sind, dürften die medizinischen, sozialen und politischen Infrastrukturen nicht nur der Entwicklungsländer, sondern selbst der hochindustrialisierten Länder bis an die Grenzen belasten. Die medizinischen und sozioökonomischen Auswirkungen der demographischen Gegebenheiten der „neuen Welt“ werden sich von allen demographischen Veränderungen vorangegangener Epochen stark unterscheiden. Weder die Bevölkerung noch Regierungen, nationale oder private Stiftungen und Krankenversicherer sind auf diese Situation vorbereitet. Auch die Medizin sowie die meisten Industrien der Bereiche Pharmazie und Gesundheit sind diesen größer werdenden Märkten noch nicht gewachsen.

Jede Steigerung der Lebensqualität, jede Verzögerung, Abnahme oder Prävention von körperlichen Einschränkungen würden die Zeitspanne der Produktivität im Leben der älteren Bevölkerung verlängern, Abhängigkeiten verringern sowie die Kosten für teure kurative und palliative Behandlungen senken.

## Morbidität und Mortalität des alternden Mannes

Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Mann Prostatakrebs entwickeln wird, beträgt heute eins zu elf. Bei 90 Prozent aller Männer, die das 85. Lebensjahr erreichen, wird man Prostatakrebs finden. Die Sterblichkeitsrate für Prostatakrebs hat sich in den letzten zehn Jahren im Vergleich zur Sterblichkeitsrate für Brustkrebs nahezu verdoppelt. Prostatakrebs ist häufig und kommt mit steigendem Alter zunehmend vor. Selbst wenn die altersspezifische Häufigkeitsrate von Prostatakrebs gleich bliebe, scheint der Prostatakrebs häufiger zu werden, da ganz einfach die Bevölkerung immer älter wird. Dieser Umstand wird in der Zukunft große ökonomische Auswirkungen haben.

Seit die Diagnose von Prostatakrebs relativ einfach geworden ist und verschiedene Behandlungsschemata zur Verfügung stehen, sollte eine einmal jährliche Vorsorgeuntersuchung bei Männern über 50 durch einen Urologen angestrebt werden. Screening und frühes Erkennen könnten möglicherweise dazu beitragen, die Morbidität und Mortalität dieser Erkrankung zu senken. Für die Kontrolle von Prostatakrebs ist der Androgen-Entzug eine etablierte Behandlungsmethode. Die Anwendung von potenten GnRH-Analoga hat die standardisierte Prozedur der Orchiektomie oder die orale Therapie mit die testikuläre Androgenproduktion hemmenden Östrogenen abgelöst. Mit Freisetzungssystemen, die GnRH-Analoga über drei bis zwölf Monate abgeben, kann die Lebensqualität der Patienten wesentlich verbessert werden.

Die benigne Prostatahyperplasie (BPH) ist eine verbreitete, altersabhängige, nicht maligne Vergrößerung der Vorsteherdrüse, die bei älteren Männern weit verbreitet ist. Jacobsen berichtete, daß in den USA 17 Prozent der Männer zwischen 50–59 Jahren, 27 Prozent der Männer zwischen 60–69 Jahren und 35 Prozent der Männer zwischen 70–79 Jahren Symptome einer BPH aufweisen, die einer Behandlung bedürfen. Die transurethrale Resektion der Prostata ist noch immer der goldene Standard in der Behandlung der symptomatischen BPH. Nachweislich konnte die Mortalität bei dieser Behandlung nahezu auf Null gesenkt werden, wohingegen die Morbidität seit Jahrzehnten unverändert bei 18 Prozent verblieben ist. Die Pathogenese der BPH ist noch nicht geklärt und eine effektive, konservative Behandlung wurde noch nicht entdeckt. Unterschiedliche Arten von Androgenentzug mit GnRH-Antagonisten haben lediglich mäßigen Erfolg. Der GnRH-Antagonist Cetrorelix scheint – auch in nicht kastrierender Dosis – die Symptome der BPH zu verbessern, die Größe der Prostata zu reduzieren und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern. Dennoch werden für den Routineeinsatz klinische Langzeitstudienresultate benötigt sowie verbesserte galenische Formulierungen. Es konnte gezeigt werden, daß der 5-alpha-Reduktase Inhibitor Finasterid zur Apoptose von Prostata-Epithelium und Verkleinerung der Prostata führt. Er verbessert die durch die BPH hervorgerufenen Symptome, erhöht den Harnfluß und verringert die Notwendigkeit einer Operation (in einem Zeitraum von 24 Monaten) in einem Drittel der Fälle. Ergebnisse von einem größeren Patientenstamm und einem längeren Beobachtungszeitraum in Hinblick auf Sicherheit und Effektivität sind erforderlich, bis diese Therapie Routine wird. Lungenkrankheiten und Darmkrebs nehmen bei Männern mit einer Sterblichkeitsrate von 85 Prozent bzw. 33 Prozent zu.

