

## Diabetes und Sexualität

Merfort M

*Blickpunkt der Mann 2004; 2 (2)*

18-23

**Homepage:**

**[www.kup.at/dermann](http://www.kup.at/dermann)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH  
Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf  
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Diabetes und Sexualität\*

F. Merfort

*Sexualstörungen sind in der Diabetologie unverändert ein vernachlässigtes, häufig tabuisiertes Thema. Die Diabetologen haben es bisher nicht geschafft, klar herauszuarbeiten, daß Sexualstörungen, speziell die Erektile Dysfunktion, bei Diabetikern als Folgeschaden der Stoffwechselstörung anzusehen sind. Damit werden Sexualstörungen in der Diabetologie immer noch häufig als Befindlichkeitsstörung abgetan, nicht mit Krankheitswert belegt und deswegen auch nicht als therapiebedürftig angesehen. Ein Hauptziel der heutigen Betreuung von Diabetikern ist der Erhalt einer möglichst optimalen Lebensqualität. Sexualstörungen stellen eine eindeutige Einschränkung der Lebensqualität dar. Deswegen sollten sie, wenn ein Therapiewunsch besteht, behandelt werden. Diabetiker sind häufiger und in einem früheren Lebensalter von Sexualstörungen betroffen als die nichtdiabetische Bevölkerung. Es gibt verschiedene Therapiemodalitäten, die auch oder gerade bei Diabetikern erfolgreich eingesetzt werden können.*

*In diabetology sexual dysfunction is neglected as it was years ago. Up to now diabetologists did not manage to work out, that sexual disorders, especially erectile dysfunction are complications of diabetic metabolism. That is why sexual dysfunction in diabetic patients are thought to be only a slightly change of lifestyle conditions and not a kind of disease that needs to be treated. A main target of treating diabetic patients today is to keep quality of life as high as possible. Sexual dysfunction means reduction of quality of life. Therefore, if desired, it should be treated anyway. In diabetic patients sexual dysfunction is found more often and in a younger age than in the non-diabetic population. Therapeutic opportunities are working very well also in diabetic patients. **Blickpunkt DER MANN 2004; 2 (2): 18–23.***

Das Thema Sexualität und Sexualstörungen wird in der Diabetologie immer noch in seiner Bedeutung unterschätzt und selbst von Diabetologen nicht ausreichend gewürdigt. Sexualität, Sexualstörungen und Diabetes mellitus – sind diese Begriffe irgendwie auf eine besondere Art miteinander verknüpft? Sind Diabetiker diabetesspezifisch von Sexualstörungen häufiger betroffen als Nichtdiabetiker? Muß man besonders im höheren Alter bei Diabetikern mit Sexualstörungen rechnen? Müssen bei Diabetikern im Rahmen der Diagnostik und Therapie von Sexualstörungen besondere Gesichtspunkte bedacht werden?

All dies sind Fragen, die beim täglichen Umgang mit Diabetes-Patienten immer wieder gestellt werden, nicht nur von den Patienten, sondern auch von Therapeuten. Als Volkskrankheit ist der Diabetes eine sehr häufige Erkrankung. Wir gehen in der Bundesrepublik Deutschland von einer Prävalenz von mindestens 4–5 % aus – Tendenz steigend! Das bedeutet, daß es derzeit mindestens 3,5 Millionen Diabetiker in Deutschland gibt. Die akuten Komplikationen des Diabetes, die akuten Stoffwechsellstörungen und Komata sind heutzutage nicht mehr das vordringliche Problem. Allerdings ergeben sich große Probleme durch das Auftreten von Folgeschäden, die durch eine schlechte Stoffwechseleinstellung mit erhöhten BZ-Werten zustande kommen. Trotz großer Anstrengungen, sowohl finanzieller Art, aber auch mit Schulungsaktivitäten und effektiveren Therapieregimen mit früherem, rechtzeitigem Einsatz von Insulin, sind Diabetiker in Deutschland immer noch häufig unzureichend eingestellt. Aus diesem Grunde sind Folgeschäden unverändert häufig anzutreffen.

Folgeschäden manifestieren sich beim Diabetiker im wesentlichen durch makro-, mikroangiopathische und neuropathische Veränderungen, die dann an verschiedenen Organsystemen unterschiedliche Krankheitsbilder erzeugen. Die Makroangiopathie kann sich auswirken als koronare Herzkrankheit (KHK), Myo-

kardinfarkt, Apoplex und periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK). Die Mikroangiopathie manifestiert sich als Retinopathie und Nephropathie. Die Neuropathie zeigt sich unter anderem in so wichtigen Krankheitsbildern wie dem diabetischen Fußsyndrom (DFS) und den Sexualstörungen, speziell der Erektile Dysfunktion (ED).

