

# Störungen der weiblichen Appetenz – Auslösende Faktoren und Therapieoptionen

Birgit Delisle

## Disorders of women's sexual desire – Determining factors and therapy options

### Abstract

Female sexual dysfunction is a common disorder. Diminished sexual desire is the most frequently cited problem. Given the great variability in women's normal sexual response there are various models of female sexual response. The aim of the article is to give an overview of the etiological factors and the current therapy options. The female sexual function is subject to biological, psychological, sociocultural and relationship influences and is modulated by sex hormones and neurotransmitters. The therapy options must respond to the etiological factors. Counselling is often successful. In cases where low sexual desire is a cause of distress sexual therapy which includes the woman's partner may be helpful. Pharmacological treatment can support the therapy, but only a few medicines have been approved for HSDD. The causes of sexual desire disorders are usually manifold (bio-psycho-social). Sexual desire disorders frequently occur in combination with stimulation and orgasmus disorders and with the lack of sexual satisfaction. To be successful the treatment must consider all these many factors.

**Keywords:** Sexual dysfunction, sexual desire, sexual therapy, orgasmus disorders, pharmacological treatment

### Zusammenfassung

Sexuelle Funktionsstörungen der Frau treten häufig auf, wobei sexuelle Lustlosigkeit die am häufigsten genannte Beschwerde ist. Da die sexuelle Reaktionsweise der Frau sehr variabel ist, gibt es verschiedene Modelle der sexuellen Reaktion der Frau. Nachfolgende Darstellung gibt einen Überblick über die auslösenden Faktoren für Appetenzstörungen und die zur Zeit möglichen Therapieoptionen. Die Sexualfunktion der Frau ist biologischen, psychologischen, soziokulturellen und partnerschaftlichen Einflüssen unterworfen und wird durch Sexualhormone und Neurotransmitter moduliert. Therapieoptionen zur Behandlung ergeben sich aus den ätiologischen Faktoren. Oft ist eine Basisberatung ausreichend. Bei Leidensdruck sollte eine Sexualtherapie mit Einbeziehung des Partners eingeleitet werden. Eine Pharmakotherapie kann die Behandlung unterstützen, aber es gibt zurzeit nur wenige

zugelassene Medikamente. Die Ursachen von sexuellen Luststörungen sind meist multifaktoriell (bio-psycho-soziale Ursachen) bedingt. Sexuelle Luststörungen treten häufig in Kombination mit Erregungs- und Orgasmusstörungen und Störungen der sexuellen Befriedigung auf. Die Behandlung sollte daher auch alle Faktoren berücksichtigen, da sie sonst nicht erfolgversprechend ist.

**Schlüsselwörter:** Sexuelle Funktionsstörungen, Appetenzstörung, Sexualtherapie, Orgasmusstörung, Pharmakotherapie

## Einführung

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Einstellung gegenüber der Sexualität der Frau stark verändert. Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein war das Bild der Frau, einschließlich ihrer Sexualität, von einer männlichen Sichtweise bestimmt. Da als primäres Ziel der Sexualität die Fortpflanzung galt, wurde Sexualität mit Geschlechtsverkehr gleichgesetzt, den der Mann initiierte. Demgegenüber galt weibliches Begehren und sexuelles Lustempfinden nicht nur als unschicklich, sondern auch als unerwünscht. Eine „anständige“ Frau empfand nicht intensiv, nur „verderbte“ Frauen verhielten sich „triebhaft“. Innerhalb der ehelichen Gemeinschaft wurde Sexualität als eine „Pflicht“ angesehen, die vor allem der Zeugung von Nachkommen zu dienen hatte.

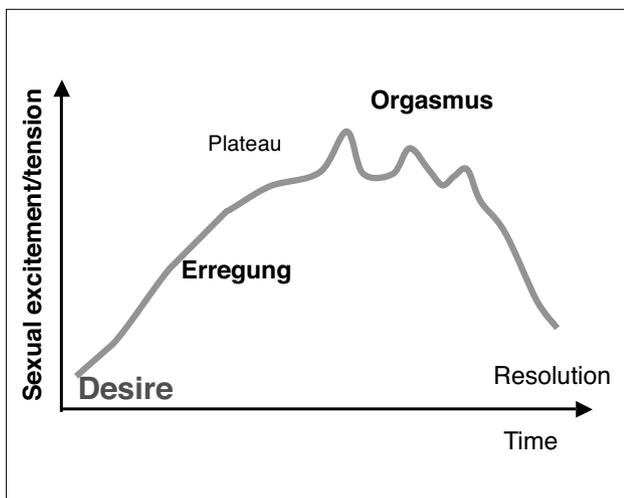
Ab Mitte der Sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts wandelte sich die Einstellung zur Sexualität. 1960 kam in den USA die erste Pille auf den Markt, 1961 in Deutschland, was zur sogenannten *Sexuellen Revolution* beitrug, denn die Angst vor ungewollter Schwangerschaft wurde durch die „Pille“ gebannt, mit der Folge, dass Sexualität nun weniger mit Fortpflanzung verbunden war. Dennoch dauerte es in Deutschland noch mehrere Jahre bis auch unverheiratete Frauen Zugang zu Ovulationshemmern erhielten. Oswald Kolle trug mit seinen Filmen wie *Deine Frau das unbekannte Wesen* oder *Das Wunder der Liebe* mit entscheidend dazu bei, dass nun auch über das Thema Sexualität offener gesprochen wurde. Hinzu kam ein deutlicher Wandel hinsichtlich der mit Sexualität verbundenen Beziehungskonstellationen: Nicht nur die Partnerschafts- und Familienformen veränderten sich, auch die

restriktive Sexualmoral wurde durch eine Verhandlungsmoral abgelöst. Allerdings hat der von nun an mögliche freizügige Umgang mit der Sexualität in westlichen Gesellschaften auch den Alltag übersexualisiert und zu neuen sexuellen Leistungsansprüchen geführt – mit teilweise fragwürdigen Sexualbildern und neuen sexuellen Skripten für die Frau.

## Modelle weiblicher Sexualreaktion

Die weibliche Sexualreaktion ist sehr komplex und die in den letzten 40 Jahren entworfenen Modelle haben nach wie vor alle ihre Gültigkeit:

- ◆ 1966 stellten Masters & Johnson das erste Modell der weiblichen Sexualfunktion vor. Sie unterschieden vier Phasen der sexuellen Reaktion: die Erregungsphase, die Plateauphase, Orgasmusphase und Rückbildungsphase.
- ◆ Die amerikanische Sexualforscherin Singer Kaplan entwarf 1975 in ihrem ersten Buch noch ein zweiphasiges Modell der menschlichen sexuellen Reaktion und Störung (Störung der Erregung und Störung der Orgasmusphase).
- ◆ Durch Misserfolge bei der Therapie mancher Paare, stellte sie dann fest, dass das sexuelle Verlangen, die Appetenz, als ein subjektiver Erlebniszustand bislang zu wenig berücksichtigt wurde und führte 1981 ein dreiphasiges Modell ein (Kaplan, 1981). Sie ergänzte das Modell von Masters und Johnson um das „sexual desire“ – das sexuelle Verlangen (vgl. Abb. 1).



**Abb. 1** Lineares Modell der sexuellen Reaktion nach Kaplan – Masters und Johnson (nach Masters, W.H., Johnson, V.E., 1966. Human Sexual Response, Kaplan, S., 1981, The New Sex Therapy)

Die Klassifikation der sexuellen Funktionsstörungen nach ICD 10 und DSM-IV beruht auch heute noch auf dem linearen Modell der sexuellen Reaktion nach Masters & Johnson und Kaplan. Nachdem diese Störungen erkannt worden waren, wurde angenommen, dass Appetenzstörungen die wahrscheinlich häufigsten Sexualprobleme bei Frauen in der klinischen Praxis sind.

In verschiedenen Arbeitsgruppen unter der Leitung von Rosmarie Basson konnte jedoch festgestellt werden, dass diese linearen Modelle nicht für alle Frauen zutreffen, da die weiblichen sexuellen Funktionen komplexer und variabler als beim Mann sind. Das sexuelle Erleben der Frau ist – viel stärker als beim Mann – an äußere Rahmenbedingungen wie zum Beispiel die Qualität der Partnerschaft, körperliche und auch emotionale Befriedigung in der Beziehung, aber auch an die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper gebunden. Bei den traditionellen Modellen wird ein spontanes sexuelles Verlangen als Grundlage für die sexuelle Reaktion angenommen. Aber ein Drittel der Frauen berichten, dass sie selten oder nie spontanes sexuelles Verlangen haben, aber durch emotionale Nähe und durch adäquate Stimulation im Laufe der sexuellen Begegnung Lust entwickeln (Basson, 2001). Der Basson Zyklus (vgl. Abb. 2) berücksichtigt somit zusätzlich psychosoziale Faktoren wie Intimität, Zufriedenheit mit der Beziehung, Selbstbild, aber auch die adäquate Stimulation, und stellt eine Ergänzung dar, die biologische, psychische und soziale Aspekte mit in Betracht zieht (Sand, 2007).

## Definition der Appetenzstörung

Bei Appetenzstörungen fehlen sexuelles Verlangen und Begehren. Die motivationalen Kräfte sexuell aktiv zu sein, oder auf sexuelle Reize zu reagieren oder gar sexuelle Kontakte zu suchen, sind nicht vorhanden. Am häufigsten formulieren die Patientinnen sehr allgemein, „ich habe keine Lust mehr auf Sex“ – eine Aussage, die einen breiten Bedeutungsspielraum eröffnet, weil das Wort „Lust“ im deutschen Sprachgebrauch eine vielfältige Bedeutung hat. Lust auf Sex kann somit einmal bedeuten, Lust während der sexuellen Aktivität, denn Sex führt zu Lustgefühlen, die gleichsam die Belohnung darstellen. Zum anderen kann es darum gehen, dass ein sexuelles Erlebnis Lust bereitet hat, zur sexuellen Befriedigung geführt hat und damit wiederum die Bereitschaft erhöht wird, sich erneut auf sexuelle Begegnungen einzulassen. Sind diese Rahmenbedingungen über längere Zeit nicht erfüllt, verliert die Frau ihre Genussfähigkeit, ihr sexuelles Verlangen und auch das Interesse an sexuellen Begegnungen. Eine Frau kann über einen Mangel an Lust kla-

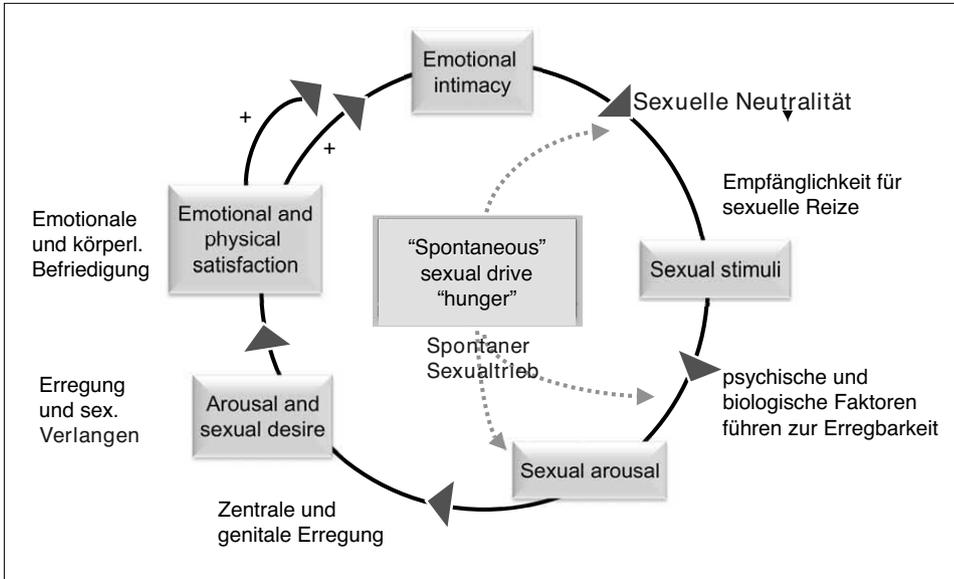


Abb. 2 Sexueller Reaktionszyklus der Frau (nach Basson, R. Obstet Gynecol 2001, 98: 350ff)

gen, weil sie ihr persönliches Lustideal nicht erreicht, weil sie das Gefühl hat, dass sie weniger Lust hat als andere Frauen, oder weil eine Diskrepanz zwischen dem eigenen Verlangen und dem des Partners besteht.