Die Kosten, die durch Osteoporose, durch osteoporotisch-bedingte Hüftfrakturen Morbidität, Krankenhausaufenthalte und Rehabilitation verursacht werden, sind heute bei Männern signifikant niedriger als bei Frauen. Heute sind in den USA fünf bis acht Millionen



Männer von Osteoporose betroffen, und jährlich werden etwa zwei Milliarden US Dollar für dieses Problem aufgewendet. US-Daten von 1993 gehen von einem osteoporosebedingten Frakturrisiko bei weißen Männern über 50 Jahren von 13,1 Prozent aus. Weltweit beträgt das Hüftfrakturrisiko bei Männern schätzungsweise 30 Prozent, und die Sterblichkeit an diesem Leiden ist bei Männern definitiv höher als bei Frauen. Die WHO-Kriterien für eine Osteoporose basieren bislang auf den Knochendichtewerten, die für Frauen definiert wurden und dann auf Männer angewendet werden. Weiterhin hat sich gezeigt, daß Algorithmen zur spinalen Bestimmung des Frakturrisikos bei Frauen auf Männer nur begrenzt übertragbar sind. Am wichtigsten ist aber, daß randomisierte, kontrollierte Doppelblindstudien für die Behandlung der Osteoporose beim Mann noch immer fehlen, was die Behandlung dieser Patienten erschwert.

Aufgrund der steigenden Lebenserwartung wird vermutet, daß die osteoporosebedingten Probleme bei Männern im Jahr 2010 das gleiche Ausmaß erreicht haben, wie es Frauen heute haben. Daraus ergibt sich ein enormes volksgesundheitliches Problem.

Über 20 Prozent der Männer mit vertebrealen Frakturen und 50 Prozent der Männer mit Hüftfrakturen haben einen biochemisch nachgewiesenen Hypogonadismus. Auf der anderen Seite verbessert sogar eine Testosteron-Supplementierung über einen kurzen Zeitraum bei eugonadalen Männern mit idiopathischer Osteoporose die Knochendichte ohne einen nachteiligen Effekt auf kardiovaskuläre Risikofaktoren. Es gibt Hinweise darauf, daß Androgene und spezielle Östrogen derivative der Androgene eine signifikante Rolle bei der Erhaltung der Knochendichte spielen.

Eine Abnahme der Immunglobulinkonzentration mit steigendem Alter des Mannes trägt zu einer steigenden Anfälligkeit gegenüber Infektionskrankheiten bei. Veränderungen in den Monocyten-Untergruppen, der Antigendichte auf den Lymphozyten und bei Monocyten könnten im Zusammenhang stehen mit der bei älteren Männern beobachteten Lymphozyten-Reaktion *in vitro* und anderen immunologischen Dysfunktionen.

Diabetes wird zunehmend eine Krankheit der Älteren. In einigen Gegenden haben mehr als 55 Prozent der Männer über 65 einen Typ 2 Diabetes. In der älteren Bevölkerung ist der Krankheit schwer zu begegnen, da die Umstellung des Lebensstils ein Problem darstellt. Acarbose, ein Alpha-Glucosidase-Inhibitor mit minimaler systemischer Absorption, und Troglitazon sind die neuesten Ergänzungen des Arsenal an Diabetes-Präparaten und ergänzen die Sulfonylharnstoffe und Metformin.

