

Die Bedeutung der psychiatrischen Erkrankung
und der psychopharmakologischen Behandlung
für die Quantität und Qualität sexueller Funktionsstörungen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
Bonn

vorgelegt von: Beate Johannwerner
aus: Bonn

2007

Angefertigt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. med. Wolfgang Maier
2. Gutachter: Prof. Dr. phil. Christoph Helmstaedter

Tag der Mündlichen Prüfung: 25.01.2007

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen
Friedrich-Wilhelms-Universität

Direktor: Prof. Dr. med. Wolfgang Maier

Durchgeführt in Kooperation mit den Rheinischen Kliniken Bonn

Ärztlicher Direktor der Rheinischen Kliniken Bonn: Prof. Dr. med. Matthias R. Lemke

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online elektronisch publiziert.

Meinen Eltern

| Inhaltsverzeichnis | Seite | |
|---------------------------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 7 |
| 1.1 | Stand der Forschung | 8 |
| 1.1.1 | Definition und Klassifikation sexueller Funktionsstörungen | 8 |
| 1.1.2 | Epidemiologie sexueller Funktionsstörungen | 9 |
| 1.1.3 | Erklärungsansätze für das Entstehen sexueller Funktionsstörungen | 14 |
| 1.1.4 | Einfluss sexueller Funktionsstörungen auf die Compliance | 18 |
| 1.1.5 | Zusammenfassung | 18 |
| 1.2 | Zielsetzung und Hypothesen | 19 |
| | | |
| 2 | Patienten und Methoden | 20 |
| 2.1 | Patientenrekrutierung und Studienablauf | 20 |
| 2.2 | Einschlusskriterien | 22 |
| 2.3 | Ausschlusskriterien | 22 |
| 2.4 | Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) | 23 |
| 2.5 | Patienten | 26 |
| 2.6 | Diagnosen | 27 |
| 2.7 | Soziodemographische Besonderheiten der psychotischen Patienten | 28 |
| 2.8 | Psychopharmaka | 29 |
| 2.9 | Statistische Methoden | 31 |
| | | |
| 3 | Ergebnisse | 32 |
| 3.1 | Ergebnisse im Bereich 7 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM) | 32 |
| 3.1.1 | Generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung in der Gesamtgruppe der Patienten | 33 |
| 3.1.2 | Generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung bei Depressionen und Psychosen | 36 |
| 3.2 | Ergebnisse im Bereich 8 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM) | 37 |
| 3.2.1 | Aktuelle Sexualfunktion in der Gesamtgruppe der Patienten | 37 |
| 3.2.2 | Aktuelle Sexualfunktion bei Depressionen und Psychosen | 41 |
| 3.3 | Ergebnisse im Bereich 9 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM) | 42 |
| 3.3.1 | Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen in der Gesamtgruppe der Patienten | 42 |
| 3.3.2 | Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen bei Depressionen und Psychosen | 43 |
| 3.3.3 | Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen unter Psychopharmakotherapie | 44 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.3.3.1 | Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen unter Antidepressiva | 44 |
| 3.3.3.2 | Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen unter Neuroleptika | 46 |
| 4 | Diskussion | 47 |
| 4.1 | Zielsetzung der Studie | 47 |
| 4.2 | Beurteilung der Methodik | 47 |
| 4.2.1 | Beurteilung der Auswahl der Patienten | 47 |
| 4.2.2 | Beurteilung des Sexualitätsfragebogens für Männer | 48 |
| 4.3 | Beurteilung der Ergebnisse über die generelle sexuelle Funktion | 50 |
| 4.3.1 | Quantität und Qualität der generellen sexuellen Funktion | 50 |
| 4.3.2 | Einfluss der psychiatrischen Erkrankung auf Quantität und Qualität der generellen sexuellen Funktion | 51 |
| 4.4 | Beurteilung der Ergebnisse über die sexuelle Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung | 52 |
| 4.4.1 | Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung | 52 |
| 4.4.2 | Einfluss der psychiatrischen Erkrankung auf Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung | 54 |
| 4.4.3 | Einfluss der Behandlung mit Psychopharmaka auf Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung | 55 |
| 4.5 | Ausblick | 57 |
| 5 | Zusammenfassung | 58 |
| 6 | Anhang | 60 |
| 6.1 | Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) | 60 |
| 6.2 | Detaillierte Häufigkeitstabellen zum SFM | 75 |
| 7 | Literaturverzeichnis | 86 |
| | Danksagung | 95 |

1 Einleitung

Psychophamaka wie Antipsychotika und Antidepressiva sind ein unverzichtbarer und manchmal lebensrettender Bestandteil der modernen Psychiatrie bei der Akutbehandlung und Prophylaxe schwerer und rezidivierender psychischer Störungen wie z. B. der schweren Depressionen und der Schizophrenien.

Bei der Behandlung psychiatrischer Erkrankungen zeigt die **klinische Erfahrung**, dass sich Patienten durch sexuelle Funktionsstörungen, die sowohl durch die psychopharmakologische Behandlung als auch durch die psychische Erkrankung bedingt sein können, beeinträchtigt fühlen. Beim Auftreten beeinträchtigender Nebenwirkungen bzw. beim Auftreten von Nebenwirkungen, die die Patienten der pharmakologischen Behandlung zuschreiben, lehnen Patienten eine Fortführung der pharmakologische Therapie oft ab und setzen Medikamente ohne Rücksprache mit dem behandelnden Arzt ab. Dadurch erhöht sich das Krankheits- und Rezidivrisiko. Hinzu kommt, dass sexuelle Funktionsstörungen selten im ärztlichen Gespräch thematisiert werden und in der Vergangenheit in ihrer Relevanz vielfach unterschätzt wurden.

Die Relevanz von sexuelle Funktionsstörungen für die Psychiatrie wurde **in der Literatur** eindrucksvoll von Montejo et al. (2001) gezeigt.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen in der akuten Phase psychiatrischer Erkrankungen bei männlichen Patienten deskriptiv zu untersuchen und Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von sexuellen Funktionsstörungen und der Art der Medikation sowie der Art der psychiatrischen Störung festzustellen.

Im **Kapitel 1**, der Einleitung, wird der Stand der Forschung referiert. Ferner werden die Zielsetzung und die zu untersuchenden Hypothesen definiert. Im **Kapitel 2**, Patienten und Methoden, werden die Patientenauswahl und die Untersuchungsmethoden dargestellt. **Kapitel 3** enthält die Ergebnisse, die im **Kapitel 4** diskutiert und im **Kapitel 5** zusammengefasst werden. Im **Kapitel 6** folgt das Literaturverzeichnis. Im **Anhang** finden sich der verwendete Fragebogen und ergänzende Häufigkeitstabellen.

1.1 Stand der Forschung

1.1.1 Definition und Klassifikation sexueller Funktionsstörungen

Als **sexuelle Funktionsstörungen** werden nach Sigusch (1996) im Sinne eines Oberbegriffs alle Beeinträchtigungen der sexuellen Funktion unabhängig von ihrer angenommenen oder nachgewiesenen Genese bezeichnet. **Sexuelle Dysfunktionen** sind solche Störungen, bei denen eine vorwiegende oder ausschließlich körperliche Ursache vorliegt. Unter **funktionellen Sexualstörungen** werden Beeinträchtigungen verstanden, die als psychisch bedingt angenommen werden (Kockott und Fahrner, 2000).

Im Kapitel V (F) des **ICD 10** (WHO, 1995) werden (nichtorganische) sexuelle Funktionsstörungen definiert: Danach verhindern sexuelle Funktionsstörungen die von der betroffenen Person gewünschte sexuelle Beziehung. Dabei können ein Mangel an sexuellem Verlangen oder Befriedigung, ein Ausfall der für den Geschlechtsakt notwendigen physiologischen Reaktionen (z. B. der Erektion) oder eine Unfähigkeit, den Orgasmus zu steuern oder zu erleben, auftreten. Nach **DSM IV** (APA, 1994) ist ein weiteres Kriterium für das Vorliegen sexueller Funktionsstörungen, dass ein Leidensdruck vorliegt oder dass zwischenmenschliche Probleme verursacht werden.

Menschliches Sexualverhalten ist komplex. **DSM IV** (WHO, 1994) und **ICD 10** (APA, 1995) differenzieren nichtorganische sexuelle Dysfunktionen nach einem motivationalen und psychophysiologischen Modell in vier Phasen des sexuellen Reaktionszyklus: Appetenz, Erregung, Orgasmus und Entspannung. Das Konzept des sexuellen Reaktionszyklus basiert auf älteren Konzepten u. a. von William H. Masters und Virginia E. Johnson (1967).

In den vier Phasen der **sexuellen Reaktion** treten charakteristische sexuelle Funktionsstörungen auf. In der Appetenzphase kommt es zu einer anhaltenden bzw. einer deutlichen Minderung des sexuellen Verlangens sowie zu einer sexuellen Aversion bzw. zu einem sexuellem Vermeiden. In der Erregungsphase zeigen sich Erektionsstörungen und Schmerzen beim Geschlechtsverkehr (Dyspareunie). In der Orgasmusphase werden eine vorzeitige Ejakulation (Ejaculatio praecox), eine ausbleibende Ejakulation (Anorgasmie) und eine Ejakulation ohne Orgasmus beschrieben. In der Entspannungsphase kann eine nachorgastische Verstimmung auftreten (Kockott und Fahrner, 2000).

1.1.2 Epidemiologie sexueller Funktionsstörungen

Sowohl bei der Allgemeinbevölkerung als auch bei psychiatrischen Patienten fanden Studien hohe **Prävalenzen** bzw. **Inzidenzen** sexueller Funktionsstörungen.

Bei der **Allgemeinbevölkerung** wurden auffällig hohe Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen festgestellt, die geschlechtsspezifisch variierten. Dunn et al. (1998) fanden sexuelle Probleme bei 34 % der Männer und bei 41 % der Frauen der – bei einem Altersdurchschnitt von 50 Jahren liegenden - englischen Allgemeinbevölkerung. Laumann et al. (1999) stellten bei 31 % der amerikanischen Männer im Vergleich zu 43 % der amerikanischen Frauen sexuelle Funktionsstörungen fest. In der Massachusetts Male Aging Study fanden Feldman, Goldstein, Hatzichristou et al. (1994) Impotenz bei 52 % der 40- bis 70-jährigen Bostoner Männer.

Dabei fielen in der Allgemeinbevölkerung neben Geschlechtsunterschieden auch **Altersabhängigkeiten** auf. Bei einer deutschen Untersuchung im Kölner Stadtgebiet (Klotz et al., 2002) berichteten 97 % der 30- bis 34-jährigen Männer und 63 % der 75- bis 80-jährigen Männer über regelmäßige sexuelle Aktivität einschließlich autoerotischer Aktivitäten und des Austauschs von Zärtlichkeiten ohne Geschlechtsverkehr. Obwohl die Häufigkeit sexueller Aktivität mit dem Alter abnahm, zeigte sich bei 81 % der Männer zwischen 60 und 69 Jahren und bei 63 % der Männer im Alter über 70 Jahren eine mindestens einmal wöchentliche sexuelle Aktivität. Die Prävalenz der erektilen Dysfunktion betrug über alle Altersklassen hinweg 19,2 %, wobei sich eine deutlich altersabhängige Korrelation weitgehend linear in den Altersklassen von 30 bis 59 Jahren von 2 % auf 53 % nachweisen ließ. In den höheren Altersklassen zeigte sich ein exponentieller Anstieg erektiler Dysfunktionen. Die Unzufriedenheit mit dem Sexualleben lag insgesamt bei 32 % bis 44 % und korrelierte nicht eindeutig mit dem Alter und der tatsächlichen erektilen Dysfunktion. Ernst, Földényi und Angst (1993) fanden hinsichtlich der Altersabhängigkeit Geschlechtsunterschiede: Ihre Studie aus Zürich stellte bei jungen männlichen Erwachsenen einen Anstieg der Prävalenz sexueller Funktionsstörungen zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr von 7 % auf 21 % fest, während die Prävalenz unter jungen Frauen im gleichen Zeitraum unverändert bei 21 % blieb.

Eindrucksvoll zeigten Montejo et al. (1997, 2001) die Relevanz sexueller Funktionsstörungen für die Psychiatrie. Sie untersuchten die **Inzidenz sexueller Funktionsstörungen unter psychiatrischen Patienten**. In einer spanischen prospektiven Multicenter-Studie (Montejo et al., 2001) fanden sie unter 1022 antidepressiv behandelten psychiatrischen Patienten eine Inzidenz sexueller Funktionsstörungen von 59,1 %. Die antidepressiv behandelten Patienten zeigten diagnostisch depressive Störungen, Angststörungen und Zwangsstörungen. Um weitgehend auszuschließen, dass die sexuellen Funktionsstörungen

nicht Folge der psychiatrischen Erkrankung waren, wurden nur Patienten in die Studie aufgenommen, die erst nach Beginn der antidepressiven Behandlung sexuelle Funktionsstörungen entwickelten. Die Probanden wurden mittels eines Fragebogens direkt nach spezifischen sexuellen Störungen von Libido, Erektion, Ejakulation und Orgasmus befragt. Die Geschlechtsverteilung ergab eine höhere Inzidenz unter Männern (62,4 %) als unter Frauen (56,9 %). Unterschiede der Inzidenz sexueller Funktionsstörungen ergaben sich in Abhängigkeit vom eingesetzten Antidepressivum.

Eine **Abhängigkeit der Ergebnisse von der Methode der Befragung** wurde in der Literatur wiederholt berichtet. Unter psychiatrischen Patienten, nämlich amerikanischen Veteranen, fanden Labbate und Lare (2001) - in Abhängigkeit vom eingesetzten Fragebogen - bei 90 % bzw. 77 % der Patienten sexuelle Funktionsstörungen. Auch Montejo et al. (1997, 2001) stellten bei der Untersuchung der Inzidenzen sexueller Funktionsstörungen unter psychiatrischen Patienten Unterschiede der Ergebnisse in Abhängigkeit von der Art der Befragung fest. Fragten sie mittels eines Fragebogens direkt nach sexuellen Funktionsstörungen, ergab sich eine Inzidenz von 59,1 %. Von diesen Patienten berichteten dagegen nur 20,2 % spontan über Auffälligkeiten, so dass bei 79,8 % der Patienten ohne ein direktes Nachfragen keine Funktionsstörung festgestellt worden wäre. Eine solche Diskrepanz der Inzidenzen sexueller Funktionsstörungen zwischen spontanen Angaben im Vergleich zu direkter Befragung bestätigten Ekselius et al. (1997; Ergänzung bei Goldstein and Goodnick, 1998) in einer schwedischen Studie über Sertralin- versus Citalopram-Behandlung.

Diese Ergebnisse lassen annehmen, dass Inzidenz und Prävalenz sexueller Funktionsstörungen in der Vergangenheit, aber auch noch in der Gegenwart unterschätzt wurden und werden. Rothschild (2000) gab eine Übersicht über einige Studien, die die Inzidenz sexueller Dysfunktionen unter Fluoxetin-Behandlung untersuchten. Im Zeitraum zwischen 1985 und 1993 stellte er einen rapiden Anstieg der in den Studien festgestellten Inzidenz der sexuellen Funktionsstörungen von 2,7 % auf 75 % fest.

Studien über den Einfluss von Psychopharmaka auf das Entstehen sexueller Dysfunktionen zeigten Unterschiede der Inzidenzen in **Abhängigkeit von der eingesetzten psychopharmakologischen Substanz**. Diese Studien belegten, dass es Psychopharmaka gibt, die sexuelle Dysfunktionen verursachen, während andere keine oder nur geringe Dysfunktionen verursachen. In den letzten Jahren sind überwiegend Studien über sexuelle Nebenwirkungen von Antidepressiva veröffentlicht worden, während Studien über Antipsychotika und andere Substanzgruppen in der Minderzahl sind.

Für die Gruppe der **Antidepressiva** konnten Montejo et al. (2001) Unterschiede in der Inzidenz sexueller Dysfunktionen in Abhängigkeit von der eingesetzten Substanzgruppe feststellen. Sie fanden hohe

Inzidenzen sexueller Dysfunktionen unter Venlafaxin (67,3 %) und unter den SSRI Citalopram (72,7 %) und Paroxetin (70,7 %). Seltener zeigten sich sexuelle Dysfunktionen unter den SSRI Sertralin (62,9 %), Fluvoxamin (62,3 %) und Fluoxetin (57,7 %). Unter der Behandlung mit **Mirtazapin** zeigte sich dagegen eine deutlich geringere Inzidenz (24,4 %). Nur sehr geringe sexuelle Dysfunktionen zeigten sich unter Nefazodon (8,0 %), Moclobemid (3,9 %) und Amineptin (6,9 %). Wurde zwischen den sexuellen Dysfunktionen weiter differenziert, so zeigten sich in der Gruppe der SSRI und bei Venlafaxin besonders häufig herabgesetzte Libido und verzögerter Orgasmus, und erektile Dysfunktionen wurden seltener als Störungen des Orgasmus beschrieben. Bei Nefazodon zeigten sich nur geringe Störungen im Bereich der Libido, erektile Dysfunktionen traten dagegen nicht auf.

Wiederholt wurde in der Literatur über erhöhte Inzidenzen sexueller Dysfunktionen unter **SSRI (Selektive Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren)** berichtet (Keller Ashton et al. 1997; Kiev und Feiger, 1997; Labbate et al., 1998; Modell et al., 1997; Montejo et al., 1997 u. 2001; Piazza et., 1997; Reimherr, 1990; Zajecka, J., 1997), wobei Unterschiede zwischen den SSRI festgestellt wurden: Waldinger et al. (1998) stellten zwar Ejakulationsstörungen unter SSRI-Therapie mit Fluoxetin, Paroxetin und Sertralin fest, nicht jedoch unter Fluvoxamin. Kiev und Feiger (1998) bestätigten die geringeren sexuellen Nebenwirkungen von Fluvoxamin im Vergleich zu Paroxetin. Bei **Bupropion** wurden geringere Inzidenzen sexueller Nebenwirkungen berichtet als bei Sertralin (Coleman, 1999; Croft et al., 1999; Segraves et al., 2000) oder den anderen SSRI Fluoxetin und Paroxetin (Coleman, 2001; Modell et al., 1997). Eine Verbesserung der sexuellen Funktion wurde nach Umstellung von Monoaminoxidasehemmern (MAOI), trizyklischen Antidepressiva, Maprotilin und Trazodon (Gardner und Johnston, 1985) oder auch SSRI (Walker et al., 1993) auf Bupropion berichtet.

Die günstigeren Einflüsse einiger neuerer Antidepressiva konnten in weiteren Studien bestätigt werden: Besserungen sexueller Dysfunktionen, die unter SSRI aufgetreten waren, zeigten sich nach Umstellung auf **Mirtazapin** (Gelenberg et al. 2000, Koutouvidis et al., 1999). Mirtazapin verbesserte sexuelle Funktionsstörungen bei depressiven Patienten (Boyarsky et al., 1999). Bei Vergleich mit Doxepin wurde **Moclobemid** ein sexuell stimulierender Effekt bzw. eine Verbesserung sexueller Dysfunktionen zugeschrieben (Philipp et al., 1993). Geringe Inzidenzen sexueller Dysfunktionen wurden unter der Therapie mit **Nefazodon** berichtet (Feiger et al., 1996).