Die sexuelle Lust ist eng an die sexuelle Erregung gekoppelt und kann vor, während und nach der sexuellen Erregung auftreten. Erregungs- und Orgasmusstörungen, geringe sexuelle Befriedigung und Schmerzen bei dem Geschlechtsverkehr führen in der Regel, bei längeren Bestehen, zu einer Appetenzstörung. Sexuelle Funktionsstörungen werden nach der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme der *Weltgesundheitsorganisation (ICD-10)* oder nach dem Manual der *Amerikanischen Psychiatrischen Vereinigung (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)* in der aktuellen Version (*DSM-IV-TR*) klassifiziert.

#### Klinische Klassifikation der Appetenzstörungen

nach **ICD 10** (F52.0): Mangel oder Verlust an sexuellen Verlangen

nach **DSM IV** (302.79): Hypoactive Sexual Desire Disorder **HSDD**. Ein vermindertes sexuelles Interesse oder Verlangen, wobei sexuelle Gedanken oder Fantasien und sexuelle Ansprechbarkeit ständig oder oft reduziert sind oder ganz fehlen. Die Störung ist nicht auf eine andere Störung (mit Ausnahme einer anderen sexuellen Störung), auf die direkte physiologische Wirkung einer Substanz (einschließlich Medikamenten) oder eine andere Erkrankung zurückzuführen. Die Störung führt zu einem erheblichen **persönlichen Leidensdruck** oder zwischenmenschlichen Problemen

Die nach **DSM-IV-TR** aus dem englischen Sprachraum eingeführte Bezeichnung *Hypoaktive Sexual Desire Disorder (HSDD)* setzt sich zunehmend auch im deutschen Sprachraum durch. Die neueren Ausführungen von **DSM-IV-TR** berücksichtigen dabei, dass man erst dann von einer Störung spricht, wenn das verminderte sexuelle Verlangen zu einem persönlichen Leidensdruck und / oder zu zwischenmenschlichen Problemen führt und wenn andere Krankheiten, wie zum Beispiel Depressionen, oder Medikamente nicht der Auslöser sind. Wie bei allen sexuellen Funktionsstörungen unterscheidet man zwischen einer primären (seit Beginn der sexuellen Erfahrung lebenslang bestehenden) oder einer sekundären (erworbenen) und zwischen einer generalisierten (bei allen Partnern und Praktiken stets vorhandenen) oder situativen (nur in bestimmten Situationen auftretenden) Störung der sexuellen Appetenz. Die Appetenzstörungen umfassen ein weites Spektrum von nur leicht vermindertem Interesse bis zur vollkommenen Ablehnung und Ekel vor sexuellen Kontakten (sexuelle Aversion).

Ein Teil der Frauen hat nur ein relativ geringes sexuelles Verlangen und fühlen sich dadurch nicht gestört, weil zum Beispiel kein Partner vorhanden ist oder weil andere Interessen im Vordergrund stehen.

Andererseits leiden Frauen darunter, dass trotz guter Partnerschaft und beiderseitiger Zuneigung kein Verlangen nach sexuellen Kontakten besteht. Sie fühlen sich in ihrer weiblichen Rolle und ihrem Selbstwertgefühl minderwertig.

Die Störung beeinflusst fast jeden Aspekt ihres Lebens und kann zu einer ständigen Belastung werden. Inappetente Frauen können, im Gegensatz zu Männern mit Erektionsstörungen, Geschlechtsverkehr über sich ergehen lassen, aber auf die Dauer führt mangelnder Verlangen zu Vermeidung und Abwehrreaktionen.

### Klinische Klassifikation der Störung mit sexueller Aversion

Nach **ICD 10** (F 52.1)

Sexuelle Aversion und mangelnde sexuelle Befriedigung

Nach **DSM-IV** (302.79)

Sexuelle Aversion – Sexual Aversion Disorder. Eine anhaltende oder wiederkehrende extreme Aversion gegenüber und Vermeidung von jeglichem (oder fast jeglichem) genitalen Kontakt mit einem Sexualpartner.

Die extremste Form der Appetenzstörung sind *sexuelle Aversionen*. Es besteht eine extreme Abneigung gegenüber jeglichem (oder fast jeglichem) sexuellen genitalen Kontakt mit einem Sexualpartner bis hin zur aktiven Vermeidung jeglicher sexuellen Kontakte. Es besteht Ekel, Furcht und Angst vor sexuellen Aktivitäten. Die Abneigung kann sich auf bestimmte Aspekte der sexuellen Erfahrung beziehen, wie zum Beispiel gegenüber genitaler Sekretion, gegenüber einem erregierten Penis oder gegenüber vaginaler Penetration, kann aber auch generalisiert auftreten, sodass auch Küsse und Berührungen vermieden werden. Bei der schwersten Form kann es zu Panikattacken, Atembeschwerden, Schwindelanfällen bis zur Ohnmacht kommen (Beier et al., 2005).

## Epidemiologie

Während weibliche Sexualstörungen früher eher selten untersucht wurden, gab es in den letzten 10 Jahren zahlreiche Studien zur Prävalenz weiblicher Sexualstörungen, jedoch mit deutlich unterschiedlichen Zahlen, je nach Land, Alter der Frauen, und Dauer des Beobachtungszeitraums. In US-Studien von Lauman (1999) berichteten 33,4% der befragten Frauen mangelndes Interesse an Sexualität und 21,2%, dass sie Sexualität nicht genießen können. In der Women's International Study of Health and Sexuality (Leiblum et al., 2006) zeigten 24–36% der Frauen ein geringes sexuelles Verlangen, 9–26% erfüllten die Kriterien für HSDD. In der PRESIDE Studie (Sexual Problems and Distress in United States) wies Shifren (2008) eine Prävalenz von 22–69% für geringes sexuelles Verlangen nach, während 7,4–8,9% unter HSDD fielen. In europäischen Studien zeigten sich etwas niedrigere Zahlen. Nach den Untersuchungen von Dennerstein haben 16–46% der westeuropäischen Frauen, mit deutlichen nationalen Unterschieden, ein niederes sexuelles Verlangen, 9–16% erfüllten die Diagnose für HSDD (Dennerstein, 2006).

In einer deutschen Studie von Beutel (2008) wurde das sexuelle Verlangen und die sexuelle Aktivität von Männern und Frauen über die Lebensspanne erfragt. Es nahmen 1271 Frauen im Alter zwischen 18–93 Jahren teil. Bei dieser Studie zeigten altersabhängig zwischen 1,7% und 81,4 % (bei Frauen über 70 Jahre) ein sehr niedriges oder fehlendes sexuelles Verlangen, ohne Berücksichtigung des Faktors *distress*. Die Intensität des sexuellen Verlangens war abhängig vom Alter, Fehlen einer Partnerschaft, sexueller Misshandlung im Kindesalter, externalem Denkstil. Eine in Deutschland 2010 veröffentlichte Studie (Wallwiener) ergab nach einer online Befragung von Medizinstudentinnen eine Prävalenz von 5,8% „sexual desire dysfunction“.

Seitdem die sexuellen Appetenzstörungen der Frau zunehmend thematisiert werden, beobachtet man weltweit und auch in Deutschland, dass Frauen wegen Appetenzstörungen in sexualmedizinischen Ambulanzen und Praxen Hilfe suchen. Kritisch hinterfragt werden muss, ob es tatsächlich eine echte Zunahme gibt, oder ob nur, durch die zum Teil von Pharmafirmen initiierten Studien, eine Störung überdiagnostiziert und überbewertet wird und ob nicht ein Teil der „Appetenzstörungen“ auf andere sexuelle Funktionsstörungen zurückzuführen sind.

Andererseits sucht trotz Leidensdruck nur ein geringer Teil der Frauen ärztliche oder sexualtherapeutische Hilfe, da Geschlechtsverkehr auch ohne sexuelle Lust möglich ist. Die mangelnde Anspruchnahme von therapeutischer Hilfe liegt zum Teil auch daran, dass nach wie vor Frauen es nicht gewohnt sind, ihre sexuellen Probleme anzusprechen, dass aber auch seitens der Ärzte immer noch große Scheu besteht, das Thema sexuelle Störungen anzusprechen und dass es nach wie vor wenig therapeutische Möglichkeiten gibt.

## Ursachen oder bedingende Faktoren für sexuelle Luststörungen

Sexualstörungen werden in der Regel durch eine Kombination von biologisch-medizinischen, psychischen, partnerschaftlichen und sozialen Faktoren verursacht.

### Fallbeispiel

In diesem Beispiel möchte ich aufzeigen, wie biologische, psychische, partnerschaftliche und soziale Faktoren bei der Entstehung einer Appetenzstörung ineinander greifen.

Eine 39-jährige Akademikerin klagt in meiner sexualmedizinisch-gynäkologischen Sprechstunde über sexuelle Lustlosigkeit seit der Geburt ihres Sohnes vor einem Jahr.

### Sexualanamnese

Erste sexuelle Erfahrungen mit 20 Jahren bei einer kurzen sehr „heftigen“ Beziehung, die der Partner beendete, da er eine andere Frau heiratete. Ca. fünf Jahre keine sexuellen Kontakte, nur flüchtige Bekanntschaften: „Da ich mich voll auf mein Studium konzentrierte, fehlte mir in dieser Zeit auch nicht die Sexualität. Einen Partner hätte ich jedoch gerne gehabt.“ In ihrer ersten Stelle verliebte sie sich in einen verheirateten Vorgesetzten und ging mit ihm nach zwei Jahren eine sexuelle Beziehung ein, die über acht Jahre andauerte. In dieser Beziehung kam es jedoch nur zu sporadischen Sexualkontakten, da sie nicht die einzige außereheliche Beziehung war. Die sexuellen Begegnungen waren immer sehr erregend aber unbefriedigend, da sie nie wusste, wann der nächste Kontakt stattfinden würde. In dieser Zeit hatte sie sehr starke sexuelle Wünsche und hatte zum Ausgleich intensive Selbstbefriedigung erlebt. Mit 34 Jahren lernte sie bei einem Betriebsfest ihren jetzigen Partner kennen, der sie bald zu gemeinsamen Unternehmungen einlud. Es zeigten sich viele gemeinsame Interessen. Zu sexuellen Kontakten kam es erst nach einem halben Jahr, nach der Verlobung. Der Partner war sexuell sehr unerfahren und Frau B. musste häufig die Initiative übernehmen. Nach der Heirat wollte das Paar schnell Kinder und da nach einem Jahr keine Schwangerschaft eintrat begab sich das Paar in ein Kinderwunschzentrum zur Behandlung. In den zwei Jahren der Sterilitätsbehandlung mit mehreren Inseminationen, zwei In vitro Fertilisationen war die Sexualität vom Kinderwunsch geprägt. Es kam nur selten zu spontanen sexuellen Begegnungen. Eine sexualmedizinische Begleitung fand in dieser Zeit nicht statt. Nachdem das Paar den Kinderwunsch aufgegeben hatte, trat eine spontane Schwangerschaft ein. In der Schwangerschaft verzichtete das Paar auf jeden sexuellen Kontakt. Die gewünschte Spontangeburt trat nicht ein, sodass nach 24 Stunden frustrierten Wehen ein Kaiserschnitt durchgeführt werden musste. Die ersten sexuellen Kontakte fanden erst ein halbes Jahr nach der Geburt wieder statt.