Die Depression ist die am weitesten verbreitete funktionelle geistige Störung des alternen Mannes. Sie wird zu selten diagnostiziert und ungenügend behandelt. Die Rückfallquote ist hoch und geht mit einer stark verringerten Produktivität, gesteigerter Morbidität und Mortalität einher. Depressionen sind eng verbunden mit dem Auftreten von physischen Krankheiten, wodurch eine Diagnose schwierig wird. Eine gründliche, umfassende Untersuchung und gute Kommunikationsfähigkeit des medizinischen Personals sind von größter Wichtigkeit. Krankenschwestern und Mediziner können die geistige Gesundheit dieser Patienten durch angemessene Therapie verbessern. Es muß daran erinnert werden, daß etwa 90 Prozent der älteren Männer, die einen Selbstmordversuch oder einen Selbstmord begehen, an einer Depression leiden, die entweder unerkannt oder unangemessen behandelt blieb. Es werden Schulungsprogramme benötigt, die die Wahrnehmung und Behandlung von Depressionen verbessern.

Demographische Veränderungen machen adäquat ausgebildetes Personal auf dem Gebiet der „Alterspsychiatrie“ wahrhaft notwendig.

### **Die Rolle von Wahrnehmung und Aufklärung als Präventivmaßnahmen**

Eine große Anzahl der männlichen Gesundheitsprobleme wie Prostatakrebs, BPH, Hodenkrebs, Darmkrebs, Lungenkrankheiten, Bluthochdruck, kardiovaskuläre Erkrankungen, Osteoporose, Veränderungen in der Konstitution und Fettverteilung sowie Muskelschwäche, kognitive Veränderungen, Wohlbefinden, sexuelle Dysfunktionen könnten erkannt und behandelt werden, wenn die Wahrnehmung dieser Probleme durch die Männer weiter verbreitet wäre.

Frauen suchen ihren Arzt zu 150 Prozent öfter auf als Männer, wodurch ermöglicht wird, daß gesundheitliche Probleme bereits in einem frühen Stadium erkannt werden. Wenn sowohl die Öffentlichkeit als auch die „Gesundheitsvorsorger“ über die Wichtigkeit des frühen Erkennens von männlichen Gesundheitsproblemen unterrichtet sind, wird dies zu sinkenden Raten von Morbidität, Mortalität sowie zu sinkenden Behandlungskosten für diese Krankheiten führen.

### **Angemessener und regelmäßiger Einsatz von Labortests**

Die angemessene und regelmäßige Durchführung von Labortests (z. B. die Bestimmung des gesamten und freien PSA) und Screenings in Verbindung mit klinischen Untersuchungen und Selbsttests kann mit dazu beitragen, viele Gesundheitsprobleme bereits in einem frühen Stadium zu erkennen, dadurch die Morbidität zu senken und die Überlebensrate zu steigern. Vielen Männern widerstrebt es aus Gründen wie Angst, mangelnder Information oder aus psychologischen Gründen, regelmäßig ihren Arzt oder ein Gesundheitszentrum wegen einer Vorsorgeuntersuchung auf mänderspezifische Erkrankungen aufzusuchen.

Wenn Männer wüßten, welchen Wert die Prävention im Hinblick auf die Verlängerung der Lebensspanne, der Lebensqualität, ihrer Rolle als produktives Familienmitglied hat, wären sie viel eher gewillt, an Vorsorgeuntersuchungen teilzunehmen. Aus diesem Grund wird medizinisches Personal unterschiedlicher beruflicher Qualifikationen gebraucht, das die Probleme des alternden Mannes kennen, lenken, unterrichten und managen kann. Die Wechselwirkungen zwischen biologischen und psychologischen Problemen sind besonders in der älteren Bevölkerung deutlich. „Sich alt fühlen“ ist der Ausdruck, der gewöhnlich benutzt wird, um eine Vielzahl unspezifischer Symptome zu beschreiben.