Auch bei **trizyklischen Antidepressiva** wie Imipramin wurden erhöhte Inzidenzen sexueller Dysfunktionen festgestellt (Balon et al., 1993; Harrison et al., 1986). Clomipramin wurde Anorgasmie zugeschrieben (Monteiro et al., 1987). Bei Trazodon wurde Priapismus beobachtet (Feighner und Boyer, 1988).

Deutlich weniger Studien finden sich über sexuelle Nebenwirkungen von **Antipsychotika**. Smith et al. (2002) fanden bei 45 % **konventionell (klassisch) antipsychotisch** behandelter Patienten sexuelle Dysfunktionen im Vergleich zu 17 % einer allgemeinmedizinischen Kontrollgruppe und 61 % einer Kontrollgruppe aus einer Klinik, die sexuelle Funktionsstörungen behandelte. Signifikante Differenzen unter den Neuroleptikagruppen der Phenothiazine, Benzamide, Thioxanthene und Butyrophenone ließen sich dabei nicht feststellen. Thioridazin wurde ein vermehrtes Auftreten sexueller Dysfunktionen zugeschrieben (Kotin et al., 1976).

Macdonald et al. (2003) stellten unter 82 % der behandelten schizophrenen Patienten aus Nithsdale im Vergleich zu 38 % der Allgemeinbevölkerung sexuelle Funktionsstörungen fest. Eine signifikante Differenz zwischen den atypisch und den typisch behandelten schizophrenen Patienten ließ sich nicht nachweisen. Dagegen ergaben sich Hinweise auf geringere sexuelle Nebenwirkungen unter **Atypika** bei anderen Autoren: Bei einem Vergleich zwischen konventionellen Antipsychotika und **Clozapin** fanden Aizenberg et al. (2001) und Hummer et al. (1999) bei Clozapin ein besseres sexuelles Funktionsniveau. Tran et al. (1997) stellten eine geringere Häufigkeit sexueller Dysfunktionen unter der Behandlung mit **Olanzapin** als unter Risperidon fest. Bobes et al. (2003) fanden unter **Quetiapin** weniger sexuelle Dysfunktionen als unter Haloperidol, Olanzapin und Risperidon. Zwischen Amisulpirid und Risperidon ließen sich diesbezüglich keine wesentlichen Unterschiede feststellen (Coulouvrat et al., 1999).

Auch durch **psychische Störungen** werden sexuelle Funktionsstörungen verursacht. Am häufigsten werden sexuelle Funktionsstörungen bei **Depressionen** beobachtet, was der hohen Prävalenz depressiver Störungen unter den psychischen Erkrankungen entspricht:

Bhui et al. (1995) stellten unter stationären Patienten einer Londoner Klinik bei 75 % der Patienten mit der Diagnose einer bipolaren affektiven Störung und bei 63 % der Patienten mit der Diagnose einer Depression aktuelle sexuelle Probleme fest. Erhöhte Prävalenzen sexueller Funktionsstörungen bei depressiven Patienten im Vergleich zu Kontrollgruppen fanden Ernst, Földényi, Angst et al. (1993). Casper et al. (1985) stellten bei Patienten mit Major Depression unter 72 % der unipolar-depressiven und unter 77 % der bipolar-depressiven Patienten einen Verlust des sexuellen Interesses fest. Die Massachusetts Male Aging Study (Araujo et al., 1998) zeigte eine hohe Korrelation zwischen Depression und erektiler Dysfunktion. Meisler und Carey (1991) beobachteten einen Einfluss depressiver Verstimmung auf das sexuelle Arousal, jedoch nicht auf physiologische Veränderungen wie Vergrößerung des Penis, während Thase et al. (1988) Einflüsse auf nächtliche Erektionen nachweisen konnten.

Schreiner-Engel und Schiavi (1986) fanden unter Patienten mit geringem sexuellen Interesse eine erhöhte Lebenszeit-Prävalenz affektiver Störungen und werteten diese Beobachtung als Hinweis auf eine gemeinsame Ätiologie von Depression und geringem sexuellen Interesse im Sinne von Abnormalitäten im Ablauf zentraler monoaminerges Prozesse.

Auch **bei anderen psychischen Erkrankungen** treten gehäuft sexuelle Funktionsstörungen auf. Bhui et al. (1995) fanden unter stationären Patienten einer Londoner Klinik bei 62 % der Patienten der Diagnose einer Schizophrenie, bei 75 % der Diagnose einer bipolaren affektiven Störung und bei 63 % der Diagnose einer Depression aktuelle sexuelle Probleme. Teusch et al. (1995) fanden bei einem Vergleich von psychiatrischen Patienten mit Patienten anderer Diagnosegruppen unter 88,9 % der Patienten der Diagnose einer Schizophrenie, unter 68 % der Opiat-Abhängigen und unter 68 % der neurotischen Patienten sexuelle Dysfunktionen. Kockott und Pfeiffer (1996) stellten sexuelle Dysfunktionen bei 49 % der Patienten der Diagnose einer Schizophrenie und bei 36,2 % der Patienten der Diagnose einer affektiven Störung im Vergleich zu einer Kontrollgruppe dermatologischer Patienten fest. Lankveld et al. (2000) fanden unter Patienten, die sich aufgrund sexueller Funktionsstörungen in verhaltenstherapeutischer Behandlung befanden, eine erhöhte Prävalenz von Angststörungen.

Insbesondere bei den **Schizophrenien** wurden Auffälligkeiten bezüglich der sexuellen Aktivität festgestellt: Raja und Azzoni (2003) fanden bei schizophrenen Patienten weniger als bei Patienten mit schizoaffektiven Störungen und bei schizoaffektiven Störungen weniger als bei bipolaren Störungen aktuelle oder frühere stabile sexuelle Beziehungen bzw. eine geringere Häufigkeit von Geschlechtsverkehr trotz des jüngeren Alters der schizophrenen Patienten. Ferner sind bei Schizophrenien prämorbid auffälligkeiten im Verhalten gegenüber dem anderen Geschlecht bzw. in der sexuellen Interaktion, die sich indirekt in auffällig hohen Anteilen von Ledigen zeigen, beschrieben worden (Schubart et al., 1986).

Psychische Erkrankungen und Psychopharmaka bedingen nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Veränderungen der sexuellen Funktion. Die in den einzelnen **Phasen des sexuellen Reaktionszyklus** festgestellten qualitativen Veränderungen im Sinne von phasenspezifischen sexuellen Dysfunktionen (Kockott und Fahrner, 2000) konnten mit psychopharmakologischen Substanzgruppen und mit psychischen Störungen in Zusammenhang gebracht werden:

Die Appetenz wird durch depressive Symptomatik (Casper et al., 1985), durch antidepressive Therapie mit SSRI (Montejo et al. 2001) und durch neuroleptische Therapie mit Butyrophenonen und Phenothiazinen (Baldwin und Birtwistle, 1997) negativ beeinflusst.

In der Erregungsphase treten erektile Dysfunktionen bei Depressionen (Araujo et al., 1998) auf. Unter Phenothiazin-Therapie wurden erektile Dysfunktionen (Ghadirian et al., 1982) und Priapismus (Patel et al., 1996) beobachtet. Montejo et al. (2001) fanden erektile Dysfunktionen unter SSRI-Therapie, jedoch nicht unter Nefazodon-Therapie. Priapismus wurde ferner unter Trazodon-Therapie beschrieben (Feighner und Boyer, 1988).

Ejakulationsstörungen in der Orgasmusphase wurden unter der Behandlung mit konventionellen Antipsychotika festgestellt (Ghadirian et al., 1982). Ejakulationsstörungen durch SSRI wurden unter Therapie mit Fluoxetin, Paroxetin und Sertralin, nicht jedoch unter Fluvoxamin-Therapie beobachtet (Waldinger et al., 1998). Auch Montejo et al. (2001) fanden bei SSRI und bei Venlafaxin Orgasmusstörungen. Monteiro et al. (1987) beschrieben Anorgasmie unter Clomipramin-Therapie. Nach Müller-Oerlinghausen und Ringel (2002) kommt es unter SSRI oder Clomipramin häufig zu Anorgasmie.

1.1.3 Erklärungsansätze für das Entstehen sexueller Funktionsstörungen

Nach Caspari (1999) sind sexuelle Funktionsstörungen **multifaktoriell** bedingt. Es wird ein Überlappungsbereich organischer und psychogener Faktoren bei der Entstehung sexueller Funktionsstörungen angenommen, und die Dichotomie **organische** versus **psychogene** Verursachung wird als Simplifizierung angesehen. Neben Geschlecht, Alter, organischen und psychischen Störungen, psychosozialen Faktoren (Stress, Partnerschaftskonflikt) haben Internistika (Antihypertensiva, β -Blocker, Antihistaminika, Diuretika), psychotrope Substanzen (Alkohol, Nikotin, Drogen) bzw. Psychopharmaka (Antidepressiva, Neuroleptika, Lithium, Carbamazepin, Benzodiazepine) einen hemmenden Einfluss auf die sexuelle Funktion (Keene et al., 1999).

Mit dem **Alter** nimmt die Wahrscheinlichkeit einer **organischen Genese** sexueller Dysfunktionen zu. Die erektile Dysfunktion als die häufigste Sexualstörung beim Mann ist im höheren Alter mit den chronisch degenerativen Erkrankungen der Industrienationen assoziiert (Klotz et al., 2002): dem Diabetes mellitus, kardiovaskulären Erkrankungen und der Hyperlipidämie (Goldstein, 2000). Peripher kommt es zu vaskulären (Arteriosklerose bzw. Schwellkörperinsuffizienz) oder neurogenen Läsionen im kleinen Becken, wobei letztere Veränderungen auch durch Tumoroperationen oder Radiotherapie bedingt sein können. Zentral wird ein altersbedingter Abfall des Testosteronspiegels als bedingender Faktor angesehen (Klotz, 2002; Seidmann, 2002).

Nach Müller-Oerlinghausen und Ringel (2002) stellen sexuelle Dysfunktionen eine Klasse **unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW)** dar, wobei zwischen einer zentralnervösen, einer peripher-genitalen und einer hormonellen Ebene unterschieden wird. Es sind vier funktionelle Bereiche zu trennen, auf die sich Arzneimittel im Sinne einer Störung der sexuellen Abläufe auswirken können: zentral unspezifische Störungen, z. B. durch Sedierung oder allgemeine Abnahme des sexuellen Interesses; zentral spezifische Störungen durch Wirkung an den Neurotransmittern und Rezeptoren; periphere Störungen durch Beeinflussung der peripheren Neurotransmitter; Störungen durch hormonelle Effekte (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002).

In der Literatur finden sich verschiedene Hypothesen über das Entstehen sexueller Funktionsstörungen unter **psychopharmakologischer Therapie** (Kühn und Westheide, 2005; Meston und Frohlich, 2000; Müller-Oerlinghausen und Ringel 2002; Naber et. al., 2000). Es wurden Hypothesen über hormonelle Einflüsse sowie über Einflüsse auf die Neurotransmission formuliert.

Die **Prolaktinhypothese** erklärt das Auftreten sexueller Dysfunktionen unter der Behandlung mit Neuroleptika. Neuroleptika führen durch einen Antagonismus an den tuberoinfundibulären Dopamin₂-Rezeptoren zu einer Enthemmung der Prolaktinsynthese im Hypophysenvorderlappen mit konsekutiver Hyperprolaktinämie. Diese Hyperprolaktinämie führt über eine Suppression der hypothalamischen Neurosekretion von Gonadotropin Releasing Hormon zu einer Hemmung der Freisetzung von Luteinisierendem Hormon (LH) und Follikelstimulierendem Hormon (FSH) im Hypophysenvorderlappen. Es kommt zu einem **zentralen Hypogonadismus mit Östrogen- und Testosteronmangel**, welcher zu Störungen sexueller und generativer Funktionen bei Mann und Frau führt (Naber et. al., 2000).

Smith et. al. (2002) fanden unter 45 % der männlichen Patienten, die mit konventionellen Neuroleptika behandelt wurden, sexuelle Dysfunktionen, dagegen unter einer Kontrollgruppe allgemeinmedizinisch behandelter Patienten nur 17 % mit sexuellen Funktionsstörungen. 35 % der antipsychotisch behandelten männlichen Patienten dieser Studie zeigten eine Hyperprolaktinämie. Diese hyperprolaktinämischen Patienten zeigten keine Differenz in der Häufigkeit sexueller Funktionsstörungen im Vergleich zu den normoprolaktinämischen Patienten. Eine Korrelation zwischen Prolaktin und sexuellen Dysfunktionen ließ sich bei den männlichen Patienten für die Gesamtgruppe sexueller Störungen nicht nachweisen. Wurde jedoch zwischen einzelnen Funktionsstörungen differenziert, so ergab sich eine negative Korrelation zwischen Prolaktin einerseits und erektiler Dysfunktion sowie Qualität des Orgasmus andererseits. Unter den antipsychotisch behandelten Frauen waren 75 % hyperprolaktinämisch, und es ergab sich eine negative Korrelation zwischen Prolaktin einerseits und Libido, Arousal sowie vaginaler Reaktion andererseits.

Dopamin bewirkt eine Steigerung der Stickstoffsynthese, die sowohl zentral als auch peripher einen steigernden Einfluss auf die sexuelle Reaktion hat, wie der therapeutische Einsatz von Apomorphin als zentral wirksames und von Sildenafil als peripher wirksames Therapeutikum bei sexuellen Dysfunktionen belegt. Unter der Behandlung mit Dopaminantagonisten wie den Neuroleptika ist daher eine Reduktion der Sexualfunktion zu erwarten (Müller-Oerlinghausen und Ringel 2002).

Ferner wird ein Einfluss der **Serotonin-Neurotransmission** vorwiegend auf die Appetenz und die Ejakulation angenommen (Meston und Frohlich, 2000; Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002). Serotonin (5HT) wirkt eher inhibitorisch und beeinflusst vorwiegend die Ejakulation, wobei die Serotonin-Rezeptoren unterschiedliche Wirkungen haben: Die Aktivierung des 5HT_{1A}-Rezeptors führt zu einer Beschleunigung der Ejakulation (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002). So hat der 5HT_{1A}-Agonist Bupropion einen protektiven Effekt auf die sexuelle Funktion (Meston und Frohlich, 2000). Einer erhöhten serotonergen Aktivität durch SSRI-Agonismus am 5HT_{2C}-Rezeptor wird dagegen ein negativer Einfluss auf die Ejakulation zugeschrieben (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002), und auch die Aktivierung des 5HT_{2A}-Rezeptors wird für sexuelle Funktionsstörungen verantwortlich gemacht (Benkert und Hippus, 2005). So kommt es nach Müller-Oerlinghausen und Ringel (2002) unter SSRI oder Clomipramin häufiger zu Anorgasmie. Therapeutisch wird dieser inhibitorische Effekt durch SSRI bei der Ejaculatio praecox eingesetzt (Meston und Frohlich, 2000). Die unterschiedliche Wirkung der Serotonin-Rezeptoren auf die sexuelle Funktion ist ferner eine Erklärung der in der Literatur beschriebenen protektiven Wirkung des Mirtazapins und des Nefazodons, da bei diesen Substanzen die serotonerge Wirkung am 5HT_{1A}-Rezeptor mit einer Blockade des 5HT₂-Rezeptors verbunden ist (Meston und Frohlich, 2000). Mirtazapin wirkt antidepressiv über eine Steigerung der noradrenergen und serotonergen Neurotransmission. Dabei bewirkt es eine vorwiegend indirekte Stimulation von 5HT_{1A}-Rezeptoren bei gleichzeitiger Blockade von 5HT₂-Rezeptoren und 5HT₃-Rezeptoren (Benkert und Hippus, 2005).

Die serotonergen Einflüsse auf die sexuelle Funktion beruhen mehr auf Wirkungen auf das periphere als auf das zentrale Nervensystem, nämlich auf Wirkungen auf die Vasokonstriktion und Vasodilatation der Gefäßmuskulatur des Genitals sowie auf die periphere Innervation der Sexualorgane (Übersicht zur Serotonin-Rezeptor-Wirkung bei Meston und Frohlich, 2000).

Auch ein Einfluss der **Noradrenalin-Neurotransmission** auf die sexuelle Funktion ist belegt. Einer Erhöhung noradrenerger Aktivität über einen α_2 -Rezeptor-Antagonismus durch neuere Antidepressiva, z. B. Mirtazapin, wird ein protektiver Effekt zugeschrieben (Meston und Frohlich, 2000).

Die peripheren Sexualfunktionen werden durch parasympathische (cholinerge) Nervenfasern aus dem Sakralmark (S2 bis S4), die eine Erektion des Penis bewirken, und über sympathische (adrenerge) Nervenfasern aus dem thorakolumbalem Abschnitt des Rückenmarks (Th 10 bis L 4), die eine Erschlaffung des Penis bewirken, reguliert (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002):

Die **Erektion** entsteht überwiegend durch **parasympathisch-cholinerge Innervation**, so dass anzunehmen ist, dass Psychopharmaka mit anticholinergem Potential, wie Neuroleptika und trizyklische Antidepressiva, einen ungünstigen Einfluss auf die Erektion haben (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002).

Die **Detumeszenz** des Penis wird über sympathisch-adrenerge Fasern gesteuert. Dies erklärt die Berichte über Priapismus (z. B. unter Thiotixen), der wahrscheinlich durch eine Blockade der für die Detumeszenz bedeutsamen **sympathischen α_1 -adrenergen Nervenfasern** hervorgerufen wird (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002).

Die **Ejakulation** wird unabhängig von der Erektion durch den Sympathikus gesteuert. Durch die Blockade von **peripheren Noradrenalin-Rezeptoren**, z. B. unter trizyklischen Antidepressiva, kann es zu Störungen bei der koordinierten Kontraktion der glatten Muskulatur während des Spermatransportes mit schmerzhaften Spasmen kommen (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002).

Sexuelle Funktionsstörungen treten gehäuft bei Depressionen (Araujo et al., 1998), aber auch bei anderen psychischen Störungen (Bhui et al., 1995) auf. Eine mögliche, aber nicht gesicherte Erklärung für das Auftreten sexueller Funktionsstörungen bei **Depressionen** ist die Störung der postsynaptischen monoaminergen bzw. serotonergen Aktivität (Schreiner-Engel und Schiavi, 1986).

Hypothetische **psychologische, lerntheoretische Störungsmodelle** berücksichtigen im Rahmen der Entstehungsbedingungen Ängste (Versagensangst) bzw. aus psychoanalytischer Sicht angstausslösende Triebimpulse und deren Abwehr sowie (lerntheoretisch) die aufrechterhaltenden Faktoren des dysfunktionalen Verhaltens bzw. der sexuellen Funktionsstörungen (Kockott und Fahrner, 2000; zur Organo- versus Psychogenese siehe Sigusch, 1996).