Das Paar hat zurzeit 3–4 Mal im Monat Sexualkontakt. Die Initiative geht jeweils vom Mann aus. Frau B. hat zurzeit keinerlei Bedürfnis sexuell aktiv zu werden, willigt aber meistens dem Mann zuliebe ein. Sexuelle Phantasien und Träume sind ausgesprochen selten und auch zur Selbstbefriedigung fehlt die Patientin die Lust. Mit dem Partner hat sie bisher nicht über die Probleme gesprochen. Zur sexuellen Erregung und zum Orgasmus kommt sie nur gelegentlich und eher „mühsam“. Sie fühlt sich nicht mehr als vollwertige Frau und will dies ändern.

Frau B. hat sechs Monate voll gestillt und stillt jetzt noch morgens und abends. Seit der Geburt ist ihre Regelblutung noch nicht wieder eingetreten. Sie fühlt sich noch immer müde, hat noch zehn Kilo Gewicht mehr wie vor der Schwangerschaft. Der Partner wird als sehr liebe- und rücksichtsvoll geschildert, ist aber beruflich zurzeit sehr engagiert und daher sehr selten zu Hause. Sie fühlt sich mit dem Kind allein gelassen, es fällt ihr zu Hause die „Decke auf den Kopf.“ „Ich hätte nie gedacht, dass ein Kind ein 24 Stunden Job ist.“ Sie würde gern beruflich wieder aktiv werden, fühlt sich jedoch zur Zeit nicht in der Lage.

### Körperliche Untersuchung

Sie ergab gut verheilte Geburtswunden, aber einen deutlichen vaginalen Östrogenmangel. Auf eine Hormondiagnostik der Sexualhormone wurde verzichtet, da keine Konsequenzen daraus gezogen werden können. Das Blutbild war in Ordnung. Die Schilddrüsendiagnostik ergab eine Hypothyreose bei Schilddrüsenautoantikörper (Hashimoto-Thyreoiditis), die Prolaktinwerte waren erhöht.

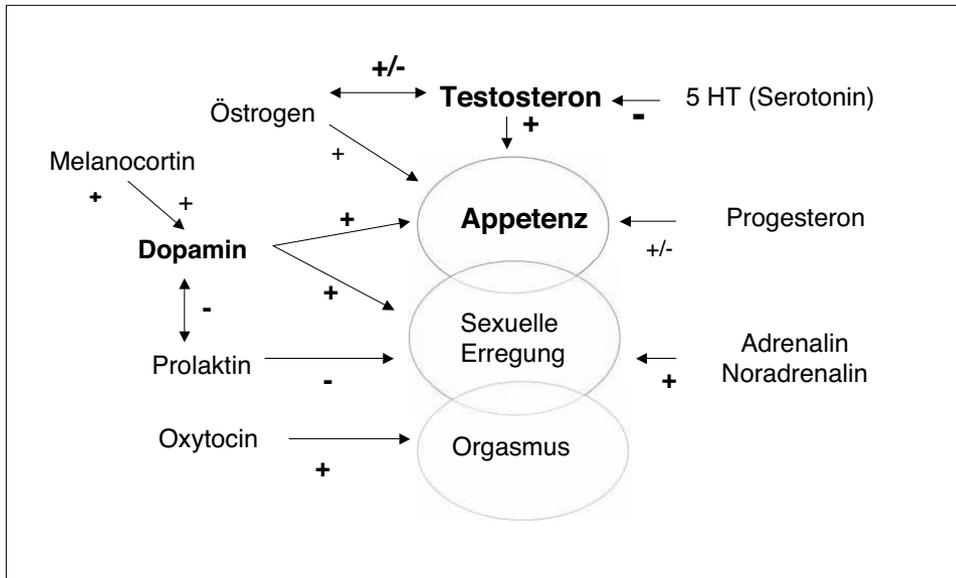
### Diagnose

- ◆ sexuelle Appetenzstörung
- ◆ Hypothyreose, Östrogenmangel, Hyperprolaktinämie bei Stillen,
- ◆ Belastende Erfahrung durch Sterilitätstherapie und Geburt.
- ◆ Mangelndes Selbstwertgefühl
- ◆ Mangelnde Partnerkommunikation

### Therapie und Verlauf

Es fand eine Basisberatung und mehrere Individualgespräche, teilweise zusammen mit dem Partner, statt. Nach der Beratung hat die Patientin sich einen Nachmittag eine Kinderbetreuung organisiert und nahm an einem Tanzworkshop teil, um ihr Selbstwertgefühl zu steigern. Durch ein Paargespräch wurde die Kommunikation zwischen dem Paar verbessert und eine feste „Verabredung“ für gemeinsame Unternehmungen wie Theater, Ausstellungen oder Abendessen vereinbart. Unter Gabe von Schilddrüsenhormonen und nach dem Abstillen kam es zu normalen Periodenblutungen.

Nach einem halben Jahr stellt sich die Patientin wieder vor. Sie hat ihr Selbstwertgefühl wiedererlangt, da sie auch wieder einen Teilzeitjob hat. Die Sexualität ist nach wie vor nicht das Wichtigste in der Beziehung, aber sie fühlt sich zufrieden in ihrer jetzigen Situation. An zwei Abenden im Monat unternimmt das Paar etwas gemeinsam ohne Kind.



**Abb. 3** Auswirkung von Sexualhormonen und Neurotransmittern (nach Clayton, A., J Sex Med 2007 [4]: 260ff)

## Appetenz und Appetenzstörungen – Faktoren, Einflüsse und Bedingungen

### Hormonelle Faktoren

Schilddrüsenerkrankung, vor allem die *Hypothyreose*, führen zur Störungen der Regulation der Sexualhormone und zur *Hyperprolaktinämie*. Zusätzlich haben eine allgemeine Verlangsamung, Müdigkeit und depressive Verstimmungen negative Auswirkungen auf die Sexualität. Eine *Hyperprolaktinämie* (Stillzeit, Medikamente, Prolaktinome, fokale Epilepsie) führt zu Libidostörungen. Sexualhormone haben auf die Sexualität eine modulierende Funktion (vgl. Abb. 3).

*Östrogen* ist ein Oberbegriff für die wichtigsten weiblichen Geschlechtshormone, wie Estradiol, Estron und Estriol. Östrogene werden vor der Menopause in den Granulosazellen der Ovarien und im Fettgewebe aus Testosteron und Androstendion gebildet. Nach der Menopause werden in extragonadalen Zellen aus DHE, DHEAS und Androstendion Östrogene gebildet, jedoch in viel geringeren Ausmaß und Wirksamkeit.

Mit Einsetzen der Geschlechtsreife führen die Östrogene zur Ausbildung der sekundären weiblichen Geschlechtsorgane und Geschlechtsmerkmale (Brustentwicklung, weibliche Beckenform, weibliche Erscheinungsbild in Figur, Haut und Behaarung) und zur Reifung der inneren und äußeren weiblichen Geschlechtsorgane (Uterus, Vagina, große und kleine Labien). Erst mit dieser Reifung ist ein schmerzfreier Geschlechtsverkehr möglich. Die erste Periodenblutung (Menarche) setzt in der Regel zwei Jahre nach Beginn der Pubertät ein mit zunächst anovulatorischen, später ovulatorischen Zyklen.

Bis zum Abfall der Hormonproduktion in den Wechseljahren ist die Frau einem Zyklus unterworfen und steht unter dem Einfluss von unterschiedlich hohen Hormonspiegeln. Die zyklischen Schwankungen werden durch die Schwangerschaft, Laktation und evt. auch durch Ovulationshemmer unterbrochen. Im Gehirn wurden zahlreiche Östrogenrezeptoren gefunden, vor allem im Bereich der Raphe-Kernen, dem Ursprungsort serotonerger Neuronen und einem wichtigen Zentrum der Regulation von Emotionen und Stimmungen. Sexualsteroidrezeptoren befinden sich intrazellulär in allen neuronalen Zelltypen und Neurotransmittersystemen mit vor allem Auswirkungen auf Dopamin- und Serotoninausschüttung. Für die sexuellen Reaktionen haben Östrogene eine fördernde Funktion. Sie können zur Verbesserung auf das Ansprechen auf sexuelle Reize und sich positiv auf die Stimmung auswirken. Östrogene sind wichtig für die Durchblutung und Elastizität der Scheide. Östrogene fördern die Stickoxid (NO) Bildung im Bereich der äußeren Genitale und fördern die Durchblutung der Vulva und Klitoris. Sexuelle Lustentwicklung ist jedoch auch bei niedrigen Östrogenspiegeln möglich, wenn die Frau das entsprechende Setting hat (Dennerstein, 2005).

Die Wirkung des *Progesterons* auf die Sexualität ist relativ wenig erforscht. In Bezug auf sexuelles Verlangen scheint es eine duale Rolle zu spielen. Geringe Mengen können die sexuelle Motivation steigern, während höhere Konzentrationen eher sich hemmend auswirken (Bitzer, 2008).

Die *androgene Steroide* Testosteron und Dehydrotestosteron (DHT) und deren biologisch aktiven Precursor DHEA, DHEAS und Androstendion werden in den Ovarien und Nebennieren gebildet. Die zirkulierenden Hormone sind im Blut an verschiedene Albumine gebunden,

deren wichtigster Vertreter das Sexualhormon bindende Globulin (SHBG) ist. Nur ungebundene Androgene sind biologisch wirksam. In den letzten Jahren wurde verstärkt der Frage nachgegangen, wie sich Androgene auf die Sexualität der Frau auswirken. Problematisch ist, dass es keine exakten Messungen der niederen Androgenspiegel gibt und dass auch Frauen mit relativ niederen Androgenspiegeln normales Sexualverhalten zeigen können. Nur bei beidseits ovariectomierten Frauen konnte eine deutliche Korrelation zwischen Androgenabfall und allgemeinem Energieverlust, vermindertem sexuellen Verlangen und Ansprechbarkeit auf sexuelle Reize gezeigt werden (Shifren, 2008, Dennerstein, 2006).

Testosteron und DHT werden auch intrazellulär gebildet und es konnte nachgewiesen werden, dass Sexualhormone auch im Gehirn gebildet werden und dort stärker ausschlaggebend für das Sexualverhalten sind als periphere Androgene. Das unterschiedliche Ansprechen auf Androgene kann auch an den Variationen im Bereich der Androgenrezeptoren liegen (Brotto, 2010).

Sowohl Östrogen-, wie Androgenmangel kann negative Auswirkungen auf die Sexualität haben, aber meist ist die Kombination mit anderen psycho-sozialen Faktoren der entscheidende Faktor bei der Entstehung einer sexuellen Funktionsstörung (Dennerstein, 2005, Gracia, 2004, Gracia, 2007)

## Einfluss von Verhütungsmitteln

Immer wieder wird diskutiert, in wie weit Verhütungsmittel, insbesondere orale kombinierte Ovulationshemmer (OC), die sexuelle Appetenz beeinflussen. Einerseits stellen die OC eine Befreiung für die Sexualität der Frau dar. Die Angst vor Schwangerschaft war für viele Frauen vor der Einführung der OC vor 50 Jahren eine starke Bremse der sexuellen Lust. Die positiven Nebenwirkungen der OCs, wie verminderte Blutungsstärke mit weniger Anämie, weniger Dysmenorrhoe, planbare Blutung, Verbesserung von Akne und Hirsutismus, können zur Verbesserung der sexuellen Funktionen führen.

Andererseits führte die Pille zur vermehrten „Verfügbarkeit“ der Frau. Die katholische Kirche lehnt nach wie vor die Pille ab und religiöse Frauen geraten in Gewissenskonflikt. (*Encyclica humanae vitae*: „Sex ist nur erlaubt, wenn er zu neuem Leben führen könnte“). Mit der Einnahme von OC sind auch oft Ängste verbunden, wie Angst vor Unfruchtbarkeit, Angst vor Gewichtszunahme und Angst, den Körper durch die „Chemie“ zu schaden, teilweise auch Krebsängste.