### **Ernährung**

Diätetische, biochemische und anthropometrische Daten zeigen, daß gesunde ältere Männer in den entwickelten Ländern im allgemeinen einen guten Ernährungsstatus aufweisen. Und dies, obwohl ein Mangel an Vitamin C und A sowie an Calcium vorliegen kann. Retinol- und Carotinoid-Konzentrationen scheinen in einigen älteren Männern erniedrigt zu sein. Es würde daher von Interesse sein, diesen Mangel durch Zusatz von Carotinoiden zu enteralen Formula-Diäten zu beheben, da diese Stoffe einen Schutz vor oxidativen Schäden bieten und das Immunsystem stärken. Darüber hinaus scheint es, daß ältere Männer einen höheren Energiebedarf haben als bislang angenommen. Die Kombination aus unerwartet hohem Energiebedarf und der Unfähigkeit, die Energieaufnahme zu kontrollieren, steigert das Risiko einer negativen Energiebilanz. Es kommt beim alternden Mann zur Zunahme von Körperfett und Verlusten von Körperprotein.



## **Schwerpunkte der Hormonforschung zur Verbesserung der Lebensqualität des alternden Mannes**

Es müssen Forschungsschwerpunkte festgelegt werden, um die Lebensqualität alternder Männer zu verbessern. Um nur einige Beispiele zu nennen:

Wann kann man von einem offensichtlichen Testosteronmangel bei Männern sprechen? Was wird das Ergebnis einer Placebo-kontrollierten Testosteronsubstitutionsstudie bei Männern mit offensichtlichem Testosteronmangel sein? Diese Studien sollten Sicherheitsparameter und Daten zur Compliance bei verschiedenen Applikationsformen beinhalten. Es müssen Richtlinien zur Feststellung von Risikofaktoren entwickelt werden, bevor eine Langzeit-Substitutionstherapie eingeleitet wird.

Altersabhängige kognitive Schwächen, neurodegenerative Erkrankungen sowie Atherogenese und vaskuläre Erkrankungen sind ein Zeichen für Östrogenmangel. Die positiven Effekte der Östrogene auf das zentralnervöse und kardiovaskuläre System bei Frauen sind belegt. Es ist daher gut möglich, daß die sogenannten Scavöstrogene, nicht-feminisierende Östrogene, auch bei Männern sehr wirksam sind. Es sollten klinische Studien mit solchen Substanzen durchgeführt werden.

Wir werden die Rolle und die Bedeutung von DHEA beim alternden Mann definieren und Ergebnisse zur DHEASubstitution generieren müssen.

Wir müssen die Rolle und Bedeutung des Wachstumshormons beim alternden Mann untersuchen und Studien zur Substitution von GH durchführen.

Die Rolle und Bedeutung von Melatonin muß beim alternden Mann definiert und Ergebnisse einer korrekten pulsatilen Supplementierung gewonnen werden.

Nicht zu vergessen ist die Untersuchung der Bedeutung spezifischer moderater körperlicher Bewegung im Alter. Es wird unsere Aufgabe sein, effektive Übungsschemata zu entwerfen, die allein verordnet oder in Kombination mit einer Gabe von GH oder seinen Analoga angeordnet werden sollten.

Es müssen Kriterien für die Osteoporose von Männern festgelegt werden. Algorithmen müssen aufgestellt werden, die zur Abschätzung des Frakturrisikos für Männer gelten. Darüber hinaus müssen randomisierte kontrollierte Doppelblindstudien für die Behandlung der männlichen Osteoporose durchgeführt werden.

Wir müssen wesentliche epidemiologische Daten zur Morbidität, Mortalität und Wirtschaftlichkeit gewinnen, die mit dem Altern des Mannes verknüpft sind. Sowohl die Grundlagenforschung als auch die klinische Forschung über pathologische Veränderungen, die mit dem Altern des Mannes verbunden sind, sind anzustreben. Insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit muß hier gefördert werden.

## **Schlußfolgerungen und Ausblick**

Ich habe versucht, einige der highlights des ersten Weltkongresses „The Aging Male“, sowie einige meiner persönlichen Überlegungen mitzuteilen, die mit den Hauptproblemen des alternden Mannes in Zusammenhang stehen. Tiefere Einblicke in das Thema bietet die Lektüre der folgenden Ausgaben der Zeitschrift „The Aging Male“. Ich bin davon überzeugt, daß die Lebensqualität des alternden Mannes verbessert werden kann, wenn wir:

1. ein Bewußtsein für dieses Phänomen schaffen,
2. die Gesellschaft überzeugen können, daß es möglich ist, die Symptome zu lindern und das Altern hinauszuzögern,

3. akzeptieren, daß allgemeines Wohlbefinden und gutes Aussehen kein Privileg der Frauen sind,
4. verstehen, daß Veränderungen der Sexualität nur ein Symptom des Alterns sind, begleitet von anderen wie beispielsweise Abnahme der Muskelkraft, Müdigkeit, Übel-launigkeit und Schlafstörungen.