1.1.4 Einfluss sexueller Funktionsstörungen auf die Compliance

„**Compliance**“ ist hier wie allgemein üblich definiert als die Einwilligung eines Patienten in die Behandlung. Eine fehlende Compliance führt zu einer inkonsequent durchgeführten Therapie bis hin zu Therapieabbrüchen verbunden mit einem erhöhtem Rezidivrisiko. In der Literatur finden sich Belege, dass die Compliance einer psychopharmakologischen Therapie durch das Auftreten von sexuellen Funktionsstörungen negativ beeinflusst wird:

Wallace (2001) berichtete über Erfahrungen aus der Telefonberatung mit psychiatrischen Patienten, die überwiegend mit konventionellen, aber auch mit atypischen Neuroleptika behandelt wurden. Obwohl über sexuelle Dysfunktionen (43 %) und über Gewichtszunahme (39 %) seltener berichtet wurde als über andere typische Nebenwirkungen wie Depression (90 %) und Sedation (88 %), wurden subjektiv von 73 % der Patienten die Gewichtszunahme und von ca. 2/3 der Patienten die sexuellen Funktionsstörungen als besonders belastend erlebt. Eine stärkere Belastung unter sexuellen als unter extrapyramidalmotorischen Nebenwirkungen fanden Weiden et al. (2001). Die Studie von Finn et al. (1990) konnte zeigen, dass neuroleptisch behandelte Patienten Nebenwirkungen im sexuellen Bereich unangenehmer als psychotische Symptome bewerteten. Montejo et al. (1997) stellten fest, dass 32,9 % der Patienten mit sexuellen Dysfunktionen unter antidepressiver Therapie ernsthaft über einen Therapieabbruch aufgrund ihrer Unzufriedenheit mit der sexuellen Funktion nachdachten. Therapieabbrüche aufgrund sexueller Nebenwirkungen wurden von Monteiro et al. (1987) berichtet.

1.1.5 Zusammenfassung

Nach Durchsicht der Literatur lässt sich eine besondere Relevanz sexueller Funktionsstörungen für die Psychiatrie feststellen. Offenbar werden Inzidenz und Prävalenz sexueller Dysfunktionen unterschätzt. Untersucht man die Inzidenz sexueller Dysfunktionen unter den verschiedenen Psychopharmaka, so finden sich Unterschiede in Abhängigkeit von der eingesetzten Substanz. Sexuelle Dysfunktionen treten häufiger unter SSRI als unter einigen anderen antidepressiven Substanzen mit anderen Rezeptorprofilen, z. B. dem Mirtazapin, auf. Für das Auftreten sexueller Dysfunktionen unter Psychopharmaka gibt es verschiedene Erklärungsansätze, z. B. die Prolaktinhypothese. Sexuelle Dysfunktionen treten bei diversen psychischen Störungen gehäuft auf, besonders bei der Depression. Es zeigen sich phasenspezifischen Einflüsse der verschiedenen Psychopharmaka und der psychischen Störungen auf die sexuelle Reaktion. Die Relevanz sexueller Funktionsstörungen zeigt sich durch ihre negative Wirkung auf die Compliance der psychopharmakologischen Therapie.

1.2 Zielsetzung und Hypothesen

Zielsetzung dieser Studie ist es, die Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen in der akuten Phase psychiatrischer Erkrankungen bei männlichen Patienten deskriptiv zu untersuchen und Zusammenhänge zwischen Qualität und Quantität sexueller Funktionsstörungen und der eingesetzten pharmakologischen Substanzklasse sowie der psychiatrischen Störung festzustellen.

In der Literatur wurden Unterschiede der Auftretenswahrscheinlichkeiten sexueller Dysfunktionen unter spezifischen Psychopharmaka bzw. Substanzklassen berichtet. Montejo et al. (2001) fanden höhere Inzidenzen sexueller Dysfunktionen unter SSRI als unter Mirtazapin. Macdonald et al. (2003) fanden mehr sexuelle Funktionsstörungen unter antipsychotisch behandelten Patienten als in der Allgemeinbevölkerung, und Aizenberg et al. (2001) stellten mehr sexuelle Funktionsstörungen bei der Behandlung mit konventionellen Antipsychotika im Vergleich zu Clozapin fest.

Ferner wurde in der Literatur über ein gehäuftes Auftreten sexueller Funktionsstörungen bei verschiedenen psychischen Erkrankungen, z. B. Depressionen und Schizophrenien, berichtet (Araujo et al., 1998; Bhui et al., 1995; Kockott und Pfeiffer, 1996).

Neben diesen Einflüssen der Art der psychischen Störung und der Art der Substanzklasse auf die Quantität sexueller Funktionsstörungen wurde über Einflüsse auf die Qualität sexueller Funktionsstörungen, d. h. auf die spezifischen Funktionsstörungen in den verschiedenen Phasen der sexuellen Reaktion, berichtet. Demnach führen Depression, SSRI und Phenothiazine zu Appetenzstörungen (Baldwin und Birtwistle, 1997; Casper et al., 1985; Montejo et al. 2001), aber auch zu erektilen Dysfunktionen (Araujo et al., 1998; Ghadirian et al., 1982).

Entsprechend der Literatur sollen folgende **Hypothesen** überprüft werden:

- I. Sexuelle Funktionsstörungen treten insbesondere im Rahmen von psychiatrischen Erkrankungen auf.
- II. Bei Depressionen treten insbesondere Appetenzstörungen auf.
- III. Schizophrenien sind mit sexuellen Beeinträchtigungen verbunden.
- IV. Sexuelle Dysfunktionen sind unter der Behandlung mit SSRI häufiger als unter Mirtazapin.
- V. Sexuelle Dysfunktionen bei schizophrenen Patienten sind unter der Behandlung mit klassischen Antipsychotika häufiger als unter der Behandlung mit Atypika.

2 Patienten und Methoden

2.1 Patientenrekrutierung und Studienablauf

Diese Studie wurde von Januar 2002 bis Juni 2005 in Kooperation mit der Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn durchgeführt.

Es wurden Patienten sowohl in einer psychiatrischen Universitätsklinik als auch in einer psychiatrischen Klinik der Maximalversorgung derselben Region rekrutiert: In der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn wurden von Januar 2003 bis Juli 2004 Patienten rekrutiert. Die Rekrutierung in den Rheinischen Kliniken Bonn erfolgte von Januar 2003 bis November 2003. Parallel hierzu führte die Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn eine epidemiologische Erfassung sexueller Dysfunktionen bei stationären und ambulanten psychiatrischen Patienten durch.

Für die vorliegende Studie wurden Patienten auf offenen und geschützten allgemeinspsychiatrischen Stationen beider Kliniken rekrutiert. Die Patienten wurden nach der stationären Aufnahme anamnestisch, körperlich und mittels Routineblutabnahmen durch die behandelnden Ärzte untersucht.

Es wurden nur männliche Patienten rekrutiert. Die Patienten wurden hinsichtlich ihrer Eignung für die Studie überprüft und innerhalb der zweiten Woche nach Aufnahme rekrutiert. Die zweite Woche nach Aufnahme wurde deshalb als Zeitpunkt für die Rekrutierung gewählt, da die meisten Patienten zu diesem Zeitpunkt bereits eine Medikation erhalten hatten, so dass bereits Nebenwirkungen der pharmakologischen Behandlung, die u. a. Gegenstand der Studie sind, vorliegen konnten. Ferner hatten sich die Patienten zu diesem Zeitpunkt in die Klinik eingewöhnt und waren nun eher ansprechbar und offen für die Teilnahme an einer Studie. Geeignete Patienten erhielten ein schriftliches Informationsblatt und wurden in einem Informationsgespräch über den Sinn und Zweck der Studie unterrichtet. Sie wurden über Durchführung, theoretischen Hintergrund und praktischen Nutzen der Studie informiert, und die verwendeten Fragebögen wurden erklärt. Die Patienten wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Teilnahme an der Studie freiwillig sei.

Da der Bereich der Sexualität häufig mit Schamgefühlen verbunden ist und tabuisiert wird, wurde besonders auf Diskretion im Umgang mit den Patienten und auf die anonyme Behandlung der erhobenen Daten geachtet. Die Informationsgespräche wurden diskret und in ungestörter Umgebung durchgeführt. Hatten die Patienten in die Studie eingewilligt, erhielten sie zusammen mit einem an die Spezialambulanz adressierten Kuvert den Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM). Die ausgefüllten Fragebögen wurden von den Patienten anonym im verschlossenen Umschlag an die Spezialambulanz zurückgeschickt.

Dieser Studie wurde die Zustimmung der Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein erteilt (Ifd. Nummer 2002183). Der Studie zur epidemiologischen Erfassung sexueller Dysfunktionen bei stationären und ambulanten psychiatrischen Patienten der Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, die parallel durchgeführt wurde, wurde die Zustimmung der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn erteilt (Ifd. Nummer 041/2). Bei der Durchführung der Studien wurde die Helsinki-Erklärung des Weltärztebundes (World Medical Association, 1975) beachtet.

2.2 **Einschlusskriterien**

Folgende Einschlusskriterien waren relevant:

- Die Befragung erfolgte in der zweiten Woche nach Medikationsbeginn.
- Es wurden nur männliche Patienten rekrutiert.
- Es wurden nur stationär aufgenommene psychiatrische Patienten rekrutiert.
- Nur geschäftsfähige Patienten wurden in die Studie aufgenommen.
- Es wurden auch zivilrechtlich untergebrachte (geschäftsfähige) Patienten aufgenommen, sofern neben der Einwilligung des Patienten auch die des gesetzlichen Betreuers vorlag.
- Die Altersspannweite wurde auf 18 bis 65 Jahre festgelegt.

2.3 **Ausschlusskriterien**

Folgende Ausschlusskriterien waren relevant:

- Nicht in die Studie aufgenommen wurden Patienten mit schweren organisch-internistischen Erkrankungen wie KHK, Patienten mit hirnorganischen Erkrankungen, Patienten mit Suchterkrankungen sowie gerontopsychiatrische Patienten.
- Ebenfalls nicht in die Studie aufgenommen wurden Patienten, die straf- oder zivilrechtlich untergebracht waren. Eine Ausnahme hiervon bildeten solche zivilrechtlich untergebrachten (geschäftsfähigen) Patienten, bei denen neben der eigenen Einwilligung auch die des gesetzlichen Betreuers vorlag.
- Es wurden keine Patienten rekrutiert, die nur unzureichend Deutsch sprachen bzw. nur unzureichend deutsch lesen oder schreiben konnten.
- Suizidale oder fremdgefährdende Patienten wurden von der Studie ausgenommen.

2.4 Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM)

Die Patienten erhielten den **Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM)** innerhalb der ersten beiden Wochen nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn, also während eines Zeitintervalls, das der akuten Phase bzw. dem Beginn der psychischen Erkrankung und dem Beginn der Behandlung entspricht.

Aufgrund des spezifischen Einflusses von psychischen Erkrankungen und von Psychopharmaka auf die verschiedenen Phasen der sexuellen Reaktion ist es bei einer wissenschaftlichen Untersuchung sexueller Funktionsstörungen erforderlich, Daten über jede Phase der sexuellen Reaktion zu erheben. Hierzu wurde von der Klinik für Epileptologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn ein Standardfragebogen entwickelt und ambulant in mehreren urologischen Praxen validiert. Dieser Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) erfasst alle Phasen des Erregungsablaufs. In der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen wurde der SFM für die Anwendung bei psychiatrischen Patienten modifiziert.

Der SFM beinhaltet Fragen zu insgesamt 10 Bereichen des sexuellen Lebens. Für die Beantwortung der Fragestellungen dieser Arbeit waren insbesondere die Fragebogenbereiche 1, 7, 8 und 9 des SFM relevant und wurden daher bei der statistischen Auswertung besonders berücksichtigt.

Der **Bereich 1** des SFM enthält **Fragen zur Person**. Soziodemographisch werden Alter, Schulabschluss und Berufsgruppe, Religionszugehörigkeit, Wohnform, Familienstand und Kinderzahl erfragt. Ferner werden anamnestische Fragen zur Geburt, zur frühkindlichen Entwicklung, zu neurologischen und zu chronisch-körperlichen Erkrankungen, zur stationären Vorbehandlung aufgrund psychischer Probleme sowie zur aktuellen bzw. regelmäßigen medikamentösen Behandlung gestellt. Weiter wird in diesem Bereich nach Ängsten vor einer ungewollten Schwangerschaft und nach Ängsten in Bezug auf eine mögliche Weitergabe einer erblichen Krankheit gefragt.

Der **Bereich 2** des SFM thematisiert die **allgemeine Genussfähigkeit**. Es wird die Aufgabe gestellt, verschiedene Lebensbereiche (Beruf, Freundschaften, Finanzen, Gesundheit, Kultur, Politik, Religion, Sexualität, Hobbys und Urlaub) hinsichtlich der persönlichen Wichtigkeit zu hierarchisieren, d. h. in eine Rangfolge der Priorität zu bringen.

Der **Bereich 3** des SFM fragt nach der **Partnerschaft**. Es werden Fragen zur sexuellen Orientierung, zur Anzahl der bisherigen Sexualpartner(innen) und zur sexuellen Zufriedenheit in der aktuellen oder letzten Partnerschaft, also mit oder ohne Sexualpartner(in), gestellt. Konkret wird nach dem Stellenwert der

Sexualität, nach der Zufriedenheit mit der sexuellen Beziehung, nach der Fähigkeit, wechselseitig auf Wünsche und Gefühle einzugehen und nach dem Stellenwert der Masturbation gefragt.

Im **Bereich 4** des SFM werden die **persönlichen Einstellungen und Haltungen zur Sexualität** erfragt. Die Einstellungen zur Sexualität sollen anhand vorgegebener Adjektive in Form von Gegensatzpaaren (z. B. zärtlich versus aggressiv) charakterisiert werden. Die eigene Sexualität soll hinsichtlich einer Beeinträchtigung bewertet werden. Ferner wird nach der Einstellung zur Masturbation, der Offenheit in Bezug auf Sexualität, der sexuellen Aufklärung und dem Umgang mit Sexualität im Elternhaus, nach schlechten sexuellen Erfahrungen und dem Einfluss der Konfession gefragt.

Der **Bereich 5** des SFM thematisiert **sexuelle Vorstellungen, - Phantasien und - Träume**. Hier werden die Häufigkeit sexueller Vorstellungen, - Phantasien, - Erinnerungen und - Träume sowie der Konsum erotischer Literatur, - Bilder und - Filme erfragt.

Der **Bereich 6** des SFM enthält Fragen nach den **sexuellen Bedürfnissen**. Dies beinhaltet Fragen nach dem Verlangen nach sexueller Aktivität und Befriedigung, nach der Verwendung potenzsteigernder Mittel und nach der Befriedigung sexueller Bedürfnisse durch käufliche Dienste.

Im **Bereich 7** des SFM werden Daten über die **generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung**, die sich nicht nur auf die letzten Tage und Wochen, sondern auf allgemeine Erfahrungen, die auch länger zurückliegende Zeiträume umfassen, erhoben. Konkret wird nach der Häufigkeit von morgendlichen Erektionen und von Erektionen aufgrund von Stimulation, nach der Häufigkeit der Masturbation und nach der Häufigkeit von Geschlechtsverkehr, Ejakulation und Orgasmus gefragt. Ferner sind Beeinträchtigungen des Sexuallebens durch wiederkehrende Gedanken und durch schlechte Erfahrungen von Interesse.

Der **Bereich 8** des SFM stellt Fragen zu den **Sexualfunktionen der letzten vier Wochen** vor dem Untersuchungszeitpunkt und fragt direkt nach der Häufigkeit der Masturbation, nach Häufigkeit, zeitlicher Dauer und Stärke der Erektion und nach der Häufigkeit von Geschlechtsverkehr, Ejakulation und Orgasmus. Ferner werden die Patienten nach ihrer Befriedigung, dem Genuss, der Zufriedenheit und nach Schmerzen bei sexueller Aktivität befragt. Bereich 8 ist ein Maßstab für die aktuelle Sexualfunktion und zeigt im Vergleich zu Bereich 7 des SFM, der die allgemeine Sexualfunktion erfasst, kürzlich eingetretene Veränderungen. Da die Patienten die Fragebögen innerhalb der ersten beiden Wochen nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn erhielten, erfasst der Bereich 8 die Sexualfunktion zu Beginn bzw. in der akuten Phase der psychischen Erkrankung und ihrer Behandlung.

Der **Bereich 8** des SFM beinhaltet den **International Index of Erectile Dysfunction, IIEF** (Rosen et al., 1997). Der IIEF ist ein standardisierter (Selbstbeurteilungs-)Fragebogen, der entwickelt und validiert wurde, um unabhängig von kulturellen bzw. sprachlichen Einflüssen die aktuelle erektile Funktion zu erfassen. Der IIEF stellt 15 Fragen zur sexuellen Funktion der letzten vier Wochen, die auf fünf Dimensionen beruhen: der erektilen Funktion, dem sexuellen Verlangen, der Befriedigung beim Geschlechtsverkehr und der allgemeinen Befriedigung bzw. der allgemeinen Zufriedenheit. Ursprünglich entwickelt im Auftrag der pharmazeutischen Industrie im Rahmen von Phase-II-Untersuchungen vor der Zulassung von Sildenafil, wird der IIEF als effizientes Verfahren mit hoher Sensitivität und Spezifität zur Erfassung der Veränderungen von erektilen Dysfunktionen unter Behandlung mit Phosphodiesterase-inhibitoren und anderen Substanzen zur Behandlung von sexuellen Dysfunktionen angesehen und wurde inzwischen in über 50 Studien eingesetzt (Rosen et al., 2002). Im Rahmen einer Untersuchung sexueller Dysfunktionen exploriert der IIEF die organischen Beschwerden, ist aber allein nicht ausreichend, um die komplexen Zusammenhänge bei psychiatrischen Patienten zu untersuchen (Cappelleri et al., 2000).

Der **Bereich 9** des SFM enthält eine ergänzende **Symptom-Checkliste** über Beeinträchtigungen bzw. Probleme und Schwierigkeiten im Sexualleben der letzten vier Wochen. Die Probanden erhalten die Aufgabe, sexuelle Beeinträchtigungen durch zehn verschiedene Faktoren hinsichtlich des Grads der Beeinträchtigung zu skalieren. Als beeinträchtigende Faktoren werden vorgegeben: Phantasielosigkeit, Lustlosigkeit, blockierende Gedanken, Angst und Ekel, Geschlechtskrankheiten, Schmerzen, Erektionsstörungen, Ejakulationsstörungen, Orgasmusstörungen und interaktionelle Probleme mit der Partnerin. Bereich 9 erfasst ebenso wie der Bereich 8 des SFM die aktuelle Sexualfunktion. Antworten im Bereich 9 zeigen wie die Antworten im Bereich 8 kürzlich eingetretene Veränderungen der Sexualfunktion zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme bzw. des Medikationsbeginns, also Veränderungen der Sexualfunktionen zu Beginn bzw. in der akuten Phase der psychischen Erkrankung und ihrer Behandlung.

Der **Bereich 10** des SFM stellt allgemeine Fragen zur Einschätzung der sexuellen Funktion, zur Zufriedenheit mit dem Sexualleben, zur Einstellung gegenüber hausärztlichen Fragen zur Sexualität und zur Einstellung gegenüber therapeutischen Angeboten.

Ergänzend wurden die Patienten nach Nikotinkonsum, arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus und Hypercholesterinämie befragt, um Hinweise auf organische Einflüsse auf die sexuelle Funktion zu erhalten.

2.5 Patienten

An der Studie nahmen insgesamt 305 männliche Patienten, die innerhalb von zwei Wochen nach Aufnahme bzw. Medikationsbeginn rekrutiert wurden, teil. 216 Patienten wurden in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und 89 Patienten in den Rheinischen Kliniken Bonn rekrutiert.