Ein Hauptziel der heutigen Betreuung und Behandlung von Diabetikern ist der Erhalt einer möglichst hohen Lebensqualität. Diabetiker werden heutzutage wesentlich älter als noch vor 10 bis 15 Jahren. Mit dem höheren Lebensalter und der damit verbundenen längeren Diabetesdauer steigt die Chance, Folgeschäden zu entwickeln. Diese Folgeschäden sind es aber, die die Lebensqualität eines Diabetikers maßgeblich und zwar negativ beeinflussen. Das ist genau das, was wir eigentlich vermeiden wollten. Eine der Auswirkung der sich entwickelnden diabetesbedingten Folgeschäden ist die Beeinträchtigung des Sexuallebens. Andere Folgeschäden sind in aller Munde und werden von allen beachtet. So kümmert sich jeder Arzt, in jedem Fall jeder Diabetologe um die Retinopathie, Nephropathie und ganz besonders um das diabetische Fußsyndrom (DFS) – und jeder der Kollegen glaubt auch, hier eine gute und erfolgreiche Therapie durchzuführen. Allein die Zahlen über die Amputationshäufigkeit sprechen eine eigene Sprache. Die Zahl der Amputationen ist in den letzten 10 Jahren kaum rückläufig.

Über die Sexualstörungen bei Diabetes spricht im Gegensatz zu den anderen Folgeschäden dagegen kaum jemand, auch nicht die Mehrheit der diabetologisch tätigen Ärzte. Das Sexualleben ist ein wichtiger Teil des menschlichen Lebens, auch natürlich im Leben eines Diabetikers. Ein befriedigendes Sexualleben stellt meiner Meinung nach Lebensqualität dar, und – wenn erst einmal Sexualstörungen aufgetreten sind, ist die Lebensqualität maßgeblich negativ beeinflusst worden. Sexualstörungen kommen bei beiden Geschlechtern vor. Dies trifft auch auf Diabetiker zu. Die Frage, die sich allerdings hier sofort anschließt, ist: Sind Diabetiker tatsächlich diabetesspezifisch häufiger von Sexualstörungen betroffen als Nichtdiabetiker? Die Beantwortung dieser Frage ist nicht ganz einfach! In der Literatur sind unterschiedliche Aussagen hierzu zu finden. Insbesondere werden zu Sexualstörungen bei

\*Veränderter Nachdruck aus: Sexualmedizin für den Arzt 3/2002, pp. 19–24, mit freundlicher Genehmigung von Dr. Schilke, Medizinischer Verlag GmbH, Hundsdoerf

Korrespondenzadresse: Dr. med. Frank Merfort, Evangelisches Krankenhaus-Bethesda, D-41061 Mönchengladbach, Ludwig-Weber-Straße 15, E-mail: Fijmer@cityweb.de

diabetischen Frauen sehr verschiedene, oft geradezu gegensätzliche Meinungen vertreten.

## Sexualstörungen bei diabetischen Frauen

In der Literatur der letzten 10 Jahre wird deutlich, daß den sexuellen Problemen diabetischer Frauen wesentlich weniger Aufmerksamkeit geschenkt wurde als denen der diabetischen Männer. Dafür gibt es möglicherweise sehr unterschiedliche Gründe und Erklärungsmöglichkeiten:

- Bei diabetischen Frauen kommen sexuelle Störungen weniger häufig vor.
- Bei diabetischen Frauen besteht ein geringerer Leidensdruck als bei den Männern. Es klappt, wenn auch mit Einschränkungen, aus anatomischen Gründen z. B. mit der Kohabitation auch dann, wenn Sexualstörungen bei der Frau vorhanden sind.
- Die diabetischen Frauen teilen ihre sexuellen Probleme seltener mit.
- Ärzte scheuen sich bei Frauen mehr als bei Männern, nach Sexualproblemen zu fragen.

Verschiedene Untersucher haben in der Vergangenheit immer wieder versucht, zu beweisen, daß sexuelle Störungen bei Diabetikerinnen häufiger vorkommen als in der nichtdiabetischen Bevölkerung. So wurde berichtet, daß

- diabetische Frauen signifikant häufiger eine komplette Anorgasmie haben [1],
- diabetische Frauen eine geringere Lubrifikation haben [2],
- diabetische Frauen eine Verringerung der Libido und Verzögerung der sexuellen Erregbarkeit aufweisen [3].

Andere Arbeitsgruppen konnten diese Befunde jedoch nicht bestätigen. Im Vergleich zu nichtdiabetischen Kontrollgruppen fanden sie [4, 5] bei Diabetikerinnen keine Häufung sexueller Störungen.