Es darf nicht vergessen werden, daß – wie schon im Rahmen der „Weimarer Initiative“ formuliert – das Altern für den Mann mit reduzierter Produktivität, Abnahme der Kraft und einer Zunahme bestimmter Erkrankungen verknüpft sind. Hierzu gehören: kardiovaskuläre Erkrankungen, maligne Neoplasien, chronische obstruktive Lungenerkrankungen, verschiedene Formen der Demenz (z. B. Alzheimer), Angstzustände und Übel-launigkeit, degenerative und Stoffwechselstörungen (Arthritis, Arthrose, Diabetes, Osteoporose, etc.) sowie Verlust von Seh- und Hörfkraft.

Deshalb soll im nächsten Jahrhundert der Ruf nach gesundem Altern, Prävention oder drastischer Reduktion der Morbidität und körperlichen Einschränkungen der älteren Männer eine zentrale Rolle bei Kranken- und Sozialversicherung der meisten – wenn nicht aller Länder – einnehmen. So kann es gelingen, die Kosten für Gesundheit und Soziales zu verringern, Schmerz und Leid zu vermindern und die Lebensqualität älterer Männer zu erhöhen: Ältere Männer würden in die Lage versetzt, weiterhin produktiv zu sein und zum Wohlstand der Gesellschaft beizutragen.

Therapeutische Ansätze wie z. B. die Hormonersatztherapie könnten möglicherweise einige der oben genannten pathologischen Zustände positiv beeinflussen, das Vermeidbare vermeiden und das Unvermeidbare hinauszögern. Es gibt Beweise dafür, daß diese Therapien tatsächlich kardiovaskuläre Erkrankungen, Osteoporose und die Alzheimer Erkrankung bei Frauen vermindern können. Es ist daher dringend erforderlich, solche Daten auch für Männer zu gewinnen. Es ist selbstverständlich nicht zu vergessen, daß eine gesunde Lebensweise und eine gesunde Umwelt gleichfalls wichtig zur Vermeidung und Verminderung von Morbidität und körperlichen Einschränkungen sind.

Es ist also notwendig, epidemiologische Daten zu gewinnen, die Grundlagenforschung und klinische Forschung zu fördern und neue und verbesserte Arzneimittel zu entwickeln, die zur Prävention und Behandlung der altersbedingten pathologischen Veränderungen dienen.

Ein ganzheitlicher Ansatz dieser Herausforderung des 21. Jahrhunderts wird einen Quantensprung in multidisziplinären und international koordinierten Forschungsanstrengungen notwendig machen. Hierzu ist eine neue Partnerschaft zwischen Industrie, Regierungen, philanthropischen und internationalen Organisationen notwendig. Es ist meine große Hoffnung, daß es in den nächsten Jahren eine Reihe neuer Fakten geben wird, die Klarheit in unseren jetzigen Wissensstand bringen werden. Vielleicht können noch fehlende Verbindungen geknüpft, neue Werkzeuge und neue Methoden entwickelt werden, die uns neue Wege zum Verständnis des Alterns des Mannes offenlegen und uns erlauben, die Lebensqualität zu verbessern, das Vermeidbare zu vermeiden, das Unvermeidbare hinauszuzögern, sowie Schmerz und Leid zu lindern.