Der Bereich 1 des SFM enthält Fragen zur Person und erfasst u. a. Alter, Religion, Berufsgruppen, Wohnform, Familienstand und Kinder. Die Antworten der Patienten zum Bereich 1 des SFM sind Grundlage für die Beschreibung des Patientenkollektivs.

An der Studie nahmen Patienten im **Alter** von 18 bis 65 Jahren teil. Tabelle 1 zeigt die Altersverteilung entsprechend den verschiedenen Altersgruppen.

| | Häufigkeit (%) |
|--------------|----------------|
| Alter | |
| 18-19 Jahre | 5 (1,6 %) |
| 20-29 Jahre | 58 (19,0 %) |
| 30-39 Jahre | 74 (24,3 %) |
| 40-49 Jahre | 87 (28,5 %) |
| 50-59 Jahre | 48 (15,7 %) |
| 60-69 Jahre | 27 (8,2 %) |
| ≥ 70 Jahre | 7 (2,3 %) |
| Fehlend | 1 (0,3 %) |

Tabelle 1: Häufigkeit (%): Alter der Patienten (n = 305)

Die Verteilung der **Religionszugehörigkeit** ergab 65,3 % Christen, überwiegend Katholiken. 22,3 % der Patienten hatten keine Religionszugehörigkeit.

Hinsichtlich der **Berufsgruppen** fanden sich hohe Anteile von Arbeitern (15,1 %), Angestellten bzw. Beamten (25,7 %) und Arbeitslosen (20,7 %).

Die Verteilungen von **Familienstand**, **Kinderzahl** und **Wohnform** stehen in einem indirekten Zusammenhang mit der Sexualität. Ob ein Patient ledig ist, ob er noch in der Primärfamilie bei den Eltern lebt, ob eine Partnerschaft besteht oder ob er als Single lebt, ist indirekt Ausdruck der Fähigkeit, mit einer Sexualpartnerin in Interaktion zu treten oder nicht. 44,9 % der Patienten dieser Studie lebten alleine, 43,9 % waren ledig und 13,8 % lebten noch in der Primärfamilie. 33,1 % der Patienten lebten in einer Partnerschaft bzw. in einer Familie, 40,3 % der Patienten waren verheiratet oder lebten in einer festen Beziehung. 43,6 % der Patienten hatten Kinder, während 56,1 % keine Kinder hatten. Einen Überblick über die Verteilungen von Wohnform, Familienstand und Kinder gibt die Tabelle 2.

| | Häufigkeit (%) | |
|----------------------|-----------------------|--------------|
| Wohnform | Alleine lebend | 137 (44,9 %) |
| | Bei Eltern | 42 (13,8 %) |
| | Mit Partnerin/Familie | 101 (33,1 %) |
| | Im Heim | 4 (1,3 %) |
| | Wohngemeinschaft | 11 (3,6 %) |
| | Andere Wohnform | 3 (1,0 %) |
| | Fehlend | 7 (2,3 %) |
| Familienstand | Verheiratet | 94 (30,8 %) |
| | Feste Beziehung | 29 (9,5 %) |
| | Ledig | 134 (43,9 %) |
| | Verwitwet | 4 (1,3 %) |
| | Geschieden | 39 (12,8 %) |
| | Fehlend | 5 (1,6 %) |
| Kinder | Ja | 133 (43,6 %) |
| | Nein | 171 (56,1 %) |
| | Fehlend | 1 (0,3 %) |

Tabelle 2: Häufigkeit (%): Wohnform, Familienstand und Kinder (n = 305)

2.6 Diagnosen

Der Bereich 1 des SFM erfasst die Diagnosen zum Untersuchungszeitpunkt. Die diagnostische Klassifikation konnte hier nur grob zwischen den diagnostischen Kategorien unterscheiden. Die Häufigkeiten der bei Aufnahme gestellten Diagnosen zeigt Tabelle 3:

| | Häufigkeit (%) | |
|-----------------|-------------------|--------------|
| Diagnose | Depression | 89 (29,9 %) |
| | Psychose | 67 (22,0 %) |
| | Angststörung | 6 (2,0 %) |
| | Zwangsstörung | 2 (2,7 %) |
| | Anpassungsstörung | 1 (0,3 %) |
| | Alkohol | 1 (0,3 %) |
| | Mehrere | 13 (4,3 %) |
| | Sonstige | 12 (3,9 %) |
| | Fehlend | 114 (37,4 %) |

Tabelle 3: Häufigkeit (%): Aufnahmediagnosen (n = 305)

29,9 % der Patienten waren aufgrund der Erkrankung an einer Depression, und 22,0 % der Patienten waren aufgrund der Erkrankung an einer Psychose zur stationären Aufnahme gekommen. Angststörungen, Zwangsstörungen, Anpassungsstörungen und Alkoholkrankheit fanden sich nur zu geringen Anteilen unter den Aufnahmediagnosen. 37,4 % der Patienten gaben keine Diagnose an. Dieser hohe Anteil fehlender Angaben zur Diagnose ist vermutlich darin begründet, dass sich die Patienten in der Anfangsphase der Behandlung befanden und dass sie bei nicht abgeschlossener Diagnostik noch nicht über die Diagnose aufgeklärt waren.

226 versus 68 Patienten (74,1 % versus 22,3 %) gaben an, schon einmal aufgrund von psychischen Problemen in stationärer Behandlung gewesen zu sein.

2.7 Soziodemographische Besonderheiten der psychotischen Patienten

In der Literatur wurde berichtet, dass Patienten der Diagnosegruppe Psychose - insbesondere der Schizophrenien – Auffälligkeiten im Sexualverhalten zeigten, weniger stabile sexuelle Beziehungen als andere psychische Störungen hatten (Raja und Azzoni, 2003) und bereits prämorbid häufiger ledig waren (Schubart et al., 1986). Vor diesem Hintergrund werden die soziodemographischen Besonderheiten der psychotischen Patienten, die indirekter Ausdruck des Sexualverhaltens sind, gesondert dargestellt. Tabelle 4 zeigt, wie Familienstand, Kinderzahl, Partnerschaft bzw. aktuelle Sexualpartnerin in der Diagnosegruppe Psychose verteilt waren:

| | Häufigkeit (%) | |
|------------------------|------------------|-------------|
| Familienstand | Verheiratet | 2 (3,0 %) |
| | Feste Beziehung | 4 (6,0 %) |
| | Ledig | 53 (79,1 %) |
| | Geschieden | 7 (10,4 %) |
| | Fehlend | 1 (1,5 %) |
| Kinder | Kinder vorhanden | 15 (22,4 %) |
| | Keine Kinder | 52 (77,6 %) |
| Sexualpartnerin | Mit Partnerin | 11 (16,4 %) |
| | Ohne Partnerin | 55 (82,1 %) |
| | Fehlend | 1 (1,5 %) |

Tabelle 4: Häufigkeit (%): Familienstand, Kinder, Sexualpartnerin bei Psychosen (n = 67)

Die unter der Diagnose Psychose aufgenommenen Patienten zeigten im Vergleich zur Gesamtgruppe der Patienten einen deutlich höheren Anteil von Patienten, die alleine lebten, ledig waren und keine Kinder hatten: Die psychotischen Patienten lebten zu 83,6 % alleine oder bei ihren Eltern, und 79,1 % der psychotischen Patienten waren ledig. Nur 22,4 % der psychotischen Patienten hatten Kinder, während 77,6 % keine Kinder hatten.

Im Bereich 3 des SFM wurde erfasst, ob die Patienten aktuell eine Sexualpartnerin hatten. 82,1 % der Patienten, die unter der Diagnose Psychose aufgenommen worden waren, hatten aktuell keine Sexualpartnerin, während nur 16,4 Prozent aktuell einen Sexualpartnerin hatten.

Tabelle 5 zeigt eine Gegenüberstellung der Diagnosegruppen Depression und Psychose hinsichtlich einer aktuellen Sexualpartnerin.

| | Mit Partnerin | Ohne Partnerin | Gesamt |
|-------------------|---------------|----------------|--------|
| Depression | 45 | 44 | 89 |
| Psychose | 11 | 55 | 66 |
| Gesamt | 56 | 99 | 155 |

Tabelle 5: Aktuelle Sexualpartnerin bei Depressionen und Psychosen

Aufgrund der auffällig hohen Zahl von psychotischen Patienten ohne aktuelle Sexualpartnerin wurden die Diagnosegruppen Depression und Psychose diesbezüglich miteinander verglichen. Der χ^2 -Test nach Pearson zeigte, dass die psychotischen Patienten im Vergleich zu den depressiven Patienten hochsignifikant seltener eine Sexualpartnerin hatten [$p = 0,000$].

2.8 Psychopharmaka

Die in der Behandlung eingesetzten Psychopharmaka wurden im Bereich 1 des SFM erfasst. Bei der statistischen Auswertung wurden die einzelnen Psychopharmaka den zugehörigen Substanzgruppen mit entsprechendem Wirkmechanismus bzw. Rezeptorprofil zugeordnet. Selektive Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (SSRI) und kombinierte Noradrenalin-Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (NSRI) wurden in einer Gruppe zusammengefasst. Die Verteilung der zur Behandlung der Gesamtgruppe, zur Behandlung der depressiven Patienten und der zur Behandlung der psychotischen Patienten eingesetzten Antidepressiva und Neuroleptika ist in der Tabelle 6 dargestellt.

| Häufigkeit (%) | | Gesamtgruppe | Depression | Psychose |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Antidepressiva | Kein Antidepressivum | 91 (29,8 %) | 11 (12,4 %) | 48 (71,6 %) |
| | SSRI/NSRI | 73 (23,9 %) | 32 (36,0 %) | 6 (9,0 %) |
| | Mirtazapin | 32 (10,5 %) | 18 (20,2 %) | 2 (3,0 %) |
| | Trizyklikum | 8 (2,6 %) | 6 (6,7 %) | |
| | Reboxetin | 4 (1,3 %) | 2 (2,2 %) | |
| | Unbekanntes Antidepressivum | 4 (1,3 %) | 1 (1,1 %) | |
| | Keine Medikation | 30 (9,8 %) | 2 (2,2 %) | 1 (1,5 %) |
| | Fehlend | 63 (20,7 %) | 17 (19,1 %) | 10 (14,9 %) |
| | Gesamt | 305 (100 %) | 89 (100 %) | 67 (100 %) |
| Neuroleptika | Kein Neuroleptikum | 118 (38,7 %) | 57 (64,0 %) | 2 (3,0 %) |
| | Atypisches Neuroleptikum | 70 (23,0 %) | 11 (12,4 %) | 42 (62,7 %) |
| | Klassisches Neuroleptikum | 23 (7,5 %) | 2 (2,2 %) | 12 (17,5 %) |
| | Unbekanntes Neuroleptikum | 3 (1,0 %) | | 2 (3,0 %) |
| | Keine Medikation | 30 (9,8 %) | 2 (2,2 %) | 1 (1,5 %) |
| | Fehlend | 61 (20,0 %) | 17 (19,1 %) | 8 (11,9 %) |
| | Gesamt | 305 (100 %) | 89 (100 %) | 67 (100 %) |

Tabelle 6: Häufigkeit (%): Behandlung mit Antidepressiva und Antipsychotika in der Gesamtgruppe, bei Depressionen und bei Psychosen

Es ließ sich feststellen, dass nur 21,3 % der Patienten der Gesamtgruppe, 24,7 % der depressiven Patienten und 34,3 % der psychotischen Patienten pharmakologisch mit einer antidepressiven oder neuroleptischen Monotherapie im Sinne einer Monopharmazie behandelt wurden. Überwiegend wurden die Patienten mit einer Kombination aus Antidepressiva oder Neuroleptika im Sinne einer Polypharmazie behandelt (Tabelle 7).

| Häufigkeit (%) | Gesamtgruppe | Depression | Psychose |
|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Monopharmazie | 65 (21,3 %) | 22 (24,7 %) | 23 (34,3 %) |
| Polypharmazie | 119 (39,0 %) | 41 (46,1 %) | 32 (47,8 %) |
| Fehlend | 121 (39,3 %) | 26 (29,2 %) | 12 (17,9 %) |

Tabelle 7: Häufigkeit (%): Monopharmazie versus Polypharmazie in der Gesamtgruppe, bei Depressionen und bei Psychosen (n = 305)

2.9 Statistische Methoden

Alle statistischen Analysen wurden mit dem Statistikprogramm SPSS 11.0 erstellt. Deskriptiv wurden arithmetische Mittel berechnet und einfache Häufigkeitsauszählungen durchgeführt.

Daneben wurden folgende statistische Testverfahren angewendet:

Häufigkeitsdaten wurden mit dem χ^2 -Test nach Pearson statistisch auf Homogenität geprüft. Es wurde ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ (zweiseitig) festgesetzt.

Mittels T-Tests für unabhängige Stichproben wurden Einzelgruppenvergleiche zur Mittelwertgleichheit durchgeführt. Es wurde ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ (zweiseitig) festgelegt.

Mittels des Mann-Whitney-U-Tests als nicht parametrisches Verfahren für nicht normalverteilte bzw. nicht intervallskalierte Variablen wurden bei Einzelgruppenvergleichen Unterschiedshypothesen bezüglich mittlerer Ränge statistisch überprüft. Es wurde ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ (zweiseitig) festgelegt.

Im Rahmen einer Faktorenanalyse wurde eine rotierte Komponentenmatrix erstellt, und es wurden die zugrunde liegenden Hauptkomponenten extrahiert (Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung).

Mittelwertunterschiede zwischen drei oder mehr Gruppen wurden mit Hilfe der 1-Faktoriellen Varianzanalyse (analysis of variance, ANOVA) berechnet. Mittels Post-Hoc-Tests wurden anschließend Mehrfachvergleiche durchgeführt. Dabei wurde ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ (einseitig) festgelegt.

3 Ergebnisse

Für die statistische Auswertung der Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen in der akuten Phase psychiatrischer Erkrankungen und - des Auftretens sexueller Dysfunktionen unter Psychopharmakotherapie bzw. bei psychiatrischen Erkrankungen wurden die Bereiche 7, 8 und 9 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM) in der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen zu Grunde gelegt.

Der Bereich 7 des SFM erfasst die generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung, die sich nicht nur auf die letzten Tage und Wochen, sondern auf die allgemein zurückliegenden Erfahrungen bezieht. Der Bereich 8 des SFM mit Fragen zur Sexualfunktion und der Bereich 9 des SFM mit der ergänzenden Symptom-Checkliste über Beeinträchtigungen der sexuellen Funktion berücksichtigen dagegen nur die letzten vier Wochen vor dem Untersuchungszeitpunkt. Da die Patienten den SFM innerhalb der zweiten Woche nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn erhielten, sind die Antworten in den Bereichen 8 und 9 nicht nur Maßstab für kürzlich eingetretene Veränderungen der Sexualfunktion, sondern insbesondere für Veränderungen der Sexualfunktion zu Beginn, also in der akuten Phase der psychischen Erkrankung und ihrer Behandlung.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung der mittels der Fragenbogenabschnitte 7, 8 und 9 des SFM erhobenen Daten über die generelle und die aktuelle Sexualfunktion dargestellt.

3.1 Ergebnisse im Bereich 7 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM)

Im Bereich 7 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM) wurden die Patienten der Diagnosegruppen **Depression** und **Psychose** bezüglich ihrer zurückliegenden Erfahrungen mit Sexualität, der **generellen Erregungsfähigkeit und Befriedigung**, befragt. Der Bereich 7 des SFM erfasst alle Phasen des Erregungsablaufs, so dass Aussagen sowohl zur Quantität als auch zur Qualität sexueller Funktionsstörungen gemacht werden können.

3.1.1 Generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung in der Gesamtgruppe der Patienten

Die Ergebnisse sind in den Tabellen 8 bis 11 dargestellt und beschreiben die Quantität und Qualität der sexuellen Aktivität und des Auftretens sexueller Dysfunktionen in den verschiedenen Phasen der sexuellen Reaktion: Appetenz, Erregung, Orgasmus, Entspannung.

112 von 305 Patienten (36,7 %) gaben an, täglich oder ein- bis mehrmals pro Woche zu **masturbieren**. 75 Patienten (24,6 %) masturbierten ein- bis mehrmals pro Monat, und 24 Patienten (7,9 %) masturbieren ein- bis mehrmals pro Jahr (Tabelle 8).

| Häufigkeit (%) | täglich | ≥ 1 x pro Woche | ≥ 1 x pro Monat | ≥ 1 x pro Jahr | seltener | fehlende Angaben |
|------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------------|------------|------------------|
| Morgendliche Erektion | 20 (6,6%) | 97 (31,8%) | 83 (27,2%) | 36 (11,8%) | 32 (10,5%) | 37 (12,1%) |
| Masturbation | 21 (6,9%) | 91 (29,8%) | 75 (24,6%) | 24 (7,9%) | 16 (5,2%) | 78 (25,6%) |
| Geschlechtsverkehr | 12 (3,9%) | 112 (36,7%) | 70 (23,0%) | 31 (10,2%) | 42 (13,8%) | 38 (12,5%) |

Tabelle 8: Häufigkeit (%): morgendliche Erektion, Masturbation, Geschlechtsverkehr (n = 305)

117 Patienten (38,4 %) gaben an, dass sie täglich oder ein- bis mehrmals pro Woche eine **morgendliche Erektion** hatten. 83 Patienten (27,2 %) hatten ein- bis mehrmals pro Monat, und 36 Patienten (11,8 %) hatten ein- bis mehrmals pro Jahr eine morgendliche Erektion (Tabelle 8).

110 Patienten (36,1 %) gaben an, (fast) nie, selten oder nur manchmal eine **Erektion unter Stimulation** zu haben, während 137 Patienten (44,9 %) meistens oder (fast) immer eine Erektion unter Stimulation hatten (Tabelle 9).

| Häufigkeit (%) | (fast) nie | selten | manchmal | meistens | (fast) immer | fehlende Angaben |
|--|------------|------------|------------|-------------|--------------|------------------|
| Erektion bei Stimulation | 17 (5,6%) | 26 (8,5%) | 67 (22,0%) | 72 (23,6%) | 65 (21,3%) | 58 (19,0%) |
| Eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr | 12 (3,9%) | 20 (6,6%) | 92 (30,2%) | 108 (35,4%) | 36 (11,8%) | 37 (12,1%) |
| Ejakulation | 6 (2,0%) | 15 (4,9%) | 22 (7,2%) | 57 (18,7%) | 169 (55,4%) | 36 (11,8%) |
| Orgasmus | 7 (2,3%) | 12 (3,9%) | 33 (10,8%) | 70 (23,0%) | 150 (49,2%) | 33 (10,8%) |
| Wiederkehrende, blockierende Gedanken | 34 (11,1%) | 47 (15,4%) | 48 (15,7%) | 18 (5,9%) | 3 (1,0%) | 155 (50,8%) |

Tabelle 9: Häufigkeit (%): Erektion unter Stimulation, Initiative beim Geschlechtsverkehr, Ejakulation, Orgasmus, wiederkehrende Gedanken bei sexueller Aktivität (n = 305)

Wurde differenzierter nach Erektionsschwierigkeiten gefragt, so gaben jeweils um die 30 % der Patienten an, **Erektionsschwierigkeiten bei der Selbstbefriedigung**, - **bei der Stimulation durch die Partnerin** und - **beim Geschlechtsverkehr** zu haben (Tabelle 10).

| Häufigkeit (%) | ja | nein | fehlende Angaben |
|---|-------------|--------------|------------------|
| Erektionsschwierigkeiten bei Selbstbefriedigung | 92 (30,2 %) | 132 (43,3 %) | 81 (26,6 %) |
| Erektionsschwierigkeiten bei Stimulation durch die Partnerin | 93 (30,5 %) | 133 (43,3 %) | 79 (25,9 %) |
| Erektionsschwierigkeiten beim Geschlechtsverkehr | 98 (32,1 %) | 140 (45,9 %) | 67 (22,0 %) |

Tabelle 10: Häufigkeit (%): Erektionsschwierigkeiten in verschiedenen Situationen (n = 305)

43 Patienten (14,1 %) hatten (fast) nie, selten oder nur manchmal eine **Ejakulation** bei sexueller Aktivität, dagegen hatten 226 Patienten (74,1 %) meistens oder fast immer eine Ejakulation (Tabelle 9).