Warum ist das eigentlich so schwierig mit der Sexualität und den Sexualstörungen bei den diabetischen Frauen? Gesichtspunkte, die sich in diesem Zusammenhang aufdrängen, sind:

- Was und wie soll gemessen werden?
- Hat das Gemessene wirklich mit Sexualstörungen zu tun?
- Welche Diabetikerinnen nehmen an Studien teil? Sind diese Frauen repräsentativ? Die Diabetikerinnen, die an derartigen Studien teilnehmen, gehören meistens der Mittelschicht an, haben häufig einen höheren Intelligenzgrad, eine bessere BZ-Einstellung und in den meisten Fällen ein größeres sexuelles Selbstbewußtsein.
- Wie reagiert man auf diagnostizierte Sexualstörungen? Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?

Die derzeit zur Verfügung stehenden Therapiemodalitäten umfassen Psycho- und Sexualtherapie, Feuchtigkeitsspender und Gleitmittel, hormonelle Behandlung, Vibratoren und Phosphodiesterase-Hemmer (Einzel-fall-Beschreibungen). Die angegebenen Therapieverfahren finden allerdings häufig nur eingeschränkt Anklang. Es ist festzustellen, daß sexuelle Störungen bei diabetischen Frauen vorkommen. Ob diese aber

diabetesspezifisch häufiger als bei gesunden nichtdiabetischen Frauen auftreten, ist noch nicht ausreichend geklärt. Die wahre Häufigkeit von Sexualstörungen bei diabetischen Frauen liegt noch sehr im Dunkeln verborgen. Es werden noch eine Menge an Untersuchungen notwendig sein, um Licht in dieses Dunkel zu bringen. Ein wesentlicher Punkt scheint zu sein, daß die meisten Studien bei Diabetikerinnen mit Sexualstörungen sich lediglich auf Ziele des Funktionierens beschränken und hier psychologische Gesichtspunkte bisher zu wenig Beachtung gefunden haben.

## Sexualstörungen bei diabetischen Männern

Untersuchungen über die Art und Häufigkeit sexueller Störungen bei diabetischen Männern wurden mittlerweile von zahlreichen Arbeitsgruppen durchgeführt, so daß zu diesem Thema, im Gegensatz zu den Sexualstörungen der diabetischen Frau, eine Menge gesicherter Daten vorliegen. Die mit großem Abstand häufigste Sexualstörung des diabetischen Mannes ist die Erektile Dysfunktion (ED). Daneben haben andere sexuelle Funktionsstörungen wie Libidoverlust, Orgasmus- und Ejakulationsstörungen nur eine untergeordnete Bedeutung.

Ob die Libido bei Diabetikern wirklich verringert ist, wird immer noch sehr diskrepant gesehen. Hormonelle Veränderungen jedenfalls, die einen diabetes-spezifischen Libidoverlust erklären könnten, sind von mehreren Autoren übereinstimmend nicht nachgewiesen worden. Erst sekundär, wenn also schon andere Sexualstörungen vorhanden sind (meistens eine ED), kommt es bei Diabetikern zum Nachlassen des sexuellen Interesses auf Grund von Versagensängsten und Vermeidungsverhalten.

Ejakulationsstörungen können sich bei Diabetikern in Einzelfällen als Folge einer autonomen Neuropathie manifestieren. Hierbei sind Spermatorrhoe, Ejaculatio praecox und tarda sowie die retrograde Ejakulation zu nennen. Die retrograde Ejakulation ist mit etwa 1 % bei Diabetikern zwar die häufigste Ejakulationsstörung, aber immer noch zahlenmäßig von untergeordneter Bedeutung.

Die mit Abstand häufigste Sexualstörung bei diabetischen Männern ist wie bereits erwähnt die Erektile Dysfunktion, die auch in der Gesamtbevölkerung eine weit verbreitete Gesundheitsstörung darstellt. Die Datenlage zur Prävalenz der ED in der Gesamtbevölkerung ist allerdings unzureichend. Alle bisher dazu veröffentlichten Studien leiden darunter, daß jeweils selektionierte Populationen untersucht worden sind. Jahrzehntlang waren nur die Daten aus dem Kinsey-Report (1948) [6] zitierbar. Auch die Daten von Jonler [7], Panser [8] und der Massachusetts Male Ageing Study (MMAS) von Feldman [9] können oder sollten eigentlich nur qualitative Aussagen zur Häufigkeit der ED machen. Ihre einzige gesicherte Aussage ist, daß mit zunehmendem Alter die Häufigkeit der ED zunimmt. Aus den Studien definitive Aussagen zu Ätiologie und Risikofaktoren abzuleiten, ist nicht statthaft. Es gibt wohl offensichtlich Bevölkerungsgruppen mit einer noch höheren Prävalenz der ED, als in der MMAS angegeben. Dazu gehören nach unterschiedlichen Autoren

auch die Diabetiker. Auch in der MMAS war die ED bei der Subgruppe der medikamentös behandelten Diabetiker etwa 3fach höher als bei Nichtdiabetikern. In den angegebenen Studien sind Diabetiker im Vergleich zu Nichtdiabetikern häufiger und im früheren Lebensalter betroffen.