In der Literatur wird dieses Thema kontrovers diskutiert. Es gibt einige Studien, die eine positive Auswirkung (Caruso, 2009) oder keine Auswirkung (Graham, 2007)

von oralen Contraceptivas auf die Sexualität belegen. Andere Studien haben eine deutliche Verminderung des freien Testosterons unter oralen kombinierten Ovulationshemmern nachgewiesen (Panzer, 2006, Warnock, 2006). Besonders intensiv wird diskutiert, inwiefern die die Senkung der zirkulierenden Androgene durch Hemmung der Androgenproduktion (speziell bei antiandrogenwirkenden Gestagenen) und Anstieg des Sexualhormon bindenden Globulin (SHBG) eine negative Auswirkung auf die Appetenz haben kann.

Interessant ist die Studie von Wallwiener aus dem Jahre 2010 unter Beteiligung von deutschen Medizinstudentinnen. Bei dieser Untersuchung wurden die Probandinnen unterteilt in:

- ◆ keine Verhütung (13%),
- ◆ nicht hormonelle Verhütung (Kondom 22,4%),
- ◆ natürliche Familienplanung (1,6%),
- ◆ andere Methoden (0,7%),
- ◆ orale hormonelle Verhütung (69,2 %),
- ◆ nicht orale hormonelle Verhütung (Vaginalring 7,2%),
- ◆ Implantat (0,7 %).

Der Female Sexual Funktionsindex (FSFI) nach Rosen war am höchsten bei nicht hormoneller Verhütung, gefolgt von keiner Verhütung und OC und am geringsten bei nicht oralen hormonellen Verhütungsmitteln. Frauen mit keiner Verhütung und nicht hormoneller Verhütung zeigten bei dieser Untersuchung ein höheres sexuelles Verlangen, als Frauen mit hormoneller Verhütung (Wallwiener, 2010).

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss kritisch diskutiert werden, dass die meisten Frauen mit oraler hormoneller Verhütung in dieser Untersuchung, in längerfristigen, stabilen Partnerschaften lebten und dass in solchen Fällen auch generell ein Rückgang des sexuellen Verlangens bei Frauen zu beobachten ist und nicht unbedingt geschlossen werden kann, dass die hormonellen Veränderungen durch die Verhütungsmittel ausschlaggebend sind. Auch waren die Fallzahlen für andere Verhütungsmethoden wesentlich niedriger. Eine Unterscheidung in OCs mit oder ohne antiandrogene Wirkung wurde nicht getroffen.

## Rolle der Neurotransmitter

Für das sexuelle Ansprechen spielen im Gehirn neben den Hormonen Neurotransmitter und biogene Amine eine Rolle (vgl. Abb. 3). *Adrenerge* Botenstoffe (Adrenalin und Noradrenalin) führen zur Empfänglichkeit von sexuellen Reizen und wirken sich positiv auf die sexuelle Erregung aus.

*Dopamin* wirkt sich positiv auf das sexuelle Verlangen, wie auf die sexuelle Erregung aus. Östrogen und Testosteron fördern die Bildung von Dopamin. Prolaktin hemmt die Dopaminausschüttung und umgekehrt.

*Serotonin* spielt eine komplexe Rolle bei der Modulation von Gefühlen und Stimmung. Serotoninüberschuss wirkt sich eher hemmend auf das sexuelle Verlangen aus.

Ein relativer Dopamin- und Noradrenalinmangel und ein Serotoninüberschuss können den sexuellen Reaktionszyklus hemmen und das Ansprechen auf sexuelle Reize vermindern. Daher ist bei Medikamenten, die eine Auswirkung auf Neurotransmitter haben, eine negative Auswirkung auf die sexuelle Appetenz möglich – siehe nachfolgende Übersicht.

#### Medikamente mit negativer Auswirkung auf die Appetenz

Kardiovaskuläre Medikamente	$\beta$ -Blocker, Methyl dopa, Lipidsenker, Spironolacton
Neuroleptika	Butyrophenone, Risperidon, Amisulprid
Antidepressiva	SSRI, SNRI, Tricyclika, MAO Hemmer, Lithium
Magen-Darm Medikamente	Cimetidin, Metoclopramid
Hormone-Antihormone	Danazol, GnRH-Agonisten und Antagonisten, Aromatasehemmer, Cyproteronacetat, Cortikosteroide

## Psychiatrische Erkrankungen

In der Prävalenz psychiatrischer Erkrankungen sind deutliche Geschlechtsunterschiede vorhanden. Frauen sind doppelt bis dreimal so häufig von Depression, Angststörungen oder der posttraumatischen Belastungsstörung betroffen wie Männer. Diese Unterschiede sind nicht nur auf die Sozialisation zurückzuführen, sondern auf die Wirkung der Sexualhormone auf Neurotransmittern im Gehirn. Mit dem Eintritt in die Wechseljahre kommt

es, bei einem Teil der Frauen, durch die Hormonschwankungen zu verstärkten Stimmungsschwankungen oder gar zu einer Exazerbation psychischer Erkrankungen.

Libidoverlust ist eines der typischen Symptome *depressiver Störungen* und tritt schon bei leichteren Formen der Depressionen auf. Andererseits kann als Nebenwirkung von Antidepressiva (SSRI, SNRI, Tricyclika, MAO Hemmer) eine Sexualstörung auftreten. Daher sollte bei Sexualstörungen, die durch Antidepressiva ausgelöst werden, auf alternative Antidepressiva (Bupropion, Mirtazapin, Clobemid) gewechselt werden.

*Angststörungen* können mit sexueller Aversion einhergehen. Die meisten *Psychopharmaka* führen zu einem Anstieg des Prolaktinspiegels und anderen Hormonstörungen, die sich negativ auf die sexuelle Lust auswirken können.

Jede schwere Krankheit und deren Therapie kann das Sexualverlangen beeinflussen. Besonders Frauen mit *onkologischen Erkrankungen* sind von Sexualproblemen und -störungen betroffen. Nach Bewältigung der ersten Krise bei der Diagnose Krebs, bei der nur der Wille zum Überleben und Gesundwerden zählt, stellt eine zufriedenstellende Sexualität wieder ein Stück Normalität dar. Viele Frauen und Paare haben jedoch tiefverwurzelte Ängste, Angst vor Ansteckung, Angst vor Verletzung, Wiederaufflackern der Krankheit, sodass von beiden Seiten auf Sexualität verzichtet wird. Auch die Therapie mit Chemotherapeutika, Immunsuppressiva und Aromatasehemmern greifen massiv den Körper an und führen häufig zu Appetenzstörungen (Zettl, 1997).

Nicht selten aber vermischen sich organische Ursachen und seelische Folgen, z.B. nach Krebserkrankungen, schweren Operationen oder Allgemeinerkrankungen.

Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen die *Geburten bzw. die Geburtserlebnisse*. Das Erlebnis von Schmerz, des Kontrollverlustes, der Ängste und Unsicherheit können zur Verunsicherung der Frau aber auch des Partners führen und damit auch zu Sexualproblemen.

*Gynäkologische Operationen und Erkrankungen* (rezidivierende Entzündungen, Unterbauchschmerzen, Endometriose) können zu negativen Auswirkungen auf die Sexualität führen, besonders wenn Frauen nicht genügend Aufklärung und Unterstützung erhalten. Belastungsfaktoren für die Sexualität sind auch Genitalsekungen, Inkontinenz und chronische Dyspareunie.

## Individuelle psychische Faktoren

Psychische Faktoren haben gerade bei der Frau einen starken Einfluss auf das sexuelle Verlangen. Die Motive sexuell aktiv zu werden zeigen sich in den drei Dimensionen der Sexualität. Die Fortpflanzungsfunktion dient

dazu ein Kind zu zeugen und zu gebären und ist für die meisten Menschen ein inneres Bedürfnis. Probleme können auftreten, wenn Sexualität und Fortpflanzung getrennt werden, wie es bei modernen Verhütungsmitteln geschieht oder wenn die Sexualität nur noch diesem einen Ziel dient, ohne dass die anderen Dimensionen der Sexualität beachtet werden, wie bei Paaren bei der Kinderwunschbehandlung der Fall ist. Die Lustdimension, durch die Sexualität den Partner oder auch sich selbst lustvoll zu erleben, zu sexuellem Genuss zu gelangen und sexuelle Spannungen abzubauen kann allein nur bei kurzfristigen Partnerschaften funktionieren, bei längerfristigen Partnerschaften muss sie in die Beziehungsdimension mit integriert werden. Für die Motivation sexuell aktiv zu werden, sind daher auch andere Faktoren entscheidend wie dem Partner emotional nahe zu sein, den Partner zu befriedigen, sich weiblich, machtvoll und angenommen zu fühlen (Hartmann, 2001).

Frühe Bindungserfahrungen, emotionale und physische Vernachlässigungen und Gewalt in der Kindheit, der Umgang mit der Sexualität im Elternhaus (Sexualerziehung, gelebte Sexualität der Eltern) sind prägende Erfahrungen. Schwere Kränkungen, sexuelle Übergriffe und sexueller Missbrauch besonders in der frühen Kindheit durch nahestehende Personen haben negative Auswirkungen auf die Sexualität (Leonard, 2002, Oberg, 2002). Die sexuelle Gewalterfahrung wird nur sehr selten thematisiert und oft von der Patientin bewusst oder unbewusst verdrängt. Der letzten Repräsentativbefragung der *Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung* aus dem Jahre 2010 zufolge haben 13% der deutschen Mädchen und 19% der Mädchen mit Migrationshintergrund sexuelle Gewalterfahrung erlebt. Negative erste sexuelle Erfahrungen in der Pubertät wie Schmerzen, Erniedrigungen oder Abwertung können zu einem negativen inneren Skript führen. Das „erste Mal“ (Kohabitarche) kann zufällig unter Alkoholeinfluss, niederschmetternd durch Druck und Zwang von außen durch die Peer Gruppe oder den Partner sein oder aber auch positiv durch das Erleben der Intimität mit einem Partner. Dieses Erleben findet schon lange vorher auf der Ebene der Phantasie statt, nach dem ersten Intimkontakt ist die Ebene der Realität erreicht. Je weniger Erwartung und Realität oder Wunsch und Wirklichkeit sich entsprechen, desto größer ist die Frustration. Je jünger die Mädchen beim ersten Verkehr sind, desto häufiger weicht die Realität von den Phantasien ab. Es erleben wenige Mädchen den ersten Geschlechtsverkehr durchweg positiv, aber viele Mädchen verzichten deshalb nicht auf weiteren Verkehr. Mädchen müssen Schmerzen heutzutage nicht als Versagen interpretieren. Junge Frauen gehen heutzutage mit wesentlich mehr Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein in die ersten sexuellen Beziehungen. Wichtige Voraussetzung für ein

positiv erlebtes erstes Mal ist die emotionale Situation, die Sicherheit und keine Angst vor Grenzüberschreitungen bietet.

Heimliche Sexualerzieher sind auch die Medien. Viele Jugendliche orientieren sich an den Medien, bekommen dadurch ein unrealistisches Bild von der Sexualität. Während früher durch ängstliche, asexuelle Erziehung, durch falsche religiöse Vorschriften oder starre gesellschaftliche Zwänge Frauen ihre sexuelle Lust nicht ausleben konnten, finden wir heute eher Leistungsdruck, Überforderung durch zu hohe Ansprüche und Reizüberflutung als Ursache.

In den mittleren Lebensjahren können Probleme der Verhütung und lange Sterilitätsbehandlungen Appetenzstörungen auslösen. Eine besondere Herausforderung für einen Teil der Frauen stellt das „Mutterwerden“ dar. „Die deutsche Angst vorm Kinderkriegen“ so lautet der Titel der kürzlich veröffentlichten Studie des Kölner Rheingold-Instituts (Online 11/2010). Junge Mütter stehen unter einem Perfektionsdruck. Sie sehen sich dem Druck ausgesetzt, stets als Mutter „funktionieren“ zu müssen und sich von ihrer inneren Zerrissenheit zwischen liebender Mutter und attraktiver bzw. erfolgreicher Frau nichts anmerken lassen zu dürfen. Rund 50% geben an, dass das Kind in der Beziehung im Mittelpunkt stehe und die Partnerschaft in den Hintergrund rücke. 56 % der Frauen fühlen sich überfordert, wenn es darum geht, Partnerschaft, Job und Kinder zu vereinbaren. „Kinderkriegen“ wird von Frauen als Unfreiheit, sowie Auflösung und Verlust des eigenen Ichs wahrgenommen. Viele Frauen haben Angst nach der Geburt vom Partner nur noch als Mutter und nicht mehr als Frau wahrgenommen zu werden. Das obengenannte Fallbeispiel spiegelt genau diesen Konflikt wieder.