52 Patienten (17,0 %) hatten (fast) nie, selten oder nur manchmal einen **Orgasmus** bei sexueller Aktivität, dagegen hatten 220 Patienten (72,2 %) meistens oder fast immer einen Orgasmus (Tabelle 9).

252 Patienten (87,9 %) hatten **jedem einen Geschlechtsverkehr**, während 23 Patienten (7,5 %) keinen Geschlechtsverkehr hatten. Dieser Befund ist als Hinweis darauf zu werten, dass viele psychisch kranke Patienten in ihren sexuellen Interaktionen beeinträchtigt sind. Dies zeigte sich hier besonders bei den psychotischen Patienten, die häufig alleine lebten und weniger Sexualpartnerinnen hatten (vgl. Kapitel 2.7).

Befragt nach der **Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs** (Tabelle 8) gaben 124 Patienten (40,6 %) an, täglich oder ein- bis mehrmals pro Woche Geschlechtsverkehr zu haben. 70 Patienten (23,0 %) hatten ein- bis mehrmals pro Monat, und 31 Patienten (10,2 %) hatten nur ein- bis mehrmals pro Jahr Geschlechtsverkehr.

124 männliche Patienten (40,7 %) berichteten darüber, dass sie (fast) nie, selten oder nur manchmal **eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr** zeigen würden, dagegen zeigten 144 Patienten (47,2 %) meistens oder fast immer eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr (Tabelle 9). Fehlende eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr ist möglicherweise Ausdruck einer Störung der Appetenz.

Zusammenfassend ließen sich insbesondere in den Bereichen der Erektion und der eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr bzw. der Appetenz sexuelle Funktionsstörungen in Quantität und Qualität beschreiben. Bezüglich der anderen Phasen der sexuellen Reaktion ließen sich in der Vorgeschichte bei der überwiegenden Zahl der Patienten nur geringe bis mäßige sexuelle Funktionsstörungen feststellen. Die

von den Patienten berichteten sexuellen Funktionsstörungen ließen sich vor allem dadurch erklären, dass die meisten Patienten bereits in der Vorgeschichte aufgrund psychischer Probleme in stationärer Behandlung gewesen waren (vgl. Kapitel 2.6). Es handelte sich also nicht um erstbehandelte Patienten, bei denen davon ausgegangen werden konnte, dass noch keine länger dauernde Beeinträchtigung der Sexualität durch die psychische Störung oder durch eine vorbestehende medikamentöse Behandlung vorlag.

Dem entsprachen die Ergebnisse über blockierende Gedanken bei sexueller Aktivität, die auf dysfunktionale kognitive Gedanken schon vor stationärer Aufnahme hinwiesen und somit Ausdruck psychischer Störung vor stationärer Aufnahme waren: 146 Patienten (47,9 %) waren bereits vor stationärer Aufnahme durch **wiederkehrende, blockierende Gedanken** bei sexueller Aktivität beeinträchtigt, während 129 Patienten (42,3 %) nicht durch wiederkehrende, blockierende Gedanken beeinträchtigt waren. Diese Beeinträchtigung war jedoch gering bis mäßig: 129 Patienten (42,2 %) gaben an, (fast) nie, selten oder nur manchmal wiederkehrende, blockierende Gedanken bei sexueller Aktivität zu haben, während nur 21 Patienten (6,9 %) meistens oder (fast) immer wiederkehrende, blockierende Gedanken bei sexueller Aktivität hatten (Tabelle 9).

| Häufigkeit (%) | 1 gar nicht | 2 mäßig | 3 mittel | 4 gut | 5 sehr | fehlende Angaben |
|---|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| Grad (1-5): Befriedigung beim Geschlechtsverkehr | 5 (1,6 %) | 10 (3,3 %) | 31 (10,2 %) | 76 (24,9 %) | 149 (48,9%) | 34 (11,1 %) |

Tabelle 11: Häufigkeit (%): Graduelle Einschätzung der Befriedigung beim Geschlechtsverkehr (n = 305)

Offenbar fühlten sich die Patienten vor stationärer Aufnahme – trotz der Störungen im Bereich der Erektion – kaum beeinträchtigt: Nach ihrer **Befriedigung beim Geschlechtsverkehr** befragt, gab die Majorität der Patienten an, durch den Geschlechtsverkehr befriedigt zu werden. 225 Patienten (73,8 %) schätzten den Geschlechtsverkehr als gut oder sogar sehr befriedigend ein, während 15 Patienten (4,9 %) den Geschlechtsverkehr als gar nicht oder mäßig befriedigend einschätzten (Tabelle 11).

176 Patienten (57,7 %) gaben **negative Erfahrungen** bei sexueller Aktivität an. Darunter waren 2 Patienten mit sexuellen Traumatisierungen in der Vorgeschichte.

3.1.2 Generelle Erregungsfähigkeit und Befriedigung bei Depressionen und Psychosen

Die in der Gesamtgruppe festgestellten sexuellen Funktionsstörungen der verschiedenen Phasen der sexuellen Reaktion wurden hinsichtlich signifikanter Unterschiede zwischen den beiden Diagnosegruppen **Depression** und **Psychose** überprüft. Mittels des Mann-Whitney-U-Tests wurde untersucht, ob sich die mittleren Ränge der sexuellen Funktionsstörungen in den beiden Diagnosegruppen signifikant voneinander unterscheiden.

Die Häufigkeiten der morgendlichen Erektion, der Selbstbefriedigung, der Erektion unter Stimulation, der Ejakulation, von Orgasmus und von wiederkehrenden Gedanken bei sexueller Aktivität zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Diagnosegruppen.

Dagegen ergaben sich signifikante Unterschiede der Häufigkeit des **Geschlechtsverkehrs** und der **eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr** zwischen den beiden Diagnosegruppen. Danach hatten depressive Patienten signifikant weniger Geschlechtsverkehr als psychotische Patienten [$U = 1743,0$; $p = 0,009$]. Depressive Patienten zeigten signifikant mehr eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr als psychotische Patienten [$U = 1926,0$; $p = 0,046$].

3.2 Ergebnisse im Bereich 8 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM)

3.2.1 Aktuelle Sexualfunktion in der Gesamtgruppe der Patienten

Im Bereich 8 des SFM wurden die Patienten nach der **aktuellen Sexualfunktion der letzten vier Wochen** befragt. Da die Patienten den SFM in der zweiten Woche nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn erhielten, sind die Antworten im Bereich 8 nicht nur Maßstab für kürzlich eingetretene Veränderungen der Sexualfunktion, sondern auch für Veränderungen der Sexualfunktion zu Beginn, also in der akuten Phase der psychischen Erkrankung und ihrer Behandlung. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 12 bis 18 zusammengefasst. Die Summe der Patienten, die entweder keine sexuelle Aktivität hatten oder die entsprechenden Fragen nicht beantworteten, bei denen also keine Aussage hinsichtlich ihrer sexuellen Funktion gemacht werden konnte, wird in den Tabellen als „fehlend“ bezeichnet. Außer in den Bereichen Masturbation und sexuellem Verlangen (Appetenz) fielen hohe Anteile fehlender Antworten auf. Die hohen Anteile der fehlenden Antworten erschwerten die statistische Auswertung im Fragebogenbereich 8 erheblich.

Nach der **Erektionsfähigkeit bei sexueller Aktivität** befragt, gaben 24 Patienten (7,9 %) an, dass sie in den letzten vier Wochen (fast) nie oder selten eine Erektion bei sexueller Aktivität hatten. Bei 92 Patienten (30,2 %) konnte keine Aussage zur sexuellen Funktion gemacht werden. 50 Patienten (16,4 %) hatten selten oder nur manchmal eine Erektion bei sexueller Aktivität. 139 Patienten (45,6 %) gaben an, meistens oder (fast) immer eine Erektionsfähigkeit bei sexueller Aktivität zu erreichen (Tabelle 12).

Als Maßstab für die **Erektionsstärke** wurde nach der **potentiellen Penetrationsfähigkeit** und der **tatsächlichen Penetration beim Geschlechtsverkehr** in den letzten vier Wochen gefragt, d. h. wie oft die Erektion so stark war, dass eine Penetration hätte gelingen können (potentielle Penetrationsfähigkeit) bzw. wie oft die Erektion so stark war, dass eine Penetration beim Geschlechtsverkehr gelang (tatsächliche Penetration beim Geschlechtsverkehr). Bei 130 bzw. 188 Patienten (42,6 % bzw. 61,6 %) fehlten Angaben zur Erektionsstärke. 51 bzw. 31 Patienten (16,7 % bzw. 10,2 %) hatten in diesem Sinne (fast) nie, selten oder nur manchmal eine Erektion mit potentieller bzw. tatsächlicher Erektionsstärke. 124 Patienten (40,7 %) erreichten meistens oder (fast) immer eine potentielle Penetrationsfähigkeit, 86 Patienten (28,2 %) erreichten meistens oder (fast) immer eine tatsächliche Penetrationsfähigkeit (Tabelle 12).

Wurden die Patienten danach gefragt, wie häufig sie in den letzten vier Wochen die **Erektion bis zur Beendigung des Geschlechtsverkehrs aufrechterhalten** konnten, antworteten 20 Patienten (6,6 %), dies sei extrem schwierig, sehr schwierig oder schwierig gewesen. Dagegen fanden 93 Patienten (30,5 %), dies

sei etwas oder überhaupt nicht schwierig gewesen. Bei 192 Patienten (63,0 %) fehlten genauere Angaben (Tabelle 13).

| Häufigkeit (%) | (fast) nie | selten | manchmal | meistens | (fast) immer | fehlende Angaben |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| Erektionsfähigkeit bei sexueller Aktivität | 24 (7,9 %) | 21 (6,9 %) | 29 (9,5 %) | 36 (11,8 %) | 103 (33,8 %) | 92 (30,2 %) |
| Erektionsstärke bzgl. potentieller Penetrationsfähigkeit | 17 (5,6 %) | 19 (6,2 %) | 15 (4,9 %) | 35 (11,5 %) | 89 (29,2 %) | 130 (42,6 %) |
| Erektionsstärke bzgl. tatsächlicher Penetration | 10 (3,3 %) | 10 (3,3 %) | 11 (3,6 %) | 21 (6,9 %) | 65 (21,3 %) | 188 (61,6 %) |
| Aufrechterhaltung der Erektion während der Penetration | 8 (2,6 %) | 8 (2,6 %) | 14 (4,6 %) | 25 (8,2 %) | 54 (17,7 %) | 196 (64,2 %) |
| Zufriedenheit mit dem Geschlechtsverkehr | 9 (3,0 %) | 7 (2,3 %) | 9 (3,0 %) | 31 (10,2 %) | 52 (17,0 %) | 197 (64,6 %) |
| Ejakulation | 15 (4,9 %) | 11 (3,6) | 19 (6,2 %) | 31 (10,2 %) | 108 (35,4 %) | 121 (39,7 %) |
| Orgasmus | 18 (5,9 %) | 11 (3,6 %) | 18 (5,9 %) | 43 (14,1 %) | 96 (31,5 %) | 119 (39,0 %) |
| Sexuelles Verlangen | 49 (16,1 %) | 46 (15,1 %) | 92 (30,2 %) | 62 (20,3 %) | 31 (10,2 %) | 25 (8,2 %) |

Tabelle 12: Häufigkeit (%): Sexuelle Aktivität in den letzten vier Wochen (n = 305)

| Häufigkeit (%) | extrem schwierig | sehr schwierig | schwierig | etwas schwierig | gar nicht schwierig | fehlende Angaben |
|--|------------------|----------------|------------|-----------------|---------------------|------------------|
| Aufrechterhaltung der Erektion bis zum Ende des Geschlechtsverkehrs | 8 (2,6 %) | 2 (0,7 %) | 10 (3,3 %) | 31 (10,2 %) | 62 (20,3 %) | 192 (63,0 %) |

Tabelle 13: Häufigkeit (%): Aufrechterhaltung der Erektion bis zur Vollendung des Geschlechtsverkehrs während der letzten vier Wochen (n = 305)

Befragt nach dem **Selbstvertrauen** in den letzten vier Wochen, **eine Erektion zu haben und aufrechtzuerhalten**, gaben 52 Patienten (17,0 %) ein sehr niedriges oder niedriges Selbstvertrauen an, während 113 Patienten (37,0 %) ihr Selbstvertrauen hoch oder sehr hoch einstufen. Bei dieser Frage fehlten bei 83 (27,2 %) Patienten genauere Angaben (Tabelle 14).

| Häufigkeit (%) | sehr niedrig | niedrig | mittel | hoch | sehr hoch | fehlende Angaben |
|---|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Selbstvertrauen bzgl. Erektionsfähigkeit | 23 (7,5 %) | 29 (9,5 %) | 57 (18,7 %) | 54 (17,7 %) | 59 (19,3 %) | 83 (27,2 %) |

Tabelle 14: Häufigkeit (%): Selbstvertrauen und Zuversicht bzgl. Erektionsfähigkeit in den letzten vier Wochen (n = 305)

Befragt nach der Häufigkeit der **Ejakulation** bei sexueller Aktivität in den letzten vier Wochen, hatten 139 Patienten (45,6 %) meistens oder (fast) immer eine Ejakulation, dagegen hatten 45 Patienten (14,7 %) (fast) nie oder selten eine Ejakulation. Bei 121 Patienten (39,7 %) fehlten genauere Angaben (Tabelle 12).

139 Patienten (45,6 %) hatten meistens oder (fast) immer einen **Orgasmus** bei sexueller Aktivität in den letzten vier Wochen, 47 Patienten (15,4 %) dagegen (fast) nie, selten oder manchmal. Bei dieser Frage fehlten bei 119 Patienten (39,0 %) genauere Angaben (Tabelle 12).

Befragt nach der Häufigkeit des **Geschlechtsverkehrs** in den letzten vier Wochen, hatten 44 Patienten (14,4 %) 1- bis 2-mal Geschlechtsverkehr, 68 Patienten (22,3 %) häufiger. Bei 193 Patienten (63,3 %) fehlten genauere Angaben (Tabelle 15).

| Häufigkeit (%) | 1- bis 2-mal | 3- bis 4-mal | 5- bis 6-mal | 7- bis 10-mal | ≥ 11-mal | fehlende Angaben |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|------------------|
| Geschlechtsverkehr | 44 (14,4 %) | 26 (8,5 %) | 19 (6,2 %) | 10 (3,3 %) | 13 (4,3 %) | 193 (63,3 %) |
| Masturbation | 74 (24,3 %) | 37 (12,1 %) | 19 (6,2 %) | 30 (9,8 %) | 34 (11,1 %) | 113 (36,4 %) |

Tabelle 15: Häufigkeit (%): Geschlechtsverkehr und Masturbation in den letzten vier Wochen (n = 305)

Befragt nach der Häufigkeit der **Zufriedenheit mit dem Geschlechtsverkehr** (Tabelle 12) in den letzten vier Wochen, gaben 83 Patienten (27,2 %) an, meistens oder (fast) immer mit dem Geschlechtsverkehr zufrieden zu sein. 25 Patienten (8,3 %) waren dagegen (fast) nie, selten oder nur manchmal mit dem Geschlechtsverkehr zufrieden. Bei 197 Patienten (64,6 %) fehlten genauere Angaben. Wurden die Patienten nach dem **Genuss des Geschlechtsverkehrs** (Tabelle 16) in den letzten vier Wochen befragt, so antworteten 70 Patienten (22,9 %), dass sie diesen sehr oder extrem genießen konnten, während 38 Patienten (14,4 %) diesen nicht oder nur etwas genießen konnten. Genauere Angaben fehlten bei 197 Patienten (64,6 %).

| Häufigkeit (%) | gar nicht genossen | nicht sehr genossen | etwas genossen | sehr genossen | extrem genossen | fehlende Angaben |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|
| Genuss des Geschlechtsverkehrs | 5 (1,6 %) | 8 (2,6 %) | 25 (8,2 %) | 51 (16,7 %) | 19 (6,2 %) | 197 (64,6 %) |

Tabelle 16: Häufigkeit (%): Genuss des Geschlechtsverkehrs in den letzten vier Wochen (n = 305)

Zur Häufigkeit der **Masturbation** (Tabelle 15) in den letzten vier Wochen gaben 74 Patienten (24,3 %) an, dass sie 1- bis 2-mal masturbiert hätten. 37 Patienten (12,1 %) masturbierten 3- bis 4-mal, 83 Patienten (27,1 %) häufiger. 94 (30,8 %) Patienten hatten dagegen keine Masturbation versucht. Bei weiteren 17 Patienten (5,6 %) fehlten die Antworten, also bei einem deutlich geringeren Anteil der Patienten als bei den vorangegangenen Fragen, die einen Geschlechtsverkehr oder eine Sexualpartnerin voraussetzten.