**Anschrift des Autors**

Prof. Bruno Lunenfeld, MD, Dept. of Life Science, Bar-Ilan University, Ramat Gan, 52900 Israel



## Epidemiologie sexuell übertragbarer Krankheiten

### AIDS in der Bundesrepublik Deutschland

(Quelle: 130. Bericht des AIDS-Zentrums im Robert-Koch-Institut, AIDS-HIV-Quartalsbericht II/98)

**Tab. 1:** Verteilung der gemeldeten AIDS-Fälle bei Kindern (<13 Jahre) nach Infektionsrisiko und aufgeführten Zeiträumen der Diagnose (Stand: 30. 6. 98)

Infektionsrisiko	Zeitraum der Diagnose		
	Juli 96 -Juni 97	Juli 97 -Juni 98	Gesamt
Hämophile	0 0,0%	0 0,0%	9 7,8%
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile)	0 0,0%	0 0,0%	13 11,3%
Patienten aus Pattern-II-Ländern*	1 100%	4 100%	91 79,1%
Keine Angaben	0 0,0%	0 0,0%	2 1,7%
Gesamt	1 100%	4 100%	115 100%

**Tab. 2:** Verteilung der gemeldeten AIDS-Fälle bei männlichen Jugendlichen und Erwachsenen (>12 Jahre) nach Infektionsrisiko und aufgeführten Zeiträumen der Diagnose (Stand: 30. 6. 98)

Infektionsrisiko	Zeitraum der Diagnose		
	Juli 96 -Juni 97	Juli 97 -Juni 98	Gesamt
Homo- oder bisexuelle Männer	536 64,0%	213 62,8%	11451 74,2%
i. v. Drogenabhängige	100 11,9%	31 9,1%	1705 11,0%
Hämophile	18 2,2%	1 0,3%	532 3,4%
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile)	1 0,1%	0 0,0%	121 0,8%
Heterosexuelle Kontakte (ausgenommen Patienten aus Pattern-II-Ländern)	42 5,0%	12 3,5%	449 2,9%

Infektionsrisiko	Zeitraum der Diagnose		
	Juli 96 -Juni 97	Juli 97 -Juni 98	Gesamt
Patienten aus Pattern-II-Ländern	40 4,8%	19 5,6%	225 1,5%
Keine Angaben	100 11,9%	63 18,6%	951 6,2%
Gesamt	837 100%	339 100%	15434 100%

**Tab. 3:** Verteilung der gemeldeten AIDS-Fälle bei weiblichen Jugendlichen und Erwachsenen (>12 Jahre) nach Infektionsrisiko und aufgeführten Zeiträumen der Diagnose (Stand: 30.6.98)

Infektionsrisiko	Zeitraum der Diagnose		
	Juli 96 -Juni 97	Juli 97 -Juni 98	Gesamt
i. v. Drogenabhängige	67 35,3%	13 19,1%	909 46,8%
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile)	3 1,6%	0 0,0%	141 7,3%
Heterosexuelle Kontakte (ausgenommen Patienten aus Pattern-II-Ländern)	60 31,6%	34 50,0%	578 29,8%
Patienten aus Pattern-II-Ländern	35 18,4%	15 22,1%	175 9,0%
Keine Angaben	25 13,2%	6 8,8%	138 7,1%
Gesamt	190 100%	68 100%	1941 100%

**Tab. 4:** HIV-Bestätigungsteste unter Ausschluß erkennbarer Mehrfachmeldungen nach Infektionsrisiko, Geschlecht und aufgeführten Zeiträumen der Einsendung der Seren (Stand: 30.6.98)

Infektionsrisiko	Zeitraum der Einsendung des Serums		
	Juli 96 -Juni 97	Juni. 97 -Juli 98	Gesamt
Homo- oder bisexuelle Männer	925 18,4%	729 19,5%	12751 15,2%