Die Wechseljahre sind eine Lebensphase, die in dem Ausmaß Männer nicht erleben. Das Ende der Fruchtbarkeit, die körperlichen und psychischen Veränderungen werden individuell sehr unterschiedlich verarbeitet. Während graue Schläfen und Falten beim Mann die sexuelle Attraktivität nicht beeinträchtigen, leiden Frauen meist deutlich darunter, dass sie als sexuelle Wesen nicht mehr wahrgenommen werden. Sexuelle Anziehung wird heutzutage an schlanken, faltenlosen, jugendlichen Frauen gemessen und nicht an der Erfahrung von älteren Frauen. Nicht allen Frauen gelingt eine Neuorientierung, besonders im sexuellen Bereich. Müdigkeit, Stimmungsschwankungen und körperliche Beschwerden werden oft bei Frauen, die sexuell nur geringe Befriedigung in ihrer Partnerschaft erfahren haben, vorgeschoben, um den sexuellen Aktivitäten zu entgehen. Bei befriedigender Partnerbeziehung klagen jedoch nur 13% der Frauen über Nachlassen der Libido nach der Menopause. Das Verlangen nach Körperkontakt, Intimität und Sexualität ist in

jedem Alter vorhanden und erlischt nicht mit der Hormonfunktion der Frau. Entscheidender ist die Partnerschaft.

Circa 1,3% der Frauen sind homosexuell orientiert und circa 4–5% der Frauen sind bisexuell. Unsere Gesellschaft ist trotz abnehmender Diskriminierung der Homosexualität, heterosexuell orientiert. Frauen mit unklarer sexueller Orientierung sind zunächst verunsichert und müssen sich in ihrer zur „Normalbevölkerung“ veränderten sexuellen Vorlieben einen Stellenwert finden

Mangelndes Selbstwertgefühl, das Gefühl als Frau, als sexuell erotisch attraktives Wesen, nicht anerkannt zu werden, kann sich auf die Sexualität negativ auswirken (Wiedermann, 2000, Hartmann, 2002)

### Partnerschaftliche Faktoren

Häufig beklagen sich Frauen, dass am Anfang der Beziehung, die Lust auf Sex viel größer war und dass sie im Laufe der Beziehung stark zurückgeht. Für das sexuelle Verlangen spielt die Dauer einer Partnerschaft eine entscheidende Rolle. Egal in welchem Lebensalter eine sexuelle Beziehung aufgenommen wird, die sexuelle Bereitschaft und Motivation ist in den ersten 6 Monaten am höchsten und klingt in der Regel bei beiden Partnern – bei Frauen deutlich ausgeprägter – ab (Klusmann, 2002, Starke, 2007). Probleme treten auf, wenn die Diskrepanz zwischen den Partnern sehr hoch ist, das heißt, wenn ein Partner ein hohes, der andere ein niedriges Sexualverlangen hat.

Einen großen Einfluss auf die Appetenz der Frau haben Sexualstörungen des Partners, besonders die *ejaculatio praecox und erectile Dysfunktion* (Rubio-Aurioles, 2009). Mangelnde sexuelle Befriedigung durch den Partner, sei es durch die häufigste Sexualstörung des Mannes, den vorzeitigen Samenerguss, durch inadäquate Stimulation durch den Partner oder Erregungs- und Orgasmusstörung, führen zu einer, sich selbst verstärkenden Spirale der Lustlosigkeit, die bis zur sexuellen Aversion gehen kann.

Auch wenn der Partner erkrankt ist, reagieren viele Frauen darauf und nehmen die „Schuld“ auf sich. Ihnen ist ihre Beziehung wichtiger als die sexuelle Befriedigung. „Ich bin wohl zu alt, sexuell nicht mehr attraktiv“ ist eine der häufigsten Reaktionen der Frauen, die sich mit dem Verlust des Sexuallebens abgefunden haben.

Gerade bei Befragung von Frauen mit höherem Alter nach ihrem Sexualleben hört man: „Mein Mann kann nicht mehr, mein Mann ist an der Prostata operiert, mein Mann hatte einen Schlaganfall“ und ähnliches. Viele Frauen orientieren sich nur noch an der Sexualität des Mannes und nicht an ihren eigenen sexuellen Bedürfnis-

sen. Mangel an Nähe und Kontakt, nicht genügend Zeit füreinander und keine gemeinsamen Aktivitäten, fehlende oder unzureichende Kommunikation über die eigenen Gefühle, Wünsche, Bedürfnisse, Erwartungen und Interessen sind besonders für Frauen ein Grund für das Nachlassen des sexuellen Verlangens. Aber auch banale Dinge wie allgemeine Vernachlässigung des Körpers oder mangelnde Körperpflege des Partners, sind Gründe für die Frauen lustlos zu werden.

Viele Frauen reagieren auf Unzufriedenheit mit dem Partner, Konflikte und Kränkungen durch den Partner mit sexueller Lustlosigkeit, ohne dass ihnen das bewusst wird. In der Sexualität werden häufig auch Partnerschaftskonflikte und Machtkämpfe ausgetragen mit den typischen Kollusionsmustern (Willi, 1975). Sexuelle Lustlosigkeit kann eine Auflehnung gegen Abhängigkeit und Unterwerfung sein, eine strategische Lustlosigkeit, sich dem Partner zu entziehen, als Verweigerungslustlosigkeit, um über die Sexualität Macht auszuüben. Erschreckend hoch ist die Zahl der Frauen, die in einer Beziehung leben, in der es zu körperlichen und sexuellen Übergriffen kommt, wobei sich viele Frauen sehr schwer oder überhaupt nicht aus dieser Beziehung lösen können.

### Soziokulturelle Faktoren

Der sexuelle Trieb ist angeboren, aber alles, was wir in Bezug auf Sexualität für richtig oder falsch, für gut oder unanständig halten, welche Aktivität oder welchen Partner wir als angemessen oder als falsch ansehen, ist ein Resultat unserer Lernerfahrung, der Wertevorstellung unserer Kultur, Gesellschaft und Religion. Das kulturelle Rollenscript hat sich im Laufe der Zeit gewandelt. Während in früheren Jahrhunderten Frauen mit starkem sexuellem Verlangen als suspekt galten, ist es heute genau umgekehrt. Es gibt inzwischen ein „Lust-Diktat“ für die Frauen, das vorschreibt, immer, gleichzeitig mit dem Partner und auf dasselbe Lust zu haben. Vor allem der Druck von außen ist dann das Problem der Frauen. Wer sein Lustprofil am eigenen Maßstab misst, gerät weniger unter Druck. Wirtschaftliche Probleme, ungünstige Wohnverhältnisse, Mehrgenerationenprobleme und Arbeitslosigkeit sind existentielle Fragen, die nicht selten mit Depression, Hoffnungslosigkeit und sozialem Rückzug verbunden sind und sich auch auf die Sexualität auswirken können.

### Übersicht zu Ursachen von Mangel oder Verlust von sexueller Appetenz

Biologische Ursachen	Hormone Sexualhormone Hypothyreoidismus Hyperprolaktinämie
	Psychiatrische Störungen Depressionen, Angststörungen
	Chronische Krankheiten  Medikamente
Psychische Ursachen	Partnerschaftsprobleme und -störungen  Innerpsychische Faktoren
Soziokulturelle Ursachen	Armut Niedriges Einkommen Arbeitsbedingungen Sexuelle Normen Religiöse Normen

(Adaptiert nach [www.fsdeducation.eu](http://www.fsdeducation.eu); Educational Slide Sets, Module 2 : Classification of Female Sexuality)

oder liegen andere Gründe (organisch, medikamentös) vor. Eine gynäkologische Untersuchung kann organische Ursachen für Sexualstörungen aufdecken. Der Proliferationsgrad der Vagina verändert sich bei Östrogenmangel, daher lässt sich ein Östrogenmangel gut am Zielorgan der Östrogene, der Vagina, ohne Laborbestimmung feststellen. In manchen Fällen ist auch eine Laboruntersuchung sinnvoll. Ein Hormonstatus sollte bei prämenopausalen Frauen in der Follikelphase zwischen dem 3.–7. Zyklustag, früh nüchtern vor Stress erfolgen. Folgende Hormone können hilfreich sein:

- ◆ Gonadotropine (FSH/LH),
- ◆ Östrodial, bei Werten unter 30pg/ml besteht ein Östrogenmangel; die genaue Bestimmung der absoluten Östrogenwerte ist nicht mehr möglich,
- ◆ Androgene: Testosteron, wird überwiegend in den Ovarien gebildet,
- ◆ DHEAS, wird überwiegend in der Nebennierenrinde gebildet,
- ◆ SHBG, Sexualhormon bindendes Globulin,
- ◆ Prolaktin, erhöht in der Stillzeit, bei Stress, Medikamenten, Hypothyreose, TSH

### Therapieoptionen

Die meist multifaktoriellen Ursachen für weibliche Appetenzstörungen fordern ein therapeutisches Vorgehen, das biologische, psychische und soziale Aspekte beachtet – siehe nachfolgende Übersicht.

## Diagnosestellung

Zur Diagnosestellung ist es zunächst wichtig, dass der Patientin die Möglichkeit gegeben wird, ihr Problem zu schildern. Gemeinsam wird dann besprochen, seit wann die Störung besteht, ob sie plötzlich oder allmählich begonnen hat, wie das frühere Sexualleben war, was sich seitdem geändert hat, ob das Problem immer oder nur bei bestimmten Situationen besteht. Hilfreich ist es auch, wenn die Patientin eine Episode beschreibt.

Auf diesen Weg soll die Hauptstörung herausgefunden werden – handelt es sich um primäre oder sekundäre Appetenzstörung, global oder situativ, einmalig oder beständig, bestehen fördernde Faktoren?

Bei der Ursachenforschung ist es hilfreich, wenn die Patientin ein Erklärungsmodell, eine „Laienhypothese“, zur Verfügung stellt. Gemeinsam werden die Gründe und Ursachen besprochen, liegen sie mehr intrapsychisch (in der eigenen Lebensgeschichte und Entwicklung), interpsychisch (in der Partnerschaft), in dem sozialen Umfeld

### Lustverlust – Problem oder Störung?

#### Basisberatung

Information über Reaktionszyklen von Mann und Frau, über die Realität und Vielfalt menschlicher Sexualität, Abbau von Sexualmythen, Lebensführung (Stress, Alkohol, Drogen, Burn-out)

#### Persönliches Lustprofil

Weniger Lust als der Partner?  
Weniger Lust als andere Frauen?  
Weniger Lust als früher?

Was ist ihr Problem? Leidet die Patientin darunter?

#### Gemeinsame (realistische) Zieldefinition

## Basisberatung

Für viele Frauen ist zunächst einmal hilfreich, wenn sie in einfühlsamer und verständnisvoller Atmosphäre über ihre sexuellen Probleme reden können. Dabei können sie lernen, über die eigenen Gefühle, Wünsche, Erwartungen, Sorgen oder Ängste in Bezug auf ihre eigene Sexualität zu reden. Die Möglichkeit, über Sexualität zu reden, erleichtert auch die Kommunikation mit dem Partner und hilft die sexuelle Sprachlosigkeit, die in vielen Beziehungen vorhanden ist, zu überwinden. Dabei können Fehlvorstellungen und Mythen über die Sexualität beseitigt und Lerndefizite (mangelndes Wissen, mangelnde Aufklärung) nachgeholt werden. Da meist bei der Entstehung von Sexualstörungen mehrere Faktoren eine Rolle spielen, sollte dies der Patientin bewusst gemacht werden. Oft ist dieses Gespräch für die Frau hilfreich. Ein Behandlungsauftrag entsteht, wenn auf die Frage: „Wollen Sie etwas verändern?“ mit ja beantwortet wird. Es wird eine gemeinsame Zieldefinition erarbeitet, die sich auf realistische Ziele beschränkt.