Zum **Häufigkeit des sexuellen Verlangens (Appetenz)** in den letzten vier Wochen gaben 187 Patienten (61,4 %) an, dass sie (fast) nie, selten oder nur manchmal sexuelles Verlangen hatten, dagegen hatten 93 Patienten (30,5 %) meistens oder (fast) immer sexuelles Verlangen. Bei dieser Frage fehlten bei 25 Patienten (8,2 %) Angaben (Tabelle 12). Befragt nach dem **Grad des sexuellen Verlangens (Appetenz)** in den letzten vier Wochen, gaben 189 Patienten (61,9 %) ein schwaches, mäßiges oder kein Verlangen an, während 95 Patienten (31,2 %) ihr Verlangen als stark oder sehr stark einschätzten. Hier fehlten bei 21 Patienten (6,9 %) verwertbare Angaben (Tabelle 17). Wie bei der Masturbation fielen auch bei den Antworten zur Häufigkeit und zum Grad des sexuellen Verlangens, der Appetenz, deutlich geringere Anteile von fehlenden Antworten auf. Diese Fragen zur Masturbation und zur Appetenz setzten keinen Geschlechtsverkehr bzw. keine Sexualpartnerin voraus.

| Häufigkeit (%) | nicht/sehr schwach | schwach | mäßig | stark | sehr stark | fehlende Angaben |
|--------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------------|
| Grad des sexuellen Verlangens | 23 (7,5 %) | 79 (25,9 %) | 87 (28,5 %) | 71 (23,3 %) | 24 (7,9 %) | 21 (6,9 %) |

Tabelle 17: Häufigkeit (%): Grad sexuellen Verlangens/Appetenz (n = 305)

Wurden die Patienten nach ihrer **sexuellen Zufriedenheit mit der Partnerin** in den letzten vier Wochen befragt, antworteten 31 Patienten (10,2 %), sie seien unzufrieden gewesen, und 76 Patienten (24,9 %) gaben an, mit ihrer Sexualpartnerin zufrieden zu sein. 144 Patienten (47,2 %) waren ohne Sexualpartnerin, bei weiteren 25 (8,2 %) Patienten fehlten Angaben, so dass bei insgesamt 169 Patienten (55,4 %) keine verwertbare Information vorlag (Tabelle 18). Befragt nach der **sexuellen Zufriedenheit (insgesamt)** in den letzten vier Wochen, waren 141 Patienten (46,3 %) mit ihrer Sexualität der letzten vier Wochen unzufrieden, während 84 Patienten (27,5 %) zufrieden waren. Bei 29 Patienten (9,5 %) fehlten Angaben (Tabelle 18).

| Häufigkeit (%) | sehr unzufrieden | eher unzufrieden | gleich zufrieden wie unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | fehlende Angaben |
|---|------------------|------------------|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Sexuelle Zufriedenheit mit der Partnerin | 7 (2,3 %) | 24 (7,9 %) | 29 (9,5 %) | 42 (13,8 %) | 34 (11,1 %) | 169 (55,4%) |
| Sexuelle Zufriedenheit insgesamt | 88 (28,9 %) | 53 (17,4 %) | 51 (16,7 %) | 55 (18,0 %) | 29 (9,5) | 29 (9,5 %) |

Tabelle 18: Häufigkeit (%): Sexuelle Zufriedenheit in den letzten vier Wochen (n = 305)

Wurden die Patienten nach **Schmerzen bei sexueller Aktivität** gefragt, so gaben 11 Patienten (3,6 %) an, dass sie manchmal, meistens oder (fast) immer bei sexueller Aktivität in den letzten vier Wochen Schmerzen hatten.

3.2.2 Aktuelle Sexualfunktion bei Depressionen und Psychosen

Die hohen Anteile fehlender Antworten erschwerten die nachfolgenden statistischen Berechnungen im Fragebogenbereich 8 erheblich. 47,2 % der Patienten der Gesamtgruppe hatten in den letzten vier Wochen vor der Befragung keine Sexualpartnerin. Dabei fielen die hohen Anteile fehlender Antworten in der Gesamtgruppe der Patienten gerade bei solchen Fragen zur aktuellen sexuellen Funktion auf, die Geschlechtsverkehr bzw. eine Sexualpartnerin voraussetzen. Hinsichtlich dieses Merkmals unterschieden sich die Patienten der beiden Diagnosegruppen Depression und Psychose voneinander (vgl. Tabelle 5): Die Patienten der Diagnosegruppe Depression hatten signifikant mehr aktuelle Sexualpartnerinnen als diejenigen der Diagnosegruppe Psychose. Im Vergleich zur Gesamtgruppe der Patienten fanden sich bei den Patienten der Diagnosegruppe Psychose vermehrt Angaben über fehlende sexuelle Aktivität in den letzten vier Wochen, also bei Fragen, die Geschlechtsverkehr bzw. eine Sexualpartnerin voraussetzen: Bei der Frage nach der potentiellen Penetrationsfähigkeit gaben 43,3 % der Patienten der Psychosegruppe an, dass sie keine sexuelle Aktivität hatten. Bei der Frage nach der tatsächlichen Penetration gaben 65,7 % der Patienten der Psychosegruppe an, dass sie keinen Geschlechtsverkehr hatten, bei der Frage nach der Aufrechterhaltung der Erektion während der Penetration gaben dies 68,7 % an und bei der Frage nach der Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs 65,7 %.

Die **Appetenz** bzw. das sexuelle Verlangen ist dagegen unabhängig davon, ob ein Patient eine Sexualpartnerin hat oder nicht. Daher wurden die in der Gesamtgruppe festgestellten Störungen im Bereich der Appetenz der letzten vier Wochen vor dem Untersuchungszeitpunkt hinsichtlich signifikanter Unterschiede zwischen den beiden Diagnosegruppen **Depression** und **Psychose** überprüft. Mittels des Mann-Whitney-U-Tests wurde untersucht, ob sich die mittleren Ränge der Appetenz in den beiden Diagnosegruppen signifikant voneinander unterschieden. Patienten mit der Diagnose der Depression zeigten mehr Störungen im Bereich Appetenz als Patienten mit der Diagnose Psychose, jedoch ergaben sich keine signifikante Unterschiede zwischen den beiden Diagnosegruppen [$U = 2548,0$; $p = 0,612$].

3.3. Ergebnisse im Bereich 9 des Sexualitätsfragebogens für Männer (SFM)

3.3.1 Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen in der Gesamtgruppe der Patienten

Der Bereich 9 des SFM, die Symptom-Checkliste, fragt nach ergänzenden sexuellen Problemen und Schwierigkeiten der letzten vier Wochen und ist ebenso wie der Bereich 8 des SFM ein Maßstab für die aktuelle Sexualfunktion. Die Patienten gaben an, in welchem Maß sie sich durch verschiedene Faktoren in den letzten vier Wochen sexuell beeinträchtigt fühlten. Die Ergebnisse der aktuellen Beeinträchtigungen der Sexualfunktion sind in Tabelle 19 zusammengefasst.

| Häufigkeit (%) | gar nicht | niedrig | mittel | erhöht | sehr stark | fehlende Angaben |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Beeinträchtigung durch Phantasielosigkeit | 23 (37,7 %) | 8 (13,1 %) | 7 (11,5 %) | 10 (16,4 %) | 11 (18,0 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch Lustlosigkeit | 20 (32,8 %) | 8 (13,1 %) | 8 (13,1 %) | 8 (13,1 %) | 15 (24,6 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch blockierende Gedanken | 15 (24,6 %) | 6 (9,8 %) | 10 (16,4 %) | 10 (16,4 %) | 18 (29,5 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch Angst oder Ekel | 29 (47,5 %) | 9 (14,8 %) | 9 (14,8 %) | 4 (6,6 %) | 5 (8,2 %) | 5 (8,2 %) |
| Beeinträchtigung durch Geschlechtskrankheiten | 35 (57,4 %) | 14 (23,0 %) | 6 (9,8 %) | 1 (1,6 %) | 3 (4,9 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch Schmerzen oder unangenehme Empfindungen | 37 (60,7 %) | 10 (16,4 %) | 7 (11,5 %) | 3 (4,9 %) | 2 (3,3 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch Erektionsstörungen | 26 (42,6 %) | 9 (14,8 %) | 10 (16,4 %) | 8 (13,1 %) | 6 (9,8 %) | 2 (3,3 %) |
| Beeinträchtigung durch Ejakulationsstörungen | 29 (47,5 %) | 8 (13,1 %) | 9 (14,8 %) | 3 (4,9 %) | 5 (8,2 %) | 7 (11,5 %) |
| Beeinträchtigung durch Orgasmusstörungen | 31 (50,8 %) | 10 (16,4 %) | 9 (14,8 %) | 3 (4,9 %) | 7 (11,5 %) | 1 (1,6 %) |
| Beeinträchtigung durch das Sexualverhalten der Partnerin | 23 (37,7 %) | 12 (19,7 %) | 7 (11,5 %) | 2 (3,3 %) | 5 (8,2 %) | 12 (19,7 %) |

Tabelle 19: Häufigkeit (%): Grad der Beeinträchtigungen des Sexuallebens in den letzten vier Wochen (n = 61)

Mittels einer statistischen Hauptkomponentenanalyse konnten drei Komponenten extrahiert werden, die 68,217 % der Gesamtvarianz der sexuellen Beeinträchtigungen erklärten. Die rotierte Komponentenmatrix ist in Tabelle 20 dargestellt.

| | Komponente 1 | Komponente 2 | Komponente 3 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Beeinträchtigung durch Ejakulationsstörungen | 0,895 | 5,553E-02 | 0,144 |
| Beeinträchtigung durch Orgasmusstörungen | 0,894 | 0,175 | 0,121 |
| Beeinträchtigung durch Erektionsstörungen | 0,799 | 0,238 | 0,124 |
| Beeinträchtigung durch Lustlosigkeit | 0,170 | 0,896 | 0,113 |
| Beeinträchtigung durch Phantasielosigkeit | 0,182 | 0,889 | 0,103 |
| Beeinträchtigung durch blockierende Gedanken | 0,108 | 0,775 | 0,269 |
| Beeinträchtigung durch Geschlechtskrankheiten | 1,623E-02 | 4,344E-02 | 0,771 |
| Beeinträchtigung durch Schmerzen oder unangenehme Empfindungen | 7,343E-02 | 0,115 | 0,764 |
| Beeinträchtigung des Sexuallebens mit der Partnerin durch Angst oder Ekel | 0,154 | 0,290 | 0,746 |
| Beeinträchtigung durch das Sexualverhalten der Partnerin | 0,224 | 8,760E-02 | 0,395 |

Tabelle 20: Rotierte Komponentenmatrix (Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse; Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung)

Die drei extrahierten Komponenten der Beeinträchtigungen der aktuellen sexuellen Funktion unterschieden sich inhaltlich voneinander. **Komponente 1** beschrieb organisch-urologische Beeinträchtigungen (Beeinträchtigungen durch Störungen der Erektion, der Ejakulation und des Orgasmus). **Komponente 2** bezeichnete emotional-kognitive Beeinträchtigungen (Beeinträchtigungen durch Lustlosigkeit, durch Phantasielosigkeit und durch blockierende Gedanken). Die **Komponente 3** wies auf aversive bzw. partnerbezogene Faktoren (Beeinträchtigungen durch Geschlechtskrankheiten, durch Schmerzen oder unangenehme Empfindungen, durch Angst oder Ekel vor sexueller Aktivität mit der Partnerin oder durch das Sexualverhalten der Partnerin) hin. Die extrahierten Komponenten der aktuellen Funktion der Symptom-Checkliste waren Grundlage der weiteren Berechnungen.

3.3.2 Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen bei Depressionen und Psychosen

Im nächsten Schritt wurde untersucht, ob die beiden Diagnosegruppen Depression und Psychose sich hinsichtlich der drei extrahierten Komponenten der aktuellen sexuellen Funktion unterschieden. T-Tests zur Überprüfung der Mittelwertgleichheit zwischen den beiden Diagnosegruppen ergaben nur hinsichtlich der Komponente 3 (Beeinträchtigungen durch **aversive bzw. partnerbezogene Faktoren** wie Angst, Ekel, Schmerz und Geschlechtskrankheiten) signifikante Ergebnisse. Bezüglich der Komponente 3 waren die Mittelwerte in den beiden Diagnosegruppen mit $p = 0,050$ nicht gleich verteilt und signifikant mit $p = 0,042$ gleich verteilt. Die statistische Untersuchung der Komponente 1 (organisch-urologische Beein-

trüchtigungen) und der Komponente 2 (emotional-kognitive Beeintrüchtigungen) erbrachte dagegen keine signifikanten Ergebnisse zur Mittelwertgleichheit zwischen den beiden Diagnosegruppen.

Demnach zeigte sich, dass die beiden Diagnosegruppen Depression und Psychose signifikant sich nicht voneinander in Bezug auf Beeintrüchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren unterschieden: Das heißt, die Patienten beider Diagnosegruppen wurden gleichermaßen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren beeinträchtigt. Ein statistischer Vergleich der beiden Diagnosegruppen in Bezug auf organisch-urologische Beeintrüchtigungen (Komponente 1) und emotional-kognitive Beeintrüchtigungen (Komponente 2) erbrachte dagegen keine signifikanten Ergebnisse, so dass hierzu keine Aussage gemacht werden konnte. Es konnte also nicht belegt werden, ob depressive Patienten mehr oder weniger als psychotische Patienten durch urologische und emotional-kognitive Faktoren beeinträchtigt wurden oder nicht.

3.3.3 Aktuelle sexuelle Beeintrüchtigungen unter Psychopharmakotherapie

Von besonderem Interesse war ferner der Einfluss der Psychopharmakotherapie auf die aktuelle sexuelle Funktion, wie sie sich in den extrahierten drei Komponenten (Faktoren) der sexuellen Beeintrüchtigungen in der Symptom-Checkliste darstellte. Zu diesem Zweck wurde zwischen der Behandlung mit verschiedenen pharmakologischen Substanzgruppen der Antidepressiva und Neuroleptika und der Behandlung ohne Antidepressiva und ohne Neuroleptika unterschieden. Die Behandlung ohne Antidepressiva oder Neuroleptika war hier definiert im Sinne eines Ausschlusskriteriums, d. h. sie konnte sowohl die Behandlung ohne irgendein Psychopharmakon als auch die Behandlung mit anderen Psychopharmaka wie z. B. mit Benzodiazepinen oder Valproat etc. bedeuten. Diese Gruppen der Behandlung mit verschiedenen Substanzen wurden statistisch mittels der 1-Faktoriellen Varianzanalyse (Oneway-ANOVA) hinsichtlich signifikanter Unterschiede im Bereich der drei extrahierten Komponenten (Faktoren) der aktuellen sexuellen Beeintrüchtigungen untersucht (Tabellen 21 und 22).

3.3.3.1 Aktuelle sexuelle Beeintrüchtigungen unter Antidepressiva

Bei der statistischen Untersuchung des Einflusses der Behandlung mit Antidepressiva auf die aktuelle sexuelle Funktion wurde zwischen der Behandlung ohne Antidepressivum (im oben definierten Sinn), der Behandlung mit SSRI oder NSRI und der Behandlung mit Mirtazapin unterschieden. Selektive Serotonin-

Rückaufnahme-Inhibitoren (SSRI) und kombinierte Noradrenalin-Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (NSRI) wurden in einer Gruppe zusammengefasst.

Mittels der 1-Faktoriellen Varianzanalyse (Oneway-ANOVA) wurden die Gruppen der antidepressiven Behandlungen hinsichtlich signifikanter Unterschiede in den drei identifizierten Bereichen (Komponenten) der aktuellen sexuellen Beeinträchtigungen überprüft (Tabelle 21).

Im Bereich der Komponente (Faktor) 1, die **organisch-urologische Beeinträchtigungen** der aktuellen sexuellen Funktion umfasste, unterschieden sich die Gruppen der antidepressiven Behandlung signifikant [$p = 0,019$] voneinander. Auch hinsichtlich der Komponente (Faktor) 2 (emotional-kognitive Beeinträchtigungen) ließen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen der antidepressiven Behandlung feststellen, nicht jedoch hinsichtlich der Komponente (Faktor) 3 (Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren).

| Beeinträchtigung durch Faktoren | kein Antidepressivum | SSRI/NSRI | Mirtazapin | F | df/df _{err} | p |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|------------|------|----------------------|-------|
| Organische Faktoren | 6,5 (3,3) | 7,2 (3,9) | 4,6 (3,2) | 4,15 | 2/87 | 0,019 |
| Emotional-kognitive Faktoren | 7,5 (4,0) | 9,1 (4,0) | 8,4 (4,6) | 0,98 | 2/95 | 0,379 |
| Partnerbezogene Faktoren | 5,7 (2,0) | 6,2 (2,2) | 6,0 (3,2) | 0,21 | 2/77 | 0,808 |

Tabelle 21: Faktoren (Komponenten) aktueller sexueller Beeinträchtigungen unter antidepressiver Behandlung (Mittelwerte und Standardabweichungen, Oneway-ANOVA).

Faktor 1: organisch-urologische Beeinträchtigungen, Faktor 2: emotional-kognitive Beeinträchtigungen, Faktor 3: Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren

Mittels Post-Hoc-Tests wurde überprüft, in welcher Richtung sich statistisch signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen der Behandlung ohne Antidepressivum, der Behandlung mit SSRI/NSRI und der Behandlung mit Mirtazapin hinsichtlich der drei extrahierten Komponenten (Faktoren) der aktuellen sexuellen Beeinträchtigungen nachweisen ließen. Diese Post-Hoc-Tests ergaben, dass die Behandlung mit **Mirtazapin** zu signifikant weniger aktuellen sexuellen Beeinträchtigungen durch organisch-urologische Faktoren (Komponente 1) führte als die Behandlung mit SSRI/NSRI [$p = 0,005$]. Hinsichtlich der Komponente 2 (emotional-kognitive Beeinträchtigungen) und der Komponente 3 (Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren) konnten mittels der Post-Hoc-Tests keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen der antidepressiven Behandlung nachgewiesen werden.

3.3.5 Aktuelle sexuelle Beeinträchtigungen unter Neuroleptika

Bei der statistischen Untersuchung des Einflusses der Behandlung mit Neuroleptika auf die aktuelle sexuelle Funktion wurde zwischen der Behandlung ohne Neuroleptika (im Sinne eines Ausschlusskriteriums), der Behandlung mit einem atypischen Neuroleptikum und der Behandlung mit einem klassischem Neuroleptikum unterschieden.

Hinsichtlich der extrahierten Komponenten der aktuellen sexuellen Beeinträchtigungen ergab die statistische Untersuchung mittels der 1-Faktoriellen Varianzanalyse (Oneway-ANOVA) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen der antipsychotischen Therapie (Tabelle 22).

| Beeinträchtigung durch Faktoren | kein Neuroleptikum | atypisches Neuroleptikum | klassisches Neuroleptikum | F | df/df _{err} | P |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------|----------------------|-------|
| Organische Faktoren | 6,5 (3,3) | 6,5 (3,6) | 6,8 (4,3) | 0,05 | 2/70 | 0,949 |
| Emotional-kognitive Faktoren | 7,5 (4,0) | 8,0 (3,9) | 10,0 (4,8) | 1,79 | 2/78 | 0,173 |
| Partnerbezogene Faktoren | 5,7 (2,0) | 7,0 (3,1) | 8,3 (4,0) | 2,72 | 2/68 | 0,074 |

Tabelle 22: Faktoren (Komponenten) aktueller sexueller Beeinträchtigungen unter antipsychotischer Behandlung (Mittelwerte und Standardabweichungen, Oneway-ANOVA).

Faktor 1: organisch-urologische Beeinträchtigungen, Faktor 2: emotional-kognitive Beeinträchtigungen, Faktor 3: Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren

Jedoch ergaben Post-Hoc-Tests, dass eine Behandlung ohne Neuroleptika zu signifikant weniger aktuellen sexuellen Beeinträchtigungen durch **aversive bzw. partnerbezogene Faktoren** führte als eine Behandlung mit **klassischen Neuroleptika** [$p = 0,023$]. Hinsichtlich der Komponente 1 (organisch-urologische Beeinträchtigungen) und der Komponente 2 (emotional-kognitive Beeinträchtigungen) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen der antipsychotischen Behandlung in den Post-Hoc-Tests nachgewiesen werden.

4 Diskussion

4.1 Zielsetzung der Studie

Zielsetzung dieser Studie war es, die Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen in der akuten Phase psychiatrischer Erkrankungen bei männlichen Patienten deskriptiv zu untersuchen und Zusammenhänge zwischen den sexuellen Funktionsstörungen und der eingesetzten pharmakologischen Substanzklasse sowie zwischen den sexuellen Funktionsstörungen und der psychiatrischen Störung festzustellen. Sexuelle Funktionsstörungen sind für die Psychiatrie von besonderer Relevanz und wurden bisher unterschätzt (Montejo et al., 2001). Entsprechend sind sexuelle Funktionsstörungen erst in den letzten Jahren verstärkt zum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen geworden, wie dies die Literatur jüngeren Datums zeigt.