Infektionsrisiko	Zeitraum der Einsendung des Serums		
	Juli 96 -Juni 97	Juli 97 -Juni 98	Gesamt
i. v. Drogenabhängige / Geschlecht männlich	226 4,5 %	216 5,8 %	4657 5,5 %
i. v. Drogenabhängige / Geschlecht weiblich	91 1,8 %	79 2,1 %	2233 2,7 %
i. v. Drogenabhängige / Geschlecht unbekannt	6 0,1 %	9 0,2 %	384 0,5 %
Hämophile	2 0,0 %	6 0,2 %	1863* 2,2 %
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile) / Geschlecht männlich	5 0,1 %	2 0,1 %	305 0,4 %
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile) / Geschlecht weiblich	3 0,1 %	1 0,0 %	220 0,3 %
Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophile) / Geschlecht unbekannt	0 0,0 %	0 0,0 %	21 0,0 %
Heterosexuelle Kontakte / Geschlecht männlich (ausgenommen Patienten aus Pattern-II-Ländern)	151 3,0 %	141 3,8 %	1721 2,0 %
Heterosexuelle Kontakte / Geschlecht weiblich (ausgenommen Patienten aus Pattern-II-Ländern)	123 2,4 %	138 3,7 %	1661 2,0 %
Heterosexuelle Kontakte / Geschlecht unbekannt (ausgenommen Patienten aus Pattern-II-Ländern)	1 0,0 %	4 0,1 %	94 0,1 %
Patienten aus Pattern-II-Ländern	473 9,4 %	389 10,4 %	2161 2,6 %
Prä- oder perinatale Infektion	66 1,3 %	32 0,9 %	923 1,1 %
Keine Angaben / Geschlecht männlich	2024 40,3 %	1342 35,8 %	36692 43,6 %
Keine Angaben / Geschlecht weiblich	602 12,0 %	406 10,8 %	8902 10,6 %
Keine Angaben / Geschlecht unbekannt	329 6,5 %	254 6,8 %	9540 11,3 %
Gesamt	5027 100 %	3748 100 %	84128 100 %

\* Nach Umfrageergebnissen einer anlässlich des Hamburger Hämophilie Symposium durchgeführten Studie beträgt die Zahl der HIV-positiven Hämophilen 1355. (Schramm: Umfrageergebnisse Hamburger Hämophilie Symposium 1995)

## Buchbesprechung

C. G. Stief; U. Hartmann; K. Hafner; U. Jonas (Hrsg.): **Erektile Dysfunktion: Diagnostik und Therapie**. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1997, 332 Seiten, Preis: DM 148,-.

Wie schon im Vorwort des Buches angegeben, verfolgt das vorliegende Werk zwei Ziele: erstens ein umfassendes Nachschlagewerk und zweitens ein Handbuch sowohl für den klinischen Alltag als auch für den Alltag in der urologischen Praxis zu bieten. Das Buch enthält Beiträge von hohem wissenschaftlichen Niveau, die losgelöst von praktischen Zwängen komplexe Zusammenhänge erarbeiten, aber auch praktisch gegliederte Leitfäden zu Untergebieten aller beteiligten Fachdisziplinen. Im Gegensatz zu den übrigen auf dem aktuellen Büchermarkt angebotenen Fachbüchern zur erektilen Dysfunktion ist hier die Arbeitsteilung zwischen klinischem Psychologen und Urologen deutlich spürbar. Beide Fachrichtungen sind ebenbürtig vertreten, die jahrelange Zusammenarbeit zwischen ihnen wird erkennbar. Die Einleitung des Buches erfolgt durch den klinischen Psychologen (Prof. Dr. Dipl. Psych. U. Hartmann), was eine Novität in urologischen Fachbüchern darstellt. Bezüglich der Epidemiologie bilden die Daten der „Massachusetts Male Aging Study“ die Grundlage, die auch in den weiteren Kapiteln des Buches konstant bleibt.

Anders als gewohnt folgt nun nicht ein breiter Abschnitt über Physiologie und Pathophysiologie der erektilen Dysfunktion, sondern das pragmatisch angelegte Kapitel über „praktisches Vorgehen und kritische Wertung“. Das Kapitel ist von beiden Hauptautoren (Prof. Dr. C. G. Stief und Prof. Dr. U. Hartmann) gemeinsam verfaßt, was auch ein Novum im Literatur-

spektrum der erektilen Dysfunktion darstellt. Hier werden nicht Erkenntnisse und therapeutische Richtlinien aus verschiedenen Fachdisziplinen verbindungslos nebeneinander gestellt, sondern in ihrer Verflechtung sowie wechselseitigen Therapierelevanz gesehen. Die Grundzüge der Sexualtherapie aus Sicht des auf diesem Gebiet erfahrenen klinischen Psychologen werden somit auch für Urologen verständlich und sinnvoll in die vorgestellten Therapiekonzepte integriert. Rein somatisch orientierte Therapieoptionen werden detailliert dargestellt, wobei die besonders für die Praxis relevanten Zusammenfassungen und Checklisten durch unterschiedliche Farbkodierung klar hervorgehoben werden. Jedes Kapitel ist mit einem ausgesprochen aktuellen und relevanten internationalen Literaturverzeichnis versehen, was das vorliegende Werk auch als Nachschlagewerk zum weitergehenden wissenschaftlichen Studium empfehlenswert macht.