Für Diabetiker werden je nach Literaturquelle unterschiedliche Zahlen gefunden. McCulloch berichtet von 9% Betroffenen in der Altersgruppe von 20–29 Jahren und 95% bei 70-jährigen [10]. Ellenberg [11] und Nathan [12] geben übereinstimmend generell 35–50% Betroffene bei der Gesamtheit der Diabetiker an. Eine Häufung der ED wird bei Diabetikern mit kardiovaskulären Erkrankungen, Hypertonie, schwerer proliferativer Retinopathie, peripherer Polyneuropathie, Amputationen, schlechter BZ-Einstellung, höherem Körpergewicht, Nikotinkonsum und Fettstoffwechselstörungen angegeben. Die Wertigkeit dieser Beobachtungen muß, wenn man die kleinen Fallzahlen bedenkt, kritisch gesehen werden.

Die in den angegebenen Veröffentlichungen zu findenden Zahlen zur Häufigkeit der ED zeigen eine große Schwankungsbreite. Dies veranlaßte uns im „Forum Qualitätssicherung in der Diabetologie“ (FQSD) – gerade weil hier ein Zusammenschluß von unterschiedlichen Einrichtungen in der Diabetologie mit Universitätskliniken, diabetologischen Fachabteilungen an Allgemeinkrankenhäusern, Diabetes-Schwerpunktpraxen und allgemeinmedizinischen Praxen besteht – nach der Häufigkeit der ED bei den uns anvertrauten Patienten zu schauen. Mit Hilfe eines modifizierten DCBIS der WHO wurde das Item ED (nach vorangegangener Diskussion und Definition) seit 1992 konsekutiv bei bisher annähernd 40.000 Patienten erfaßt. Selbst in so „einheitlichen“ Zentren des FQSD – in jedem dieser Zentren sind Diabetologen tätig – traten große Schwankungen in der Diagnosehäufigkeit auf. Bei der ersten Auswertung (1997) überraschte das Ausmaß der Schwankungen (Abb. 1), was deswegen zwangsläufig zu einer inhaltlichen Diskussion führen mußte. Diese Diskussion konnte, da die Daten, was die diabetologischen Einrichtungen betrifft, nicht anonymisiert erhoben wurden, tatsächlich erfolgen. Als Ergebnis dieser Diskussion ergab sich, daß sich die Diagnosehäufigkeit abhängig zeigte vom

Denkstil der Therapeuten, den unterschiedlichen Studienpopulationen der einzelnen Zentren, den immer noch unscharf gebliebenen Diagnosekriterien der ED und den strukturellen Bedingungen der diabetologischen Tätigkeit in Form von strukturierter Therapie, Organisation des Umfeldes und Vorhaltung therapeutischer Optionen.

Allein die Auseinandersetzung mit der Thematik führte dazu, daß sich in den einzelnen Zentren die Diagnosehäufigkeit deutlich nach oben entwickelte (Abb. 2).

Bei der Longitudinalbeobachtungen einzelner Zentren des FQSD sind die Zahlen für die Diagnosehäufigkeit der ED übereinstimmend ansteigend. Diese Zunahme der Diagnosehäufigkeit innerhalb des Beobachtungszeitraums kann als Hinweis auf den Erfolg der Qualitätssicherungs-Arbeit mit Verbesserung der Struktur- und Prozeßqualität gedeutet werden. Auf Grund des sehr großen Datenpools des FQSD konnte der Versuch unternommen werden, die Häufigkeit der ED bei den erfaßten Patienten weiter aufzuteilen in Typ-1- und Typ-2-Diabetiker und hier die Abhängigkeit von der Laufzeit des Diabetes und des Alters der Patienten zu untersuchen.

Bei der Auswertung des Gesamtdatensatzes zeigte sich für die ED bei Typ-1-Diabetikern eine stetige Abhängigkeit von der Laufzeit. Diese ist für den Typ-2-Diabetiker weniger deutlich. Auch weist der Typ-2-Diabetes bereits zum Diagnosezeitpunkt eine deutlich höhere Inzidenz auf. Dies kann als Auswirkung einer lang vorlaufenden Glykierung bei nicht erkranktem Diabetes gedeutet werden. Die altersabhängige Zunahme der ED konnte bei Typ-1- und Typ-2-Diabetikern gleichermaßen nachgewiesen werden.