4.2 Beurteilung der Methodik

4.2.1 Beurteilung der Auswahl der Patienten

Die Patienten wurden in der zweiten Woche nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn rekrutiert. Dieses Zeitintervall ist aussagekräftig für die akute Phase der Erkrankung und deren Behandlung.

Da für diese Studie sowohl Patienten aus einer psychiatrischen Universitätsklinik als auch aus einer psychiatrischen Klinik der Maximalversorgung derselben Region rekrutiert wurden, ist diese Untersuchung für ein stationär akutpsychiatrisch behandeltes Patientenkollektiv repräsentativ und selektiert nicht zwischen den eher schwer erkrankten Patienten einer Klinik der Maximalversorgung und den leichter erkrankten Patienten einer Universitätsklinik.

Sexuelle Funktionsstörungen haben vielfältige, auch organische Ursachen, und im Alter nimmt die organische Genese sexueller Funktionsstörungen zu (Caspari, 1999; Goldstein, 2000). Durch den Ausschluss von Patienten, die älter als 65 Jahre waren, bzw. durch den Ausschluss von gerontopsychiatrischen Patienten wurde der Einfluss anderer Faktoren als der Einfluss der psychischen Erkrankung bzw. der psychopharmakologischen Behandlung, also der Einfluss durch organische Faktoren

wie z. B. eine Gefäßerkrankung, reduziert. Auch die Frage nach organischen Einflussfaktoren im SFM diente dem Zweck, Patienten, bei denen der Verdacht auf eine andere (organische) Genese der sexuellen Funktionsstörungen bestand, zu identifizieren und auszuschließen.

Der Ausschluss von suchtpsychiatrisch behandelten Patienten reduzierte die Patienten im Wesentlichen auf die beiden Diagnosegruppen Depression und Psychose, wobei weniger psychotische als depressive Patienten den Fragebogen ausfüllten, nämlich 22 % versus 29,9 %. Dies könnte durch einen Selektionseffekt bedingt sein, indem nämlich nur geschäftsfähige Patienten bzw. Patienten, die die Zusammenhänge verstanden, in die Studie eingeschlossen wurden. Dadurch wurden möglicherweise kränkere psychotische Patienten, die unter stärkeren Denkstörungen litten, ausgeschlossen, und es wurde vermutlich ein selektiertes Klientel mit einem geringeren Anteil von psychotischen Patienten als tatsächlich gegeben rekrutiert. Die Unterrepräsentanz von psychotischen Patienten in dieser Studie spiegelt sich in der Literatur in der Unterrepräsentanz von Studien über sexuelle Funktionsstörungen bei schizophrenen Psychosen wieder.

Ferner hatten die psychotischen Patienten signifikant weniger Sexualpartnerinnen als die depressiven Patienten. Sie waren häufiger ledig, lebten alleine, lebten noch in der Primärfamilie und hatten weniger Kinder. Dies entspricht den Ergebnissen in der Literatur über die (prämorbid) soziale Anpassung schizophrener Patienten (Raja und Azzoni, 2003; Schubart et al., 1986). Es ist anzunehmen, dass die schizophrenen Patienten weniger Gelegenheit zu sexueller Aktivität hatten - soweit diese an eine Sexualpartnerin gebunden war. Dies kann zwar als eine stärkere Störung im Bereich der sexuellen Interaktion gewertet werden, muss aber nicht notwendig bedeuten, dass die schizophrenen Patienten bei sexueller Aktivität, wenn es dazu gekommen wäre, mehr sexuelle Funktionsstörungen gehabt hätten.

4.2.2 Beurteilung des Sexualitätsfragebogens für Männer

Der Einsatz eines Fragebogens, mittels dem die Patienten diskret und anonym, dabei aber direkt nach sexuellen Funktionsstörungen befragt wurden, war angemessen und entspricht der herrschenden Meinung zur Befragung von Patienten über sexuelle Dysfunktionen in der Literatur (Ekselius et al., 1997; Goldstein and Goodnick; 1998; Montejo et al., 1997, 2001).

Verwendet wurde der **Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) in der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen**. Der SFM wurde von der Klinik für Epileptologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zunächst für Patienten mit Epilepsien entwickelt. Er wurde in

urologischen Praxen, also unter ambulanten Bedingungen validiert. In der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen wurde er für die Verwendung bei psychiatrischen Patienten adaptiert.

Der SFM beinhaltet im Bereich 8 den **International Index of Erectile Dysfunction, IIEF** (Rosen et al., 1997). Im Rahmen einer Untersuchung sexueller Dysfunktionen exploriert der IIEF die organischen Beschwerden, ist aber allein nicht ausreichend, um die komplexen Zusammenhänge bei psychiatrischen Patienten zu untersuchen (Cappelleri et al., 2000).

Die Entwicklung des SFM im ambulanten Bereich weist auf eine Einschränkung der Anwendung bei stationär behandelten Patienten hin. Stationär behandelte Patienten haben aufgrund der Einschränkungen durch die Hospitalisation weniger Gelegenheit zu sexueller Aktivität. So sind Kontakte mit der Sexualpartnerin auf die Beurlaubungen, z. B. an den Wochenenden, beschränkt, und selbst Masturbation ist aufgrund der eingeschränkten Privatsphäre im Patientenzimmer kaum möglich, so dass die sexuelle Aktivität im Wesentlichen auf die von der Sexualpartnerin unabhängige und passive Sexualität - die Appetenz - beschränkt ist. Diese Einschränkung zeigte sich bei den Fragen nach der sexuellen Funktion zum Zeitpunkt der Befragung, nämlich im Bereich 8 des SFM: Ein hoher Anteil der stationär behandelten Patienten gab an, dass sie keine sexuelle Aktivität hatten, oder sie beantworteten die entsprechenden Fragen gar nicht. Offen blieb also, ob diese Patienten nur keine Gelegenheit zur sexuellen Aktivität oder ob sie tatsächlich sexuelle Funktionsstörungen hatten, mit anderen Worten: ob tatsächlich sexuelle Funktionsstörungen aufgetreten wären, wenn die Patienten Gelegenheit zu sexueller Aktivität gehabt hätten.

Der Bereich 8 des SFM entspricht dem International Index of Erectile Function, IIEF (Rosen et al., 1997). Cappelleri et al. (2000) wiesen darauf hin, dass der IIEF stabile sexuelle Beziehungen voraussetzt. Es zeigte sich, dass der IIEF und damit der Bereich 8 des SFM für die Untersuchung von stationären Patienten nicht geeignet ist.

Dagegen fanden sich im Bereich 7 des SFM über die generelle sexuelle Funktion und im Bereich 9 des SFM über aktuelle Beeinträchtigungen der sexuellen Funktion keine hohen Anteile fehlender oder nicht auswertbarer Daten, so dass die Einschränkung des SFM in der Anwendbarkeit auf stationäre Patienten nur für den Bereich 8 des SFM, der dem IIEF entspricht, gilt.

4.3 Beurteilung der Ergebnisse über die generelle sexuelle Funktion

4.3.1 Quantität und Qualität der generellen sexuellen Funktion

Bei der Beschreibung von Quantität und Qualität der generellen sexuellen Funktion, d. h. der sexuellen Funktion, die schon vor der akuten Erkrankung bestanden hatte, fand sich eine geringere Häufigkeit ungestörter sexueller Aktivität als in der Literatur für die Allgemeinbevölkerung beschrieben: Klotz et al. (2002) fanden im Kölner Stadtgebiet unter der Allgemeinbevölkerung 81 % Männer im Alter von 60 bis 69 Jahren, die eine mindestens einmal wöchentliche sexuelle Aktivität hatten. Hinter diesen Ergebnissen blieben die Ergebnisse im Bereich 7 der generellen sexuellen Funktion deutlich zurück, d. h. die Patienten dieser Studie hatten bereits in der Zeit vor der akuten psychischen Erkrankung mehr sexuelle Funktionsstörungen als die Allgemeinbevölkerung. Insbesondere im Bereich der Erektion und der eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr ließen sich bereits in der Vorgeschichte Störungen feststellen. 40,7 % zeigten eine geringe eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr, und die Häufigkeit erektiler Dysfunktionen lag mit 30 % deutlich höher als in der Studie von Klotz et al. (2002).

Störungen im Bereich der eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr beruhten wahrscheinlich auf einer Störung der Appetenz. Geht man davon aus, dass die Majorität von 74,1 % der Patienten bereits mindestens einmal aufgrund psychischer Probleme in stationärer Behandlung waren, dann sind die Störungen der Appetenz und der Erektion der sexuellen Reaktion entweder durch die schon länger bestehenden psychischen Störungen, Depression oder Psychose, oder durch ihre psychopharmakologische Behandlung, durch Antidepressiva oder Neuroleptika, bedingt. Dies entspräche den Ergebnissen der Literatur über die Einflüsse von Depressionen (Araujo et al., 1998) und psychopharmakologischer Behandlung mit Antidepressiva, z. B. SSRI (Montejo et al. 2001), und Neuroleptika (Baldwin und Birtwistle, 1997) auf Störungen der Appetenz und der Erektion.

Dass sich die Patienten trotz der Störungen im Bereich der Erektion kaum in ihrer Befriedigung beim Geschlechtsverkehr beeinträchtigt fühlten, entspricht den Ergebnissen von Klotz et al. (2002), nämlich dass Unzufriedenheit mit dem Sexualleben nicht eindeutig mit der tatsächlichen erektilen Funktion korreliert.

4.3.2 Einfluss der psychiatrischen Erkrankung auf Quantität und Qualität der generellen sexuellen Funktion

Wurden die Ergebnisse der generellen sexuellen Funktion, die schon in der Zeit vor der akuten psychischen Erkrankung bestanden hatte, hinsichtlich signifikanter Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen **Depression** und **Psychose** untersucht, bestätigten sich Unterschiede über die Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs und der eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr:

Danach hatten depressive Patienten signifikant weniger **Geschlechtsverkehr** als psychotische Patienten, zeigten aber andererseits signifikant mehr eigene **Initiative beim Geschlechtsverkehr** als psychotische Patienten. Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und Quantität bzw. Qualität der sexuellen Funktion, wie sie in der Literatur berichtet wurden, konnten also schon für die Phase vor der stationären Aufnahme bestätigt werden. Da die Mehrzahl der Patienten mindestens einmal in der Vorgeschichte in stationärer Behandlung gewesen war, handelte es sich hier vermutlich um Einflüsse durch die schon länger bestehenden psychischen Störungen, Depression oder Psychose, oder etwa durch eine vorbestehende psychopharmakologische Behandlung mit Antidepressiva oder Neuroleptika. Auf der Datenbasis des Bereiches 7 ließ sich **Hypothese I** (sexuelle Funktionsstörungen treten insbesondere im Rahmen von psychiatrischen Erkrankungen auf) bestätigen.

Depressive Patienten hatten weniger Geschlechtsverkehr als psychotische Patienten, obwohl sie signifikant mehr Sexualpartnerinnen – also mehr Gelegenheit zum Geschlechtsverkehr - als die psychotischen Patienten hatten. Es bestätigten sich Einflüsse der Depression auf die sexuelle Funktion, wie sie in der Literatur berichtet wurden (Casper et al., 1985). Auf der Datenbasis des Bereiches 7 des SFM ließ sich **Hypothese II** (bei Depressionen treten insbesondere Appetenzstörungen auf) eingeschränkt, d. h. bezüglich der quantitativen Aussage, dass Depressionen sexuelle Funktionsstörungen verursachen, nicht jedoch hinsichtlich einer qualitativen Spezifizierung der Art der sexuellen Funktionsstörung (Appetenzstörung), bestätigen.

Die signifikant geringere Initiative der psychotischen Patienten beim Geschlechtsverkehr beruhte vermutlich auf Defiziten in der sexuellen Interaktion der psychotischen Patienten. Es ließen sich in der Gruppe der psychotischen Patienten signifikant weniger Sexualpartnerinnen als in der Gruppe der depressiven Patienten nachweisen. Auffälligkeiten in der sexuellen Interaktion psychotischer Patienten, die sich darin zeigen, dass psychotische Patienten häufiger ledig waren und weniger sexuelle Beziehungen hatten, wurden von Raja und Azzoni (2003) berichtet. Ferner belegten Studien über Epidemiologie und soziale Anpassung schizophrener Psychosen Auffälligkeiten in den sexuellen Interaktionen für die

prämorbid Phase der Erkrankung (Schubart et al., 1986). Auf der Datenbasis des Bereiches 7 des SFM ließ sich **Hypothese III** (Schizophrenien sind mit sexuellen Beeinträchtigungen verbunden) bestätigen.

4.4 Beurteilung der Ergebnisse über die sexuelle Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung

4.4.1 Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung

Die sexuelle Funktion in der akuten Phase der psychischen Erkrankung wurde mittels des Bereiches 8 des SFM mit Fragen über die aktuelle sexuelle Funktion der letzten vier Wochen und mittels des Bereiches 9 des SFM mit Fragen zu den sexuellen Beeinträchtigungen der letzten vier Wochen untersucht.

Wie bereits oben ausgeführt (vgl. Kapitel 4.2.2), konnte bei dieser Studie festgestellt werden, dass der Bereich 8 des SFM, der dem IIEF nach Rosen (Rosen et al., 1997) entspricht, stabile sexuelle Beziehungen voraussetzt (Cappelleri et al., 2000) und daher nur eingeschränkt für die Untersuchung stationärer Patienten geeignet ist: Ein hoher Anteil von Patienten gab an, keine sexuelle Aktivität zu haben, oder beantwortete die entsprechenden Fragen gar nicht, so dass offen blieb, ob diese Patienten nur keine Gelegenheit zu sexueller Aktivität oder tatsächlich sexuelle Funktionsstörungen hatten. Bei 63,3 % der Patienten fehlten Angaben über die Quantität des Geschlechtsverkehrs in den letzten vier Wochen. Entsprechend waren die Angaben über qualitative Funktionsstörungen, die meist an Geschlechtsverkehr und an eine Sexualpartnerin gebunden waren (Erektionsstärke und Erektionsdauer nach Penetration, Orgasmus, Ejakulation, Geschlechtsverkehr, Schmerzen und sexuelle Zufriedenheit mit der Partnerin) statistisch nicht verwertbar.

Eine Ausnahme bildeten hier diejenigen Angaben über die aktuelle sexuelle Aktivität, die nicht an eine Sexualpartnerin gebunden waren, nämlich die Angaben über Masturbation und **Appetenz** (sexuelles Verlangen). Die Antworten der Patienten der Gesamtgruppe zu diesen beiden Funktionsbereichen beinhalteten deutlich weniger fehlende Daten als die Antworten zu den Fragen, die eine Sexualpartnerin implizierten: So fehlten bei der Frage nach der Häufigkeit der Masturbation nur bei 17 % der Patienten und bei der Frage nach der Häufigkeit und der Intensität des sexuellen Verlangens (der Appetenz) nur bei 8,2 % bzw. bei 6,9 % der Patienten die Antworten.

Zur Frage nach der Häufigkeit der Masturbation gaben 30,8 % der Patienten an, dass sie in den letzten vier Wochen nicht masturbieren hatten. Trotz des geringeren Anteils fehlender Daten bei dieser Frage ist aber dieses Ergebnis nur begrenzt verwertbar. Denn es kann nicht daraus geschlossen werden, ob die Patienten deshalb nicht masturbieren, da sie kein Verlangen danach hatten bzw. in anderer Weise dabei funktionell beeinträchtigt waren, oder ob sie deshalb keine autoerotische Aktivität hatten, weil es während des stationären Aufenthaltes keine ungestörte Privatsphäre gab (Zimmer und Badezimmer nicht abschließbar, stündliche Kontrollen durch das Pflegepersonal).

Anders die Frage nach dem sexuellen Verlangen bzw. nach der Appetenz: Appetenz ist von äußeren Faktoren wie Sexualpartner oder Störung unabhängig, so dass die Angaben zur Frage nach der Häufigkeit und dem Grad des sexuellen Verlangens als verwertbar einzuschätzen sind: Jeweils um die 61 % der Patienten hatten eine deutliche Störung des sexuellen Verlangens sowohl im quantitativen als auch im qualitativen Sinne.

Zusammenfassend ließen sich unter Verwendung des Bereiches 8 des SFM keine differenzierten Belege für quantitative und qualitative Veränderungen der sexuellen Funktion feststellen – mit Ausnahme der Appetenz. Auf der Datenbasis des Bereiches 8 des SFM konnte **Hypothese I** (sexuelle Funktionsstörungen treten insbesondere im Rahmen von psychiatrischen Erkrankungen auf) bestätigt werden. Die in der Literatur berichteten qualitativen Störungen in den Phasen der sexuellen Reaktion konnten - mit Ausnahme der Appetenz - auf der Basis dieser Daten nicht überprüft werden. Trotz fehlender differenzierter Ergebnisse über Qualität und Quantität sexueller Dysfunktionen in der akuten Phase der Erkrankung - mit Ausnahme der Appetenz - waren 46,3 % der Patienten in den letzten vier Wochen vor Befragung mit ihrer Sexualität unzufrieden, was wiederum **Hypothese I** bestätigte. Es zeigte sich, dass die Art der sexuellen Funktionsstörung letztlich von untergeordneter Bedeutung war: Die Patienten litten dennoch unter den Störungen der sexuellen Funktion.

Auch der Bereich 9 des SFM mit der Symptom-Checkliste über mögliche Beeinträchtigungen des Sexuallebens in den letzten vier Wochen lieferte eine Datenbasis zur statistischen Untersuchung der sexuellen Funktion während der akuten Phase der psychischen Erkrankung. Mittels einer statistischen Hauptkomponentenanalyse konnten drei Komponenten extrahiert werden, die 68 % der Gesamtvarianz der sexuellen Beeinträchtigungen erklärten, nämlich Beeinträchtigungen organisch-urologischer Art, emotional-kognitive Beeinträchtigungen, die wie Lustlosigkeit auch zu den Symptomen der Appetenzstörung gehören, und Beeinträchtigungen durch aversive bzw. durch partnerbezogene Faktoren. Auch diese Ergebnisse stützten die Relevanz von sexuellen Funktionsstörungen, von Appetenzstörungen und

von Störungen der Interaktion mit der Sexualpartnerin in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung (**Hypothese I**).

4.4.2 Einfluss der psychiatrischen Erkrankung auf Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung

Auf der Datenbasis des Bereiches 8 des SFM ließ sich statistisch, wenn auch nicht signifikant, so doch der Tendenz nach zeigen, dass die Patienten der Diagnosegruppe **Depression** in der akuten Phase der Erkrankung mehr Störungen im Bereich der **Appetenz** (des sexuellen Verlangens) hatten als die Patienten der Diagnosegruppe Psychose. Diese Ergebnisse bestätigten die herrschende Meinung in der Literatur, dass unter Depressionen vermehrt Appetenzstörungen auftreten (Casper et al., 1985), was die **Hypothesen I und II** bestätigte. Vermutlich ist auch der Befund, dass die Patienten der Psychosegruppe signifikant weniger Sexualpartnerinnen hatten, nicht nur als Merkmal einer prämorbidem Störung der sexuellen Interaktion zu werten (Schubart et al., 1986), sondern bereits als Krankheitsfolge (Raja und Azzoni, 2003), was die **Hypothesen I und III** bestätigte.