Auch im folgenden Kapitel zur Diagnostik der erektilen Dysfunktion geht eine gemeinsame Wertung des praktischen Vorgehens durch Psychologen und Urologen voraus. Abgestufte Modelle zur Diagnostik der erektilen Dysfunktion werden sowohl dem klinischen Alltag in der Praxis als auch im spezialisierten Zentrum gerecht. Erfreulich ist die praxisnahe und für den Urologen verständliche Darstellung einer psychologisch fundierten Sexualanamnese. Experimentelle Therapieansätze wie das Corpus cavernosum-EMG werden mit gängigen Verfahren kombiniert dargestellt, so daß auch aktuelle Forschungsansätze hier sinnvoll berücksichtigt sind.

Erst hieran schließt sich das mehr theoretische Kapitel über physiologische Aspekte der erektilen Dysfunktion an, das sämtliche



aktuellen Strömungen der Grundlagenwissenschaften auf diesem Forschungsbereich berührt. Dieses Kapitel umfaßt nur 29 Seiten, ist jedoch kompakt und ausreichend detailliert gehalten, wiederum ermöglichen die zu jedem Subgebiet angegebenen Literaturverzeichnisse eine hervorragende Hilfe für weitergehende Literatursuche. Im Anschluß folgt ein von U. Hartmann gestaltetes Kapitel über psychologische Aspekte, das ausgesprochen didaktisch und nicht ohne Selbstironie die Rolle des Psychologen in der Abklärung eines Patienten mit erektiler Dysfunktion beleuchtet. Die Diktion der beteiligten Autoren ist klar und für Nicht-Psychologen verständlich. Sämtliche Autoren berichten praxisnah und nicht theoretisch abgehoben über die relevanten Problemkreise. Ausgesprochen erfreulich ist die Berücksichtigung der Partnerinnen impotenter Männer und ihrer Reaktionen auf somatisch orientierte Therapieansätze, die in dieser Form bisher keinen Eingang in urologische Lehrbücher gefunden haben. Das letzte Kapitel des Buches umfaßt spezifische Aspekte bei erektiler Dysfunktion, wobei eine hervorragende Gewichtung erreicht wurde. So ist z. B. die Behandlung der prolongierten Erektion und des Priapismus auf neuestem Kenntnisstand praxisnah geschildert, desweiteren beeindruckt das Kapitel über Verhaltenstherapie bei Diabetes mellitus und

über juristische und gutachterliche Aspekte der erektilen Dysfunktion. Wichtig ist in diesem Kapitel die Beurteilung der Pflicht zur Kostenübernahme durch die gesetzlichen Kostenträger sowie die Bewertung der MdE unter gutachterlichen Aspekten. Das sich hier anschließende Literaturangebot inklusive der rechtskräftigen Urteile mit Aktenzeichen stellt eine hervorragende Argumentationsgrundlage für den in der Praxis und in der Klinik tätigen Andrologen dar, der in Zeiten zunehmender Kostenreduktion in die Diskussion mit Kostenträgern gezwungen wird.

Den Autoren ist eine hervorragende Zusammenfassung des gegenwärtigen Kenntnisstandes zur Diagnostik und Therapie der erektilen Dysfunktion des Mannes gelungen. Die interdisziplinäre Gestaltung des Buches hebt es aus den Mitkonkurrenten auf diesem Forschungsbereich hervor. Die durchgehende farbliche Differenzierung von Merksätzen, Checklisten und eher grundlagenwissenschaftlich gehaltenen Kapiteln erleichtert die Orientierung und das schnelle Nachschlagen. Auch in Zeiten neuer oraler Therapieansätze, die noch nicht in diesem Buch berücksichtigt werden konnten, wird die Aktualität des Werkes für längere Zeit nicht in Frage gestellt werden.

*Michael Sohn (Frankfurt am Main)*