### Warum sind Diabetiker so häufig von der Erektile Dysfunktion betroffen?

Stellt man die anerkannten ätiologischen Faktoren der ED und die Ursachen der diabetisch bedingten Folgeschäden sowie die Begleiterkrankungen des Diabetikers gegenüber, so ergibt sich eine hohe Übereinstimmung (Tab. 1). Aus dieser Aufstellung wird deutlich, daß fast alle ätiologischen und pathophysiologischen Faktoren für eine ED beim Diabetiker auftreten kön-

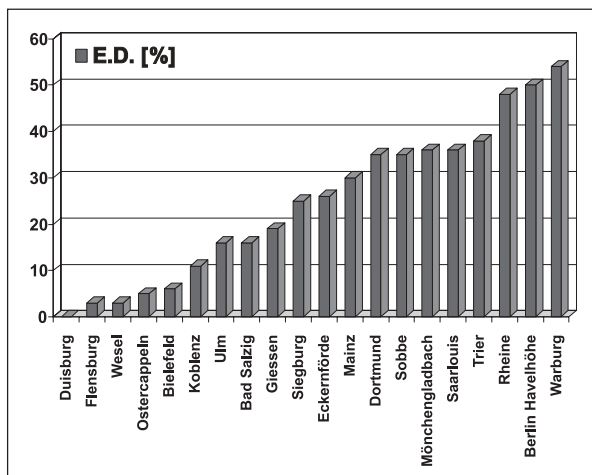


Abbildung 1: Häufigkeit von ED in den FQSD-Zentren 1997

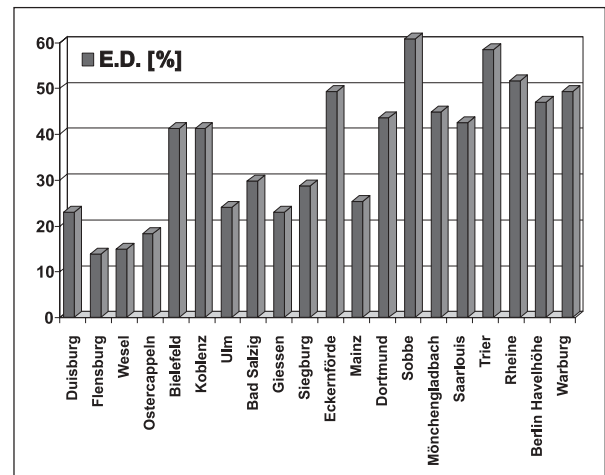


Abbildung 2: Häufigkeit von ED in den FQSD-Zentren 1999



nen und deswegen der Diabetiker auch häufiger betroffen sein wird als ein Nichtdiabetiker. Was soll die Diagnostik erzielen?

1. Klärung der Diagnose ED – Ist eine ED überhaupt vorhanden?
2. Klärung des Schweregrades der ED
3. Die Diagnostik soll, wenn möglich, eine Differenzierung der ED nach ätiologischen Faktoren erreichen.
4. Die Diagnostik soll Einflußgrößen und Risikofaktoren eruieren und erfassen.
5. Durch bestimmte (neuere) Therapiemodalitäten wird bei der Diagnostik zusätzlich eine Risikoabklärung der Therapiemaßnahmen erforderlich.

**Zu 1.**

An dieser Stelle ist die offizielle Definition der Erektilen Dysfunktion zu beachten. Die Definition der ED wurde allgemein formuliert als die *Unfähigkeit eines Mannes, eine ausreichende Erektion zu erlangen oder aufrecht zu erhalten, um den Geschlechtsverkehr regelrecht und befriedigend zu vollziehen.*

**Zu 2.**

Für die Abklärung des Schweregrades hat sich der International Index of Erectile Function (IIEF) mit einem Score-System bewährt.

**Zu 3.**

Die Einteilung erfolgt in psychogen / organisch. Die organisch bedingte ED bei Diabetikern kann weiter aufgegliedert werden in neurogen oder angiopathisch bedingt oder medikamentös induziert. Psychogene Störungen sollten primär psycho- bzw. sexualtherapeutisch angegangen werden. Eine organisch bedingte ED eindeutig zu differenzieren, gelingt häufig nicht, da fast immer ein multifaktorielles Geschehen vorliegt. Der Diabetiker, um den es hier im wesentlichen geht, ist der Typ-2-Diabetiker im zumeist fortgeschrittenen Alter. Welcher dieser Patienten hat leider nicht gleichzeitig gewisse neuropathische, angiopathische Veränderungen oder hat nicht eine antihypertensive Medikation, von der bekannt ist, daß alle Antihypertensiva mehr oder minder eine ED zumindest unterstützen können?