*Biologisch-medizinische Faktoren*, die sich hemmend auf die Appetenz auswirken, sollten besprochen und wenn möglich therapiert werden. Eine Hypothyreose wird mit Schilddrüsenmedikamenten, eine Hyperprolaktinämie,

die nicht durch Medikamente oder das Stillen verursacht wird, mit Prolaktinhemmern behandelt.

Bei Allgemeinerkrankungen muss eine interdisziplinäre Abstimmung erfolgen und Medikamente, die sich negativ auf die Sexualität auswirken, umgestellt werden (zum Beispiel bei Antihypertensiva)

Die Behandlung von *Psychiatrischen Erkrankungen* wie Depressionen und Angststörungen sollte mit dem Nervenarzt abgesprochen werden und es sollten Antidepressiva ausgewählt werden, die keine negative Wirkung auf die Sexualfunktion haben (Bupropion, Mirtazapin, Clobemid). Auch Psychopharmaka, die zu einem Anstieg des Prolaktinspiegels führen, müssen beachtet werden.

Bei schweren Krankheiten, vor allem onkologischen Erkrankungen, vermischen sich organische Ursachen, die zu Appetenzstörung führen, mit seelischen Ursachen (Zettl, 1997). Eine Psychoonkologische Betreuung sollte den Frauen angeboten werden.

*Gynäkologische Schmerzsyndrome* bedürfen sorgfältiger Abklärung und Behandlung. Die Dyspareunie, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, kann organisch bedingt sein, durch rezidivierende Genitalinfektionen, Überempfindlichkeitsreaktionen, Hormonmangel oder Lichen sclerosus, aber auch psychisch bedingt sein. Jede Schmerzsymptomatik kann zur sekundären Lusthemmung und -störung führen. Nicht zu unterschätzen ist die Beeinträchtigung der Sexualität durch Urogynäkologische Erkrankungen wie Inkontinenz (Gauruder-Burmester, 2007). Leider gibt es wenige wissenschaftliche Untersuchungen, die sich mit diesem Thema befassen.

### Übersicht zu den Therapieoptionen bei biologisch-medizinischen Faktoren der Appetenzstörung

Faktoren	Optionen
Sexualhormone Hypothyreose Hyperprolaktinämie	Schilddrüsenmedikamente Prolaktinhemmer
Psychiatrische Erkrankungen Depressionen Angststörungen Psychosen	Psychiatrische Therapie Antidepressiva Psychopharmaka
Chronische Krankheiten	Psycho-onkologische Therapie
Medikamente Antidepressiva (SSRI, Tricyclica) Antihypertensiva Chemotherapie Antihormone	Umstellung auf Medikamente die geringen Einfluss auf die Sexualfunktion haben Antidepressiva (Bupropion) Antihypertensiva (ACE- Hemmer)

## Einzelberatung

Jeder Mensch hat ein unterschiedliches Lustprofil. In der Einzelberatung wird besprochen, auf was die Frau Lust hat, wie bei der Frau Lust entsteht, welche Faktoren sich hemmend auf die Lust auswirken. Typisch für Frauen ist oft der Ausspruch: „Lust auf Nähe, Küssen, Streicheln und Umarmungen habe ich schon, nicht aber Lust auf genitalen Sex“. Viele Frauen haben nicht gelernt, für ihre eigene Lust zu sorgen, sie warten darauf, dass der Partner dies für sie erledigt. Sie haben gelernt zu funktionieren, aber verlernt, sich selbst zu spüren. Ratschläge zur Entdeckung der eigenen fünf Sinne: Sinnliche Gerüche und Seheindrücke wirken sich direkt stimulierend auf das Sexualzentrum aus, der Geschmacksinn ist damit direkt verbunden, das Hören verstärkt die anderen Sinneindrücke und der Tastsinn – Berühren und Berührtwerden – ist essentiell für sexuelle Begegnung. Anregung zur Selbstuntersuchung und Selbstbefriedigung fördern die Genussfähigkeit (Barbach, 1975, Barbach, 2002). Für manche Frauen ist eine erotische Lektüre, erotische Filme

oder Sexspielzeug ein Weg ihre Lust wieder zu finden. Um Sexualität genießen zu können, muss die Frau sich selbst annehmen können, nur so kann sie ihre eigene sexuelle Identität erfahren und ein positives Körperbild aufbauen. In der Adoleszenz sind junge Frauen oft sehr kritisch gegenüber ihrem eigenen Körper. Viele finden sich zu dick und haben schon viele Diäten, meist nur mit beschränktem Erfolg, hinter sich. Die Essstörungen (*Anorexia nervosa*, *Bulimie*) treten vor allem bei Frauen in sehr jungen Jahren auf. Auch nach Entbindungen, in den Wechseljahren und nach Operationen, die das Körperbild verändern wie zum Beispiel nach Brustoperationen, müssen Frauen ihren neuen, veränderten Körper annehmen und sich als sexuell begehrtes Wesen fühlen. Besonders schwierig wird es für die Frau, wenn der Partner und die Umwelt sie nicht mehr als sexuell attraktives Wesen spiegeln. Vor allem Frauen im fortgeschrittenen Alter bekommen das zu spüren (Bitzer, 2009).

*Lusthemmende Faktoren* wie Stress und ungünstige Umgebungsfaktoren (enge Wohnverhältnisse zu Eltern oder Schwiegereltern, Kinder im Bett oder Raum) müssen vermindert werden. In der Einzelberatung kann die Basis für weitere Gespräche z.B. mit dem Paar geschaffen werden oder Hilfe durch einen Psychotherapeuten oder Psychiater angeregt werden wie zum Beispiel bei schweren Persönlichkeitsstörungen, Depressionen, traumatischen Erlebnissen und / oder Missbrauchserfahrungen.

### Übersicht zu den Therapieoptionen bei innerpsychischen Faktoren der Appetenzstörung

Faktoren	Optionen
Mangelndes Selbstwertgefühl	Erkennen der eigenen Lust und Sinnlichkeit
Schuld- und Schamgefühl Körperbild	Aufbau eines positiven Selbstwertgefühls, Körpergefühls
Unklare sexuelle Orientierung	positive Zuordnung zum eigenen Geschlecht
Ängste, Überforderung, z.B. n. sexuellen Übergriffen	Aufarbeitung von (sexuellen) Übergriffen und Kränkungen  Hilfsmittel (erotische Lektüre, Softpornos, erotisches Spielzeug)

## Paarberatung

Da Sexualität in der Regel mit einem Partner ausgeübt wird, ist meist eine *Paarberatung* notwendig. Das Paargespräch ist für viele Ärzte ungewohnt, es müssen daher nicht nur die Widerstände der Patienten beachtet werden, sondern auch ärztliche Widerstände. Ein Paargespräch hat nur einen Sinn, wenn der Arzt eine klare positive Haltung zum Paargespräch hat, denn er soll ja Sicherheit und Kompetenz vermitteln. Das Setting in der Paartherapie ist allerdings ein ganz anderes als beim Einzelgespräch (Hasselbacher, 2007).

Es gibt verschiedene Ebenen der menschlichen Kommunikation, die verbale und nonverbale (körpersprachliche) Kommunikation. Viele Paare haben nicht gelernt miteinander zu reden und einander richtig zuzuhören. Bei der Paarberatung wird das Paar ermutigt über ihre Probleme sich auszutauschen und gemeinsame Lösungen zu suchen. Dabei muss auch oft gelernt werden, ein gutes Streitgespräch zu führen, ein Feedback zu geben, ohne den anderen oder sich selbst zu verletzen. Es macht Sinn, dass das Paar sich miteinander verabredet, also feste Termine vereinbart, an denen es Probleme bespricht. Dabei sind nicht nur gemeinsame Gespräche, sondern auch gemeinsame Unternehmungen und gemeinsames Gestalten (zum Beispiel: Hausmusik, Sport, Tanzen), bei denen sich das Paar wieder näher kommt, förderlich. Die sinnliche Berührung, nicht nur körperlicher Art, bleibt, wenn überhaupt, der Kennenlernphase vorbehalten und kann wieder erlernt werden. In einer Partnerschaft geht es immer um eine Kompromissfindung, da zwei individuelle Persönlichkeiten gemeinsam ihre Partnerschaft und Liebesbeziehung gestalten müssen.

Die *Sexualberatung* ist erfolgreich bei einer kurzen Dauer der Störung, bei Informations- und Kommunikationsdefiziten, bei Krankheiten, die sexuelle Störungen mitbewirken oder auslösen und bei äußeren Störquellen. Eine *Psychiatrische Intervention* ist bei Depressionen, Angststörungen, Borderline Störungen, dissoziative Störungen und eine Psychotherapie bei traumatischen Störungen und Missbrauch angeraten.

Eine *Sexualtherapie* muss eingeleitet werden bei Sexualstörungen, die länger als sechs Monate andauern, bei ausgeprägtem Vermeidungsverhalten und Aversion und bei ausgeprägter Kommunikationsstörung.

Da die auslösenden Faktoren für eine Appetenzstörung meist in verschiedenen Bereichen liegen, muss eine Kombination von biomedizinischen und psychosozialen Interventionen erfolgen (Bitzer, 2008, 2009). Die Behandlung erfolgt ressourcenorientiert, das heißt, nicht nur Störfaktoren werden ausgeschaltet, sondern die vorhandenen Ressourcen der Frau oder des Paares werden aktiviert. Die Therapie erfolgt schrittweise, mit laufender

### Übersicht zu den Therapieoptionen bei partnerschaftlich bedingten Ursachen der Appetenzstörung

Faktoren	Optionen
Zu wenig Zeit miteinander	<b>Paarberatung</b>
Gesundheitliche u. sexuelle Probleme des Partners	„Sich verabreden“
Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen beider Partner	<b>Paartherapie</b>
Machtkämpfe	Kompromissfindung
„Verweigerungs-Lustlosigkeit“	Kommunikations-training
„strategische- Lustlosigkeit“	Syndyastische Therapie
Kränkungen	
Übergriffe	

Anpassung von Diagnose und Therapie. Versteckte Widerstände gegen die Behandlung müssen erkannt werden. Folgende Fragen haben sich als Formulierung der gewünschten Veränderung und des therapeutischen Ziels herausgestellt (Bitzer, 2008):

- ◆ Was soll sich verändern?
- ◆ Was soll sich gleich ändern?
- ◆ Welche Veränderungswünsche sind realistisch?
- ◆ Was muss eventuell als nicht veränderbar akzeptiert werden?
- ◆ Welche Risiken und Gefahren bringen Veränderungen?

Die „klassische“ Sexualtherapie (sensate focus) nach Masters und Johnson wird heute durch modifizierte, individualisierte Therapiekonzepte ersetzt. Kaplan (1981) entwickelte die Methode der Psychosexualtherapie, die das verhaltenstherapeutische Vorgehen der klassischen Sexualtherapie mit den psychoanalytischen Elementen der traditionellen Einsichtstherapie verbindet (Beier, 2005). Dieses Konzept ist auch heute noch eine wichtige Basis für weitere Therapiekonzepte. Der kognitiv-behavioral Behandlungsansatz (Trudel, 2001, Hawton, 1991) zielt darauf, lusthemmende Prozesse auszuschalten und lustfördernde Faktoren zu verstärken. Weiter Therapiekonzepte sind die psychodynamische Therapie und die systemische Therapie (Clement, 2004, Schnarch, 2009).