**Tabelle 1:** Ätiologie und Pathophysiologie der ED bei Diabetes (Folgeschäden, Begleiterkrankungen, Risikofaktoren, Medikation)

ED (Ätiologie u. Pathophysiologie)	Diabetes (Folgeschäden, Begleiterkrankungen, Risikofaktoren, Medikation)
Neurogene Störungen	Diabetische Polyneuropathie, u. a. mit autonomer Neuropathie
Arteriell vaskuläre Störungen	Diabetische Mikro- und Makroangiopathie, Hypertonie und HLP im Rahmen des Metabolischen Syndroms
Störungen des veno-okklusiven Mechanismus	
Hormonelle Störungen	Hyper- und Hypothyreosen im Rahmen autoimmuner Erkrankungen
Medikamentös-induzierte Störungen	Antihypertonika, Psychopharmaka
Anatomische Störungen	Schädigung der Schwellkörpermuskulatur, Schädigung des Endothels durch eine Hyperglykämie
Psychogene Störungen	Diabetes als chronische Erkrankung

**Zu 4.**

Bei Diabetikern ist die ED häufig nicht als eigenständiges Krankheitsbild zu sehen, sondern als ein Symptom, eine Auswirkung einer anderen Erkrankung. Es gibt gerade bei Diabetikern eine ganze Reihe von Risikofaktoren für die Entwicklung einer ED. Die klassischen Risikofaktoren, die immer wieder genannt werden, sind Hypertonie, Niereninsuffizienz, Dyslipoproteinämie, Arteriosklerose mit AVK und KHK, Rauchen und Alkoholkonsum. Die Basisdiagnostik sollte diese Risikofaktoren berücksichtigen, wobei die Anamnese, der körperliche Untersuchungsbefund mit RR-Messung, sowie wenige Laborparameter fast immer zum Erfolg führen. Nicht selten werden auch hierbei für den Patienten relevante Gesundheitsstörungen aufgedeckt und dringend notwendige Therapiemaßnahmen auf den Weg gebracht.

Im Datenpool des FQSD konnten wir auf Grund der großen Patientenzahlen die postulierten klassischen Risikofaktoren auf ihre „Korrelation“ hin überprüfen. Hinweise auf eine positive Korrelation ergaben sich hier für das Serum-Kreatinin, die Mikroalbumine im Urin, die Proteinurie, das Serum-Cholesterin, den systolischen Blutdruck und die Einnahme von Antihypertonika. Überraschend war für uns der nicht nachweisbare Einfluß des Rauchens, des Alkoholkonsums und der Serum-Triglyzeride auf die ED.

**Zu 5.**

Durch bestimmte (neuere) Therapiemodalitäten wird bei der Diagnostik zusätzlich eine Risikoabklärung der Therapiemaßnahmen erforderlich. Diese Tatsache hat mit der Einführung und breiten Anwendung von Phosphodiesterase-Hemmern (bisher Viagra®, Cialis®, Levitra®) Bedeutung erlangt. Es wird also zusätzlich bei der diagnostischen Abklärung des Patienten nicht nur die Frage gestellt, ob eine ED tatsächlich vorhanden ist, sondern auch die Frage gestellt: Darf der Patient eine bestimmte Therapie denn überhaupt haben? Es ist durchaus *in praxi* vorstellbar, daß die Diagnostik der eigentlichen ED in den Hintergrund rückt und nur die Frage bestehen bleibt, ob eine probatorische Anwendung eines Phosphodiesterase-Hemmers unbedenklich ist.

Bevor man Phosphodiesterase-Hemmer einsetzt, muß abgeklärt werden, ob Kontraindikationen für dessen Anwendung bestehen. Dazu ist eine kardiale Diagnostik erforderlich, die sich wiederum je nach Einstellung des Therapeuten von einer einfachen Befragung bis hin zur Ergometrie (oder mehr?) erstrecken kann. Ein Patient mit einer Nitrat- oder Molsidomin-Medikation, mit einer instabilen AP-Symptomatik, mit einer dekompensierten Herzinsuffizienz und systolischen RR-Werten unter 90 mmHg sollte keinen Phosphodiesterase-Hemmer verordnet bekommen.

**Welche diagnostischen Maßnahmen gibt es bei der ED?**

Die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft empfiehlt vor der Verordnung von Therapien bei ED, eine angemessene Diagnostik durchzuführen (Deutsches Ärzteblatt 95, Okt. 1998). Diese Empfehlung ist – weil sehr schwammig – weit davon entfernt, als Kochrezept anerkannt zu werden.

Welche diagnostischen Maßnahmen sind insgesamt vorhanden? Um in den Wust von Verfahren eine gewisse Übersicht zu bringen, sollte man die Verfahren in einem Stufenplan anordnen. Diese Einteilung muß eine sehr willkürliche und subjektive bleiben, kann aber dennoch eine hilfreiche Vorgehensweise darstellen. Ein möglicher diagnostischer Stufenplan der ED umfaßt in der 1. Stufe (Basisdiagnostik) eine spezielle Anamnese, einen ausführlichen körperlichen Untersuchungsbefund und wenige Laborwerte. Dies sind allgemein geläufige und von jedem Mediziner durchführbare Maßnahmen. In der 2. Stufe (andrologisch nicht-invasive Diagnostik) sind anzusiedeln: psychologische Untersuchung, Tumescenz-Rigidimetrie-Monitoring mittels Rigiscan®, Schwellkörper-Injektionsuntersuchung mit vasoaktiven Substanzen (SKIT), Doppler-Duplex-Sonographie. Hier findet man also Verfahren, die eine gewisse Kenntnis voraussetzen und auch nur Kollegen durchgeführt werden sollten, die sich auf dem Gebiet der ED-Diagnostik und Therapie besser auskennen. In der 3. Stufe (invasive Diagnostik) sollten Cavernosometrie, -graphie und Penisangiographie folgen – Verfahren, die Institutionen vorbehalten bleiben sollten, die diese Verfahren häufig und in guter Qualität durchführen können.

Die oben genannten diversen Verfahren sind z.T. entwickelt worden, um möglichst ursachenorientiert Therapieverfahren einleiten zu können. Offensichtlich ist dies hierdurch allerdings nicht gelungen. Denn einerseits sind die Diagnoseverfahren nicht wirklich validiert und standardisiert und andererseits fehlt zumeist die Konsequenz einer ursachenadaptierten Therapie. Die derzeit gängigen Therapieverfahren sind eben nicht nur für bestimmte Formen der Erektionsstörungen einsetzbar, sondern sind bei allen ätiologisch unterschiedlichen Erektionsstörungen erfolgreich anzuwenden.

Dies erscheint auch nicht besonders tragisch, denn zumeist liegen bei Diabetikern sowieso mehrere Faktoren der ED zugrunde. Allein mit der 1. Stufe der diagnostischen Verfahren sollte eine ausreichende Diagnostik und auch Differentialdiagnostik für klinische Belange möglich sein. Die Diagnostik einer ED ist definitiv mit der 1. Stufe zu bewerkstelligen. Auch die Differenzierung von organisch und psychogen bedingter Erektionsstörung ist allein durch eine gute Anamnese und die Erhebung des körperlichen Untersuchungsbefundes mit einer 95%igen Sensitivität (nach Melman) möglich. Wenn man noch zusätzlich die hohen Kosten für eine invasive Diagnostik der ED ins Kalkül zieht, dann wird umso verständlicher, daß sich die Diagnostik im klinischen Alltag zu Recht vereinfacht hat.

### Welche therapeutischen Verfahren gibt es für die Behandlung der ED?

Die insgesamt heute zur Verfügung stehenden Therapieverfahren umfassen:

- A. Sexual-/Psychotherapie
- B. Sonstige
  - 1) Orale Pharmakotherapie
  - 2) Topische (transdermale) Therapie
  - 3) Mechanische Hilfsmittel
    - a) Vakuumapparate
    - b) Venöse Flow-Controller

- 4) Intraurethrale Anwendung von Prostaglandin E1 (MUSE = medicated urethral system for erection)
- 5) SKAT (Schwellkörper-Autoinjektions-Therapie)
- 6) Operative Maßnahmen
  - a) Venöse Sperroperation
  - b) Arterielle Revaskularisierung
  - c) Prothesen
- 7) Gen-Therapie

Außer Phosphodiesterase-Hemmern, MUSE und SKAT sind derzeit nur noch Vakuumapparate anzuwenden. Operative Verfahren, wie venöse Sperroperationen oder arterielle Revaskularisierungs-Operationen, sind obsolet und selbst von operativ tätigen Urologen verlassen. Lediglich prothesenchirurgische Verfahren stellen eine erfolversprechende Verfahrensweise dar, die allerdings erst nach differenzierter weitergehender invasiver Diagnostik angewendet werden sollte. Also, ob eine weitergehende Diagnostik durchgeführt worden ist oder nicht, die therapeutischen Verfahren sind im wesentlichen die gleichen. Es erscheint mir legitim, auch die „ex iuvantibus“-Vorgehensweise in Erwägung zu ziehen. Wenn der Patient mit einer Therapiemodalität ausreichend zurecht kommt, der Erfolg sich eingestellt hat, die Partnerin ebenfalls zufrieden ist, dann kann man bei dieser Therapie bleiben. Ist alles das nicht der Fall, dann muß man, wenn erwünscht, auf eine andere Therapie übergehen.