Die *Syndyastische Therapie* (Beier & Loewit, 2004) stellt eine Weiterentwicklung der klassischen Sexualtherapie nach Masters & Johnson und Kaplan dar. Die psycho-sozialen Grundbedürfnisse nach Nähe, Wärme, Geborgenheit und Akzeptanz stehen im Zentrum, da sie unabhängig vom Geschlecht erfüllt sein wollen und sie sich besonders in einer sexuellen Begegnung auch ganz konkret körperlich erfahren lassen. Die Besonderheit der Behandlung besteht in der Paarbezogenheit. Der diagnostisch-therapeutische Prozess muss ein umfassendes Konzept menschlicher Sexualität und Bindung in einem biopsychosozialen Zusammenhang beachten. Das Sprechen über die eigene „sexuelle Weltanschauung“, die psychosexuelle Entwicklung, die Körperlichkeit, eigene Bedürfnisse und Wünsche sind in Beziehung zu setzen mit denen des Partners, der Partnerin. Der Fokus der Behandlung verfolgt das Ziel einer Verbesserung der sexuellen Beziehungszufriedenheit. Neue Erfahrungen mit verbaler und nonverbaler Kommunikation (sprechen über und durch Sexualität) zwischen den Partnern, sollen helfen die Aufmerksamkeit auf die Erfüllung von Grundbedürfnissen zu lenken, sie bewusst auch körperlich erlebbar werden zu lassen, ohne dabei Gefühle von Versagensängsten oder Leistungsdruck zu verspüren, sich also wieder aufeinander besinnen zu können, auch und gerade dann, wenn genitale Funktionen „behindert“ sind. Damit kann es möglich werden, negativ Erlebtes positiv zu überschreiben, die Bedeutungszuweisung von Sexualität zu erweitern und wieder lustvoller die (sexuelle) Beziehung erleben zu wollen und zu können (Beier & Loewit, 2004).

### Pharmakotherapie

Die *Pharmakotherapie* weiblicher Sexualstörungen hat bisher noch keinen durchschlagenden Erfolg gebracht, obwohl für manche Frauen mit HSDD eine medikamentöse Unterstützung durchaus hilfreich wäre.

Seit jeher versuchen die Menschen, das sexuelle Begehren mit Hilfsmitteln anzufachen. In allen Kulturen gab es „Liebestränke“, und viele Kräuter und andere Substanzen wurden auf ihre Wirksamkeit getestet. Auch heute erfreuen sich pflanzliche Stimulantien großer Beliebtheit, aber ein wissenschaftlicher Nachweis über die Wirksamkeit in placebokontrollierten Studien fehlt bei den meisten Substanzen. Substanzen aus der Volksmedizin sind Alraune (Alkaloide mit zentral stimulierendem Effekt), Duftstoffe der Trüffel (Stimulierung des limbischen Systems), Reizung des Urogenitaltrakts durch Liebstöckel, Allermannsharnisch, Meerrettich und Sellerie. Aus Südamerika werden bei uns Damiane, Maca-Wurzel und Potenzholz (Miura puma) angeboten, wobei es bei den letzten beiden Substanzen Humanstudien zur Wirksamkeit

### Übersicht zu den Therapieoptionen bei hormonell bedingten Ursachen der Appetenzstörung

Faktoren	Optionen
Lokaler Östrogen (Androgen) Mangel	<p><b>Lokale Östrogentherapie</b> Bessere Durchblutung, Elastizität, Lubrikation und weniger Dyspareunie</p> <p><b>Systemische Östrogen / Gestagentherapie</b> Verbessert die Ansprechbarkeit auf und Empfänglichkeit für sex. Reize</p>
Östrogenmangel Klimakterische Beschwerden	<p><b>Tibolon</b> (Östrogene/gestagene und androgene Wirkung)</p> <p>Auswirkung von <b>Ovulationshemmern</b> auf die sexuelle Appetenz?</p>
Androgenmangel nach Ovariectomie bds. Postmenopause	<p><b>Testosteronsubstitution</b> Testosteronpflaster: zugelassen z.B. n. Ovariectomie (natürlich Menopause im Zulassungsverfahren)</p>
Vorzeitiges Ovarversiegen (PIF) Nebenniereninsuffizienz	<p>(Testosteronangel in Entwicklung)</p>
Relativ zu hoher SHBG Spiegel (orale Östrogene, Antiepileptika) Antiandrogen Therapie	<p><b>DHEA</b> Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland nicht zugelassen, nachgewiesene Wirksamkeit bei NNR insuffizienz</p>

gibt. *Yohimbin* ist ein Stoff, der aus der Rinde des afrikanischen Yohimbe-Baums gewonnen wird. Die Naturvölker Westafrikas nutzen ihn seit langem als Aphrodisiakum. Yohimbin ist ein Antagonist an  $\alpha_2$ -Adrenozeptoren mit zentraler und peripherer Wirkung. Eine Blockade dieser Rezeptoren in den Gefäßen führt zu einer Erweiterung der Gefäße. Es interagiert mit zahlreichen Serotonin

5-HT Rezeptoren. Eine kurzfristige Appetenzsteigerung und sexuelle Enthemmung kann durch *dopaminerge Drogen* wie Alkohol, Amphetamin, Cocain und Cannabinoide erreicht werden.

Durch die negative Bewertung der *Hormontherapie* in den letzten Jahren besteht heute seitens der Ärzte eine zunehmende Zurückhaltung eine Hormontherapie zu verordnen und seitens der Frauen Hormone anzuwenden. Die vulvovaginale Atrophie in der Postmenopause ist in der Regel auf niedrige Östrogenkonzentrationen in den betroffenen Organen zurückzuführen. Eine systemische bzw. lokale ET verhindert die Atrophie bzw. führt zu ihrer Rückbildung (AWMF, 2009). Die Vaginalepithelien produzieren wieder Glykogen. Dies führt zu einer Re-Etablierung der Döderleinflora. Das daraus resultierende saure Milieu schützt vor rezidivierenden Kolpitisiden. Auch kann bei rezidivierenden Harnwegsinfekten eine *vaginale Östrogenbehandlung* empfohlen werden. Wenn durch den Hormonabfall die Vaginalwand austrocknet und die Dehnbarkeit verliert, geht auch häufig die Lust verloren, weil Sex plötzlich Schmerz bedeutet. Bei sexuell aktiven Frauen mit regelmäßigem Geschlechtsverkehr setzt dieser Prozess langsamer und später ein. Aber bei sporadischen sexuellen Kontakten oder bei Wiederaufnahme von Geschlechtsverkehr kann eine lokale Östrogentherapie, die nur geringe systemische Auswirkung hat, zu einer deutlichen Verbesserung führen (Goldstein, 2005, Lachowsky, 2009). Frauen mit einem vorzeitigen Einsetzen der Menopause stellen eine sehr heterogene Gruppe dar. Definiert wird eine vorzeitige Menopause mit einem Eintritt der Menopause vor dem abgeschlossenen 40. Lebensjahr. Grundsätzlich muss unterschieden werden zwischen der idiopathischen prämenopausalen Menopause, d.h. dem POF-Syndrom im eigentlichen Sinne, und einer vorzeitigen Menopause aufgrund einer operativen Entfernung der Eierstöcke oder durch Bestrahlung, mit starkem Abfall von Östrogenen und Androgenen. Es wird empfohlen eine Hormontherapie bei Frauen mit prämenopausaler Menopause bis zum durchschnittlichen Menopausealter durchzuführen (AWMF, 2009, NAMS Board, 2007). Indikation für Hormontherapie in den Wechseljahren sind vor allem Hitzewallungen, Schlafstörungen, verschiedene körperliche Beschwerden, Harnwegsbeschwerden, sexuelle Probleme, Stimmungsänderungen sind typischer Weise häufiger in den Wechseljahren und bedingt durch die Östrogenschwankungen, bzw. Östrogenabfall. Eine Hormontherapie kann zur deutlichen Linderung der Beschwerden führen. Bei Appetenzstörung kann die Kombination *Östrogenen* mit Androgenen eine hilfreiche Ergänzung der Sexualtherapie sein (Lobo, 2006, Dennerstein, 2005).

*Gynodian depot®* ist ein Östrogen in Kombination mit DHEA in Injektionsform. Das früher weit verbreitete

Medikament war bei einem Teil der Frauen sehr beliebt, da es eine positive Wirkung auf die Vitalität und Sexualität zeigte, wird heute auch durch die zunehmende negative Beurteilung der Hormonersatztherapie kaum noch angewandt.

*Tibolon* (Liviella®) ist ein synthetisches orales Steroid mit teils östrogenen und androgenen Wirkung. Das spezielle Gestagenderivat, das 7-Methyl-Norethynodrel, das selbst nur geringe Eigenwirkungen entfaltet, wird im Wesentlichen zu zwei Metaboliten mit östrogenen Wirkung ( $3\alpha$ -OH-Tibolon,  $3\beta$ -OH-Tibolon) und einem Metaboliten mit gestagener und androgenen Wirkung umgewandelt. Daher wird bei Tibolontherapie auch für Frauen mit Uterus keine Kombination mit Gestagen für notwendig erachtet. Bei postmenopausalen Frauen können damit Wechseljahrsbeschwerden und auch Appetenzstörungen positiv beeinflusst werden. Da Tibolon die gleichen Risiken bezüglich Brustkrebses aufweist, wie die konventionelle HT, wird es nicht sehr häufig verordnet (Egarter, 2003).

*Dehydroandrostendion* (DHEA) ist in Deutschland als Medikament nicht zugelassen, in den USA als Nahrungsergänzungsmittel auf dem Markt. Bei Störungen der Nebenniere werden positive Erfahrungen berichtet (Arlt et al., 1999). Die Studien bezüglich der Wirkung auf Libidostörungen bei normaler Nebennierenfunktion sind widersprüchlich.

Die *Testosteronbehandlung* bei Frauen hat in den letzten Jahren zunehmend an Interesse gewonnen, da ein gut verträgliches Testosteronpflaster (Intrinsa®) speziell für Frauen entwickelt wurde. In zahlreichen Studien (Shifren, 2000, Davis, 2006, Simon, 2005) konnte eine positive Wirkung von Intrinsa® auf die Stimmung, Wohlbefinden, Vitalität, Orgasmusfähigkeit und sexuelle Appetenz bei Frauen mit beidseitiger Oorektomie und Hysterektomie mit HSDD nachgewiesen werden. Für diese Indikation wurde es in Deutschland und den USA zugelassen. Eine Zulassung für die natürlich menopausalen Frauen wurde angestrebt, da auch bei dieser Gruppe eine positive Auswirkung auf die Sexualität nachgewiesen wurde (Shifren, 2006, Schwenkhagen, 2009). Verschiedene Pharmahersteller arbeiten an Alternativen zur Applikation von Testosteron (Gel, Nasenspray), da nicht alle Frauen Pflaster vertragen und auch teilweise störend empfinden.

Im Oktober 2010 hat die Firma Warner Chilcott sich entschieden, den Zulassungsantrag für die Erweiterung der Indikation von Intrinsa für menopausale Frauen aus wirtschaftlichen Gründen zurückzuziehen. Dieser Entschluss ist eine Konsequenz des Ergebnisses der Anhörung vor dem *Committee for Medicinal Products for Human Use* (CHMP) Ende September 2010.

Vor einigen Jahren wurde die Substanz *Bromelanotide* (PT 141) ein Metabolit von Melatonin II in der Presse

hoch gelobt als „der Prickelspray für die sexuelle Lust“. Die Firma Palatin USA musste jedoch die Weiterentwicklung wegen gravierender Nebenwirkungen einstellen (Hypertonie).