Derzeit wird von den Patienten der bequemste Therapieansatz, die Einnahme eines Phosphodiesterase-Hemmers, bevorzugt. Nach der Einführung des ersten Phosphodiesterase-Hemmers Sildenafil (Viagra®) im Jahre 1998 wurden Anfang 2003 zwei weitere Substanzen aus dieser Stoffgruppe am Markt plaziert. Mit Vardenafil (Levitra®) und Tadalafil (Cialis®) stehen Substanzen mit unterschiedlicher chemischer Struktur und konsekutiv unterschiedlicher Kinetik zur Verfügung. Die wesentlichen Unterschiede dieser drei Substanzen bestehen in der Geschwindigkeit des Wirkeintritts und in der Dauer des Wirkzeitfensters. Die Nebenwirkungen sind nahezu identisch, die Kontraindikationen absolut identisch. Welches Präparat für den einzelnen Patienten am besten geeignet ist, kann nur individuell entschieden werden.

Ähnlich effektiv wie die Phosphodiesterase-Hemmer ist die Anwendung von Prostaglandin E1 in Form der SKAT zu sehen. Dieses Verfahren mit Selbstinjektion in den Schwellkörper ist allerdings für viele Patienten mit „Unannehmlichkeiten“ verbunden. Vakuumapparate sind erfolgreich einsetzbar, haben allerdings eine geringere Akzeptanz bei den Partnerinnen.

In Zukunft wird es noch ausgeprägter als heute so sein, daß der Patient alle Therapieverfahren unabhängig von einer Diagnostik ausprobieren wird und zwar in einer Reihenfolge, die er bestimmt. Der Arzt muß hier beratend tätig sein, um Unheil vom Patienten fern zu halten. Je mehr Therapieverfahren, je mehr orale Pharmaka in Zukunft auf den Markt drängen werden, desto schwieriger wird dieses Unterfangen werden.

Derzeit drängen eine ganze Reihe von „Tabletten“ auf den Markt, die alle in ihrer Wirksamkeit noch erst überprüft werden müssen. Auch das „altbekannte“ Apomorphin (Uprima® und Ixense®) zeigt enttäuschende Erfolgsquoten in der Anwendung bei Diabetikern.

Welches Medikament sich durchsetzen wird, wird der Markt, besser gesagt der Patient entscheiden. Der Patient wird alle Substanzen ausprobieren und das anwenden, was ihm am meisten hilft. Vielleicht aber entscheidet auch die Partnerin. Man sollte nie vergessen, daß Sexualität immer etwas mit Partnerschaft zu tun hat und gemeinsam erlebt wird.

### Fazit

Sexualstörungen sind in der Diabetologie unverändert ein vernachlässigtes, häufig tabuisiertes Thema. Die Diabetologen haben es bisher nicht geschafft, klar herauszuarbeiten, daß Sexualstörungen, speziell die Erektile Dysfunktion, bei Diabetikern als Folgeschaden der Stoffwechselstörung anzusehen sind. Damit werden Sexualstörungen in der Diabetologie immer noch häufig als Befindlichkeitsstörung abgetan, nicht mit Krankheitswert belegt und deswegen auch nicht als therapiebedürftig angesehen.

Ein Hauptziel der heutigen Betreuung von Diabetikern ist der Erhalt einer möglichst optimalen Lebensqualität. Sexualstörungen stellen eine eindeutige Einschränkung der Lebensqualität dar. Deswegen sollten sie, wenn ein Therapiewunsch besteht, behandelt werden.

Diabetiker sind häufiger und in einem früheren Lebensalter von Sexualstörungen betroffen als die nicht-diabetische Bevölkerung. Es gibt verschiedene Therapiemodalitäten, die auch oder gerade bei Diabetikern erfolgreich eingesetzt werden können.

### Literatur:

1. Kolodny R. Sexual dysfunction in diabetic females. *Diabetes* 1971; 20: 557–9.
2. Jensen S. Diabetic sexual dysfunction: A comparative study of 160 insulin treated diabetic men and women and an age-matched control group. *Arch Sex Behav* 1981; 10: 493–504.
3. Campbell L. Factors in sexual dysfunction in diabetic female volunteer subjects. *Med J Aust* 1989; 151: 550–2.
4. Jensen S. Sexual dysfunction in insulin treated diabetics: a six year follow up. *Arch Sex Behav* 1980; 15.
5. Tyrer G. Sexual responsiveness in diabetic women. *Diabetologia* 1983; 24: 166–71.
6. Kinsey A. Sexual behavior in human male. W. B. Saunders Co, Philadelphia, 1948.
7. Jonler M. The effect of age, ethnicity and geographical location on impotence and quality of life. *Br J Urol* 1995; 75: 651–5.
8. Panser L. Sexual function of men ages 40 to 70 years: the Olmsted County Study of urinary symptoms and health status among men. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 1107–11.
9. Feldman H. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151: 54–61.
10. McCulloch D. The prevalence of diabetic impotence. *Diabetologia* 1980; 18: 279–83.
11. Ellenberg M. Impotence in diabetes: the neurologic factor. *Ann Intern Med* 1971; 75: 213–9.
12. Nathan D. Insulin-dependent diabetes in older patients. *Am J Med* 1986; 81: 837–42.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)