*Flibanserin* ist ein 5-HT<sub>1A</sub>-Serotoninrezeptoragonist und 5-HT<sub>2A</sub>-Serotoninrezeptorantagonist mit Wirkung auf das zentrale Nervensystem. Flibanserin wurde ursprünglich als Antidepressivum mit schnell einsetzender Wirksamkeit entwickelt, zeigt jedoch geringe antidepressive Wirkung aber eine positive lustfördernde Wirkung. Die Substanz Flibanserin befand sich schon in der Phase III der Zulassung, als am 8.10.2010 der Pharmakonzern Boehringer Ingelheim die Entwicklungsarbeiten einstellte. Die Aussage der Firma Böhlinger lautet: „Man sei weiterhin von der Wirksamkeit des Präparats überzeugt – aber der Aufwand, um die Zulassung in den USA zu erhalten, sei zu groß. Ein Expertenausschuss der US-Aufsichtsbehörde FDA hatte sich im Juni gegen eine Zulassung ausgesprochen, Grund: „Es sei nach den vorhandenen Studiendaten nicht wirksam genug, um die Risiken von Nebenwirkungen zu rechtfertigen“

## Literatur

- Arlt, W., Callies, F., van Vlijmen, J. C., Koehler, I., Reincke, M., Bidlingmaier, M., Huebler, D., Oettel, M., Ernst, M., Schulte, H. M., Allolio, B., 1999. Dehydroepiandrosterone replacement in women with adrenal insufficiency. *N Engl J Med* 341: 1013–20.
- AWMF Leitlinien 9/2009. Gesellschaft für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause.
- Barbach, L., 1975. *For yourself. Die Erfüllung weiblicher Sexualität.* Ullsteinverlag, Berlin.
- Barbach, L., 2002. *Gemeinsame Freude an der Liebe.* Rowohlt, Reinbeck.
- Basson, R., 2001. Neubewertung der weiblichen sexuellen Reaktion, *Sexuologie* 9(1), 23–29.
- Beier, K.M., Bosinski, H., Loewit, K., 2005. *Sexualmedizin.* 2.Auf., Elsevier-Verlag, München.
- Beier, K.M., Loewit, K., *Lust in Beziehung. Einführung in die Syndyastische Sexualtherapie.* Springer, Heidelberg.
- Beutel, M. E., Stobel-Richter, Y., Brähler, E., 2008. Sexual desire and sexual activity of men and women across their lifespans: results from a representative German community survey. *BJU Int* 101: 76–82.
- Bitzer, J., 2008. *Die sexuelle Dysfunktion der Frau – Ursachen und aktuelle Therapieoptionen.* uni-med, Bremen, London, Boston.
- Bitzer, J., Brandenburg, U., 2009. Psychotherapeutic Interventions for femal sexual dysfunction. *Maturitas* 63: 160–163.
- Brotto, L. A., Petkau, A. J., Labrie, F., Basson, R., 2010. Predictors of Sexual Desire Disorders in Women. *J Sex Med* (epub ahead).

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA), 2006, 2010. Representative Wiederholungsbefragung von 14- bis 17-Jährigen und ihren Eltern. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.
- Caruso, S., et al., 2009. Quality of sexual life in hyperandrogenic women treated with oral contraceptive containing chlormadinon acetate, *J Sex Med* 14.
- Caruso, S., Rugolo, S., Agnello, C., Romano, M., Cianci, A., 2009. Quality of sexual life in hyperandrogenic women treated with an oral contraceptive containing chlormadinone acetate. *J Sex Med* 6: 3376–84.
- Clement, U., 2004. Systemische Sexualtherapie. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Davis, S. R., van der Mooren, M. J., van Lunsen, R. H., Lopes, P., Ribot, C., Rees, M., Moufarege, A., Rodenberg, C., Buch, A., Purdie, D. W., 2006. Efficacy and safety of a testosterone patch for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in surgically menopausal women: a randomized, placebo-controlled trial. *Menopause* 13: 387–96.
- Dennerstein, L., Lehert, P., Burger, H., 2005. The relative effects of hormones and relationship factors on sexual function of women through the natural menopausal transition. *Fertil Steril* 84: 174–80.
- Dennerstein, L., Koochaki, P., Barton, I., Graziottin, A., 2006. Hypoactive sexual desire disorder in menopausal women: a survey of Western European women. *J Sex Med* 3: 212–222.
- Egarter, Ch., 2003. Libido und Hormonersatztherapie mit Tibolon, *Journal of Menopause* 10, Sonderheft.
- Gauruder-Burmester, A., 2007. Urogynäkologische Aspekte bei Appetenzstörungen – somatische Ursachen nicht vergessen. *Gynäkologie & Geburtshilfe* 4: 26–28.
- Gnielka, M., 2006. Über Sexualität reden. Die Zeit der Pubertät. Hrsg. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln.
- Goldstein, I., Alexander, J.L., 2005. Practical aspects in the management of vaginal atrophy and sexual dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *J Sex Med* 2 (suppl 3), 154–165.
- Gracia, C. R., Freeman, E. W., Sammel, M. D., Lin, H., Mogul, M., 2007. Hormones and sexuality during transition to menopause. *Obstet Gynecol* 109: 831–40.
- Gracia, C. R., Sammel, M. D., Freeman, E. W., Liu, L., Hollander, L., Nelson, D. B., 2004. Predictors of decreased libido in women during the late reproductive years. *Menopause* 11: 144–50.
- Graham, C. A., Bancroft, J., Doll, H. A., Greco, T., Tanner, A., 2007. Does oral contraceptive-induced reduction in free testosterone adversely affect the sexuality or mood of women? *Psychoneuroendocrinology* 32: 246–55.
- Graziottin, A., 2009. Prevalence and evaluation of sexual health problems--HSDD in Europe. *J Sex Med* 4 Suppl 3: 211–9.
- Hartmann, U., 2001. Gegenwart und Zukunft der Lust. Ein Beitrag zu biopsychologischen und klinischen Aspekten sexueller Motivation. *Sexuologie* 8 (3/4) 191–204.
- Hartmann, U., Heiser, K., Ruffer-Hesse, C., Kloth, G., 2002. Female sexual desire disorders: subtypes, classification, personality factors and new directions for treatment. *World J Urol* 20: 79–88.
- Haselbacher, G., 2007. Sexuelle Lustlosigkeit – Vorkommen und Behandlung in der gynäkologischen Sprechstunde. *Sexuologie* 14 (3–4) 109–113.
- Hawton, K., Catalan, J., Fagg, J., 1991. Low sexual desire: Sex therapy results and prognostic factors. *Behav Res Ther* 29: 217–24.
- Hayes, R. D., Dennerstein, L., Bennett, C. M., Koochaki, P. E., Leiblum, S. R., Graziottin, A., 2007. Relationship between hypoactive sexual desire disorder and aging. *Fertil Steril* 87: 107–12.
- Kaplan, S., 1974. *The New Sex Therapy*. Brunner & Mazel, New York.
- Kaplan, S., 1981. *Disorders of Sexual Desire – Hemmung der Lust: neue Konzepte der Psychosexualtherapie*. Enke, Stuttgart.
- Klusmann, D., 2002. Sexual motivation and the duration of partnership. *Arch Sex Behav* 31:275–87.
- Lachowsky, M., Nappi, R., 2009. The effects of oestrogen on urogenital health. *Maturitas* 63: 149–151.
- Laumann, E.O., Paik, A., Rosen, R.C., 1999. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 281: 537–44.
- Leiblum, S. R., Koochaki, P. E., Rodenberg, C. A., Barton, I. P., Rosen, R. C., 2006. Hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: US results from the Women's International Study of Health and Sexuality (WISHeS). *Menopause* 13: 46–56.
- Leonard, L.M., Follette, V.M., 2002. Sexual functioning in women reporting a history of child sexual abuse: Review of the empirical literature and clinical implications. *Ann Rev Sex Res* 13: 346–88.
- Lobo, R. A., Belisle, S., Creasman, W. T., Frankel, N. R., Goodman, N. F., Hall, J. E., Ivey, S. L., Kingsberg, S., Langer, R., Lehman, R., McArthur, D. B., Montgomery-Rice, V., Notelovitz, M., Packin, G. S., Rebar, R. W., Rousseau, M., Schenken, R. S., Schneider, D. L., Sherif, K., Wysocki, S., 2006. Should symptomatic menopausal women be offered hormone therapy? *MedGenMed* 8: 40ff.
- Masters, W.H., Johnson, V.E., 1966. *Human sexual response*. Little, Brown & Co, Boston.
- North American Menopause Society (NAMS Board), 2007. Estrogen and progestogen use in peri- and postmenopausal women. March 2007 position statement of the North American Menopause Society. *Menopause*.
- Oberg, K., Fugl-Meyer, K., Fugl-Meyer, A., 2002. On sexual well-being in sexually abused Swedish women: Epidemiological aspects. *Sex Relat Ther* 17: 329–41.
- Panzer, C., Wise, S., Fantini, G., Kang, D., Munarriz, R., Guay, A., Goldstein, I., 2006. Impact of oral contraceptives on sex hormone-binding globulin and androgen levels: a retrospective study in women with sexual dysfunction. *J Sex Med* 3: 104–13.
- Rosen, R. C., Connor, M. K., Masarejian, N. N., 2010. The HSDD registry for women: a novel patient registry for women with generalized acquired hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Med* 7: 1747–56.
- Rubio-Aurioles, E., Kim, E. D., Rosen, R. C., Porst, H., Burns, P., Zeigler, H., Wong, D. G., 2009. Impact on erectile function and sexual quality of life of couples: a

- double-blind, randomized, placebo-controlled trial of tadalafil taken once daily. *J Sex Med* 6: 1314–23.
- Sand, M., Fisher, W.A., 2007. Women's endorsement of models of female sexual response: The nurses' sexuality study. *J Sex Med* 4: 708–19.
- Schnarch, D., 2009. *Die psychologie sexueller Leidenschaft*. Piper, München, Zürich.
- Schwenkhagen, A., Studd, J., 2009. Role of Testosteron in the treatment of hypoactive sexual desire disorder. *Maturitas* 63: 152–159.
- Shifren, J. L., Braunstein, G. D., Simon, J. A., Casson, P. R., Buster, J. E., Redmond, G. P., Burki, R. E., Ginsburg, E. S., Rosen, R. C., Leiblum, S. R., Caramelli, K. E., Mazer, N. A., 2000. Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy. *N Engl J Med* 343: 682–8.
- Shifren, J. L., Davis, S. R., Moreau, M., Waldbaum, A., Bouchard, C., DeRogatis, L., Derzko, C., Bearnson, P., Kakos, N., O'Neill, S., Levine, S., Wekselman, K., Buch, A., Rodenberg, C., Kroll, R., 2006. Testosterone patch for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in naturally menopausal women: results from the INTIMATE NM1 Study. *Menopause* 13: 770–9.
- Shifren, J. L., Monz, B. U., Russo, P. A., Segreti, A., Johannes, C. B., 2008. Sexual problems and distress in United States women (PRESIDE). Prevalence and correlates. *Obstet Gynecol* 112: 970–8.
- Simon, J.A., 2005. Restoring Sexual Desire After Surgical Menopause: Update on Assessment and Managment. *Current Women's Health Review* 1: 143–149.
- Starke, K., et al., 2007. Postmenopause und Sexualität Forschungsbericht 2007. *Frauenarzt*, 10 (Beilage).
- Trudel G.; Marchand A.; Ravart M.; Aubin S.; Turgeon L.; Fortier P., 2001. The effect of a cognitive-behavioral group treatment program on hypoactive sexual desire in women. *Sex Relat Ther* 16: 145–64.
- Wallwiener, C. W., Wallwiener, L. M., Seeger, H., Muck, A. O., Bitzer, J., Wallwiener, M., 2010. Prevalence of sexual dysfunction and impact of contraception in female German medical students. *J Sex Med* 7: 2139–48.
- Warnock, J. K., Clayton, A., Croft, H., Segraves, R., Biggs, F. C., 2006. Comparison of androgens in women with hypoactive sexual desire disorder: those on combined oral contraceptives (COCs) vs. those not on COCs. *J Sex Med* 3: 878–82.
- West, S. L., D'Aloisio, A. A., Agans, R. P., Kalsbeek, W. D., Borisov, N. N., Thorp, J., 2008. Prevalence of Low Sexual Desire and Hypoactive Sexual Desire Disorder in a Nationally Representative Sample of US Women. *Arch Intern Med* 168: 1441–1449.
- Wiederman, M.W., 2000. Women's body image self-consciousness during physical intimacy with a partner. *J Sex Res* 37: 60–8.
- Willi, J., 1975. *Die Zweierbeziehung*. Rowohlt, Reinbeck.
- Zettl, S., Hartlapp, J., 1997. *Sexualstörungen durch Krankheit u. Therapie*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York.

**Autorin**

Dr. med. Birgit Delisle, Fürstenrieder Straße 35, 80686 München, email: ebermdelisle@t-online.de