Wurden die auf der Datenbasis des Bereiches 9 des SFM extrahierten Hauptkomponenten der Beeinträchtigung der aktuellen Sexualität für die statistische Untersuchung des Einflusses der Diagnose auf die sexuelle Funktion zugrunde gelegt, so ergaben sich nur für die Komponente 3 (Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren wie Angst, Ekel, Schmerz und Geschlechtskrankheiten) signifikante Ergebnisse. Demnach zeigte sich, dass die beiden Diagnosegruppen Depression und Psychose sich signifikant nicht in Bezug auf Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren voneinander unterschieden: Das heißt, die Patienten beider Diagnosegruppen wurden gleichermaßen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren beeinträchtigt. Ein statistischer Vergleich der beiden Diagnosegruppen in Bezug auf organisch-urologische Beeinträchtigungen (Komponente 1) und emotional-kognitive Beeinträchtigungen (Komponente 2) erbrachte dagegen keine signifikanten Ergebnisse, so dass hierzu keine Aussage gemacht werden konnte. Es konnte also nicht belegt werden, ob depressive Patienten mehr oder weniger als psychotische Patienten durch urologische und emotional-kognitive Faktoren beeinträchtigt waren oder nicht.

Insgesamt ließen sich hinsichtlich des Einflusses der psychiatrischen Erkrankung **Hypothese I** (sexuelle Funktionsstörungen treten insbesondere im Rahmen von psychiatrischen Erkrankungen auf), **Hypothese II** (bei Depressionen treten insbesondere Appetenzstörungen auf) und **Hypothese III** (Schizophrenien sind mit sexuellen Beeinträchtigungen verbunden) durch die vorliegende Studie bestätigen.

4.4.3 Einfluss der Behandlung mit Psychopharmaka auf Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychiatrischen Erkrankung

Da der Bereich 8 des SFM mit seinen detaillierten Fragen zur sexuellen Funktion in den einzelnen Phasen der sexuellen Reaktion sich als nur eingeschränkt verwendbar für die Untersuchung stationärer Patienten erwies, wurden insbesondere die Ergebnisse des Bereiches 9 für die statistische Untersuchung der Sexualfunktion in der akuten Phase der psychischen Erkrankung bzw. ihrer Behandlung zugrunde gelegt.

Die Daten des Bereiches 9 des SFM (Symptom-Checkliste über Beeinträchtigungen des Sexuallebens in den letzten vier Wochen) lieferten die Basis für eine statistische Hauptkomponentenanalyse und eine Extraktion von drei Komponenten, die 68 % der Gesamtvarianz der sexuellen Beeinträchtigungen erklärten. Die extrahierten Komponenten waren die Grundlage für weitere statistische Berechnungen des Einflusses von Psychopharmaka, insbesondere von Antidepressiva und Neuroleptika, auf Quantität und Qualität der sexuellen Funktion in der akuten Phase der psychischen Erkrankung.

Im Bereich 1 des SFM wurden die Medikamente durch schriftlichen Eintrag der Patienten erfasst. Auffällig war der hohe Anteil von Patienten, die mit einer Kombination von Antidepressiva und Neuroleptika behandelt wurden, was dem Alltag psychopharmakologischer Behandlung entspricht (Kühn und Westheide, 2005). Diese Polypharmazien erschwerten die statistische Untersuchung der Einflüsse einzelner Substanzgruppen auf die Quantität und Qualität der sexuellen Funktion. Trotz dieser methodischen Probleme durch Polypharmazien ließ sich die in der Literatur herrschende Meinung bestätigen, dass einzelne psychopharmakologische Substanzgruppen unterschiedliche Einflüsse auf das Entstehen von sexuellen Dysfunktionen haben.

Hinsichtlich der psychopharmakologischen Behandlung mit **Antidepressiva** ließ sich die in der Literatur vertretene Meinung bestätigen, dass SSRI/NSRI mehr sexuelle Beeinträchtigungen durch organisch-urologische Faktoren als Mirtazapin verursachen (Gardner und Johnston, 1985; Gelenberg et al., 2000; Koutouvidis et al., 1999; Montejo et al., 2001). Dies ist erklärbar durch das spezielle Rezeptorprofil des Mirtazapins im Vergleich zu SSRI/NSRI. Mirtazapin wirkt antidepressiv durch eine Steigerung der noradrenergen und serotonergen Neurotransmission. Dabei bewirkt es durch eine indirekte Stimulation von $5HT_{1A}$ -Rezeptoren, denen ein protektiver Effekt auf sexuelle Funktionsstörungen zugeschrieben wird, bei gleichzeitiger Blockade von $5HT_2$ -Rezeptoren, deren Stimulation zu sexuellen Funktionsstörungen führt, insgesamt eine Protektion der sexuellen Funktion. Auch einer Erhöhung noradrenerger Aktivität über einen präsynaptischen α_2 -Rezeptor-Antagonismus des Mirtazapin wird ein protektiver Effekt auf die sexuelle Funktion zugeschrieben (Übersicht bei Meston und Frohlich, 2000). **Hypothese IV** (sexuelle

Dysfunktionen sind unter der Behandlung mit SSRI häufiger als unter Mirtazapin) konnte durch die vorliegende Studie bestätigt werden.

Signifikante Ergebnisse ließen sich ferner zur psychopharmakologischen Behandlung mit **Neuroleptika** feststellen. Es zeigte sich, dass die Behandlung ohne Neuroleptika zu signifikant weniger sexuellen Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren führte als eine Behandlung mit klassischen Neuroleptika. Dies entsprach den Ergebnissen der Literatur bzw. der Studien, die über das häufige Auftreten von sexuellen Dysfunktionen unter der Therapie mit klassischen Neuroleptika berichteten (Bobes et al., 2003).

So führen Neuroleptika durch einen Antagonismus an den D₂-Rezeptoren zu einer Enthemmung der Prolaktinsynthese und konsekutiv zu einem zentralen Hypogonadismus mit Östrogen- und Testosteronmangel, der dann zu Störungen sexueller und generativer Funktionen bei Mann und Frau führt (Naber et al., 2000). Ferner bewirken Psychopharmaka mit anticholinergem Potential (z. B. Neuroleptika) erektile Dysfunktionen (Müller-Oerlinghausen und Ringel, 2002).

Ferner wurde in der Literatur berichtet, dass neuere, atypische Neuroleptika weniger sexuelle Funktionsstörungen verursachen (Bobes et al., 2003; Coulouvrat et al., 1999). Diese Ergebnisse über einen günstigeren Einfluss von Atypika auf die sexuelle Funktion konnten hier nicht bestätigt oder widerlegt werden. **Hypothese V** (sexuelle Dysfunktionen bei schizophrenen Patienten sind unter der Behandlung mit klassischen Antipsychotika häufiger als unter der Behandlung mit Atypika) konnte durch die vorliegende Studie nicht bestätigt werden.

Da sich der Bereich 8 des SFM mit seinen detaillierten Fragen zur sexuellen Funktion in den einzelnen Phasen der sexuellen Reaktion für die Untersuchung stationärer Patienten als nicht anwendbar erwies, ließen sich Einflüsse der Art der eingesetzten Substanz auf die einzelnen Phasen der sexuellen Reaktion qualitativ nicht nachweisen.

Dennoch ist zu erwarten, dass die Unzufriedenheit der Patienten mit ihrer Sexualität zu Complianceproblemen, d. h. zu einer mangelnden Akzeptanz der pharmakologischen Behandlung und damit zu einer Erhöhung des Rezidivrisikos führt (Monteiro et al., 1987; Montejo et al., 1997).

4.5 Ausblick

Die vorliegende Untersuchung zeigte die Relevanz sexueller Funktionsstörungen für die psychiatrische Behandlung. Einerseits fanden sich Hinweise, dass insbesondere in der akuten Phase psychischer Erkrankungen sexuelle Funktionsstörungen auftreten und dass psychische Störungen wie die Depression zu spezifischen sexuellen Funktionsstörungen, im Fall der Depression zu Appetenzstörungen, führen. Andererseits traten bei der psychopharmakologischen Behandlung substanzabhängige Beeinträchtigungen der Sexualfunktion auf, die zu Unzufriedenheit der Patienten führten. Insbesondere führten SSRI/NSRI im Gegensatz zu Mirtazapin zu sexuellen Beeinträchtigungen. Auch unter klassischen Neuroleptika traten vermehrt sexuelle Beeinträchtigungen auf. Nicht geklärt werden konnte, ob Atypika weniger sexuelle Funktionsstörungen verursachten als klassische Neuroleptika und diesbezüglich als günstiger einzuschätzen sind.

Auch wenn sich Einflüsse der Art der psychischen Störung und der Art der eingesetzten Substanz auf die einzelnen Phasen der sexuellen Reaktion qualitativ nur ansatzweise nachweisen ließen, ist zu erwarten, dass die Unzufriedenheit der Patienten mit ihrer Sexualität zu Problemen der **Compliance**, d. h. zu einer mangelnden Akzeptanz der pharmakologischen Behandlung und damit zu einer Erhöhung des Rezidivrisikos führt, wie in der Literatur berichtet wurde (Monteiro et al., 1987; Montejo et al., 1997).

Wünschenswert wären weitere Untersuchungen, die klärten, welche psychischen Störungen und welche Psychopharmaka zu sexuellen Funktionsstörungen führen und in welchen Phasen der sexuellen Reaktion sich diese bemerkbar machen, damit zukünftig eine psychopharmakologische Behandlung ermöglicht wird, die sich an der Zufriedenheit der Patienten mit der Behandlung orientiert, dadurch einem Complianceverlust entgegenwirkt und vermeidbare Rezidivrisiken reduziert.

5 Zusammenfassung

Zielsetzung. Zielsetzung dieser Studie war es, die Häufigkeiten sexueller Funktionsstörungen in der akuten Phase psychiatrischer Erkrankungen bei männlichen Patienten deskriptiv zu untersuchen und Zusammenhänge zwischen den sexuellen Funktionsstörungen und der pharmakologischen Substanzklasse und Zusammenhänge zwischen den sexuellen Funktionsstörungen und der psychiatrischen Störung festzustellen.

Methode. 305 männliche psychiatrische Patienten, darunter 216 Patienten der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und 89 Patienten der Rheinischen Kliniken Bonn, wurden in der zweiten Woche nach stationärer Aufnahme bzw. Medikationsbeginn mittels eines standardisierten Fragebogens, dem Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) in der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen, direkt und anonym zum Sexualleben befragt. Der SFM erfasst alle Phasen des Erregungsablaufs der sexuellen Reaktion und entspricht im Bereich 8 dem International Index of Erectile Function (IIEF), der somatische Parameter erfasst.

Ergebnisse. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung zeigten die Patienten bereits im Vorfeld der stationären Behandlung mehr sexuelle Funktionsstörungen, insbesondere im Bereich der Erektion und der eigenen Initiative beim Geschlechtsverkehr. Dennoch fühlten die Patienten sich kaum in der Befriedigung beim Geschlechtsverkehr beeinträchtigt. Dabei hatten depressive Patienten signifikant weniger Geschlechtsverkehr als psychotische Patienten, zeigten aber andererseits signifikant mehr eigene Initiative beim Geschlechtsverkehr als psychotische Patienten. Ferner hatten die psychotischen Patienten signifikant weniger Sexualpartnerinnen als die depressiven Patienten und waren häufiger ledig, lebten alleine, noch in der Primärfamilie und hatten weniger Kinder. In der akuten Phase der Erkrankung hatten deskriptiv jeweils um die 61 % der Patienten eine deutliche Störung der Häufigkeit und des Grads des sexuellen Verlangens (Appetenz). 46,3 % der Patienten waren in den letzten vier Wochen vor Befragung mit ihrer Sexualität unzufrieden. Signifikante statistische Ergebnisse ließen sich hinsichtlich der quantitativen und qualitativen sexuellen Funktionsstörungen in der akuten Phase der Erkrankung nicht feststellen. Es zeigte sich, dass der IIEF und damit der Bereich 8 des SFM für die Untersuchung von stationären Patienten nicht geeignet ist, da der IIEF stabile sexuelle Beziehungen voraussetzt. Bezüglich des Zusammenhangs von Diagnose und Auftreten von sexuellen Dysfunktionen in der akuten Phase der psychischen Erkrankung ließ sich jedoch zeigen, dass depressive Patienten mehr Störungen im Bereich der Appetenz (des sexuellen

Verlangens) hatten als die Patienten der Diagnosegruppe Psychose, während die Patienten der Psychosegruppe signifikant weniger Sexualpartnerinnen hatten. Hinsichtlich der psychopharmakologischen Behandlung ließen sich die in der Literatur vertretenen Meinungen bestätigen, dass SSRI/NSRI mehr sexuelle organisch-urologische Beeinträchtigungen als Mirtazapin verursachen und dass eine Behandlung ohne Neuroleptika zu signifikant weniger sexuellen Beeinträchtigungen durch aversive bzw. partnerbezogene Faktoren führt als eine Behandlung mit klassischen Neuroleptika. Nicht klären ließ sich, ob atypische Neuroleptika weniger sexuelle Funktionsstörungen verursachen als klassische Neuroleptika. Einflüsse der Art der eingesetzten Substanz auf die einzelnen Phasen der sexuellen Reaktion im qualitativen Sinne ließen sich nicht nachweisen.

Schlussfolgerung. Die hohe Unzufriedenheit psychiatrischer Patienten mit ihrer Sexualität lässt deutlich werden, dass bei der Behandlung von psychiatrischen Erkrankungen besonders auf das Auftreten von sexuellen Funktionsstörungen zu achten ist. Zur Besserung der Compliance der pharmakologischen Behandlung psychiatrischer Erkrankungen sollte nicht erst das Auftreten von sexuellen Funktionsstörungen zu einer Erhebung der Sexualanamnese führen, sondern die Patienten sollten bereits vor dem Beginn einer pharmakologischen Behandlung über das mögliche Auftreten sexueller Funktionsstörungen aufgeklärt werden. Beim Auftreten von sexuellen Funktionsstörungen während der Behandlung sollte die weitere Behandlungsplanung in enger Absprache mit dem Patienten erfolgen.

6 Anhang

6.1 Sexualitätsfragebogen für Männer (SFM) in der Version für Patienten mit psychiatrischen Vorerkrankungen

Patienteninitialen: [] []

Geburtsjahr: [1] [9] [] []

Sehr geehrter Teilnehmer, warum treten wir an Sie heran?

Die **Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Bonn** ist nicht nur eine Versorgungseinrichtung, sondern auch eine Forschungsinstitution. Unsere Aufgabe ist die Behandlung und Erforschung psychischer Erkrankungen und der Konsequenzen, die aus dieser Erkrankung für die Betroffenen entstehen.

Psychische Erkrankungen führen häufig auch zu einer Veränderung des Sexualverhaltens. Darüber hinaus können Medikamente zur Behandlung von psychischen Erkrankungen einen erheblichen Einfluss auf die Sexualfunktionen haben. Einige Patienten und deren Lebenspartner haben uns darauf aufmerksam gemacht, dass sie durch die psychische Erkrankung oder die medikamentöse Behandlung Probleme in den Bereichen Sexualität und Partnerschaft haben.

Da wir Behandelnde das Ausmaß der durch die psychische Erkrankung bzw. durch die Medikation entstandenen Beeinträchtigungen in den Bereichen Sexualität und Partnerschaft nicht einschätzen können, haben wir uns zu einer umfangreichen Erfassung dieser Bereiche mit Hilfe des vorliegenden Fragebogens entschlossen. **Um dabei beurteilen zu können, was in diesen Bereichen als normal bzw. als nicht durch die psychische Erkrankung bedingt anzusehen ist, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Ebenso wichtig ist uns natürlich herauszufinden, welche Beschwerden krankheitsbedingt und welche Beschwerden therapiebedingt (z. B. durch Medikamente) sind.**

Wir bitten Sie um eine gewissenhafte und ehrliche Beantwortung der Fragen, damit wir nicht zu falschen Schlussfolgerungen gelangen und den Patienten möglichst bald konkrete Untersuchungs- und Behandlungsangebote machen können. Da es sich zum Teil um sehr intime Fragen handelt, werden wir alle Ihre Angaben anonym und vertraulich behandeln.

Um **Ihre Anonymität** und eine **ehrliche Beantwortung** zu sichern :

- Nehmen Sie den Fragebogen zur Beantwortung mit nach Hause und füllen sie ihn sorgfältig aus. **Fragen, die sie trotz Anonymität nicht beantworten wollen, streichen Sie bitte durch.** Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, schicken Sie ihn mit dem beigelegten (frankierten) Briefumschlag an uns zurück. Schreiben Sie keinen Absender auf den Briefumschlag.
- Wir versichern Ihnen, dass die Daten allein der wissenschaftlichen Auswertung zur Problemanalyse bzw. Bedarfs- und Behandlungsplanung dienen. Es kann kein persönlicher Bezug hergestellt werden.
- Falls Sie Fragen oder Bedenken haben sollten, können Sie uns unter folgender Adresse erreichen: Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Abteilung Psychopharmakologie, Sigmund-Freud-Straße 25, 53105 Bonn, Fax: (0228) 287-6949, e-mail: k.u.kuehn@uni-bonn.de.

Hinweis zur Bearbeitung! Viele Fragen des Fragebogens haben folgendes Antwortschema:

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

Bitte beantworten Sie diese Fragen, indem Sie bei der Ausprägung ein Kreuz machen, die für Sie am ehesten zutrifft.

1. Fragen zur Person

Alter: 14-19 Jahre 20-29 Jahre 30-39 Jahre 40-49 Jahre 50-59 Jahre
 60-69 Jahre 70 Jahre und älter

Berufsgruppe: Schüler Lehrling Student Arbeiter Selbständige
 Angestellter/Beamter Hausmann/Erziehungsjahr arbeitslos
 Vorruhestand/Ruhestand erwerbsunfähig Berufsfindungswerk
 Werkstatt für Behinderte

Schulabschluss: Volks-/Hauptschule ohne abgeschlossener Lehre
 Volks-/Hauptschule mit abgeschlossener Lehre
 Mittlere Reife/Fachschulreife Abitur/Hochschulreife/Studium

Religion: katholisch evangelisch muslimisch hinduistisch buddhistisch
 sonstige Religionsgemeinschaft keine Konfession

a) Wie wohnen Sie?

alleine bei Eltern mit Partnerin/eigener Familie betreute Wohngemeinschaft
 im Heim

b) Familienstand?

verheiratet feste Beziehung ledig verwitwet geschieden

c) Haben Sie Kinder?

ja nein

Wenn ja,

- wie viele Kinder haben Sie?

1 2 3

- wie viele Kinder sind davon lieblich?

4 und mehr 2 3

- wie alt sind Ihre Kinder?

| | 1. Kind | 2. Kind | 3. Kind |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0 bis 5 Jahre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 bis 10 Jahre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 bis 15 Jahre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 Jahre und älter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wenn nein, besteht bei Ihnen der Wunsch nach Kindern?

aktuell generell
 kein Kinderwunsch

d) Traten bei Ihrer eigenen Geburt Komplikationen auf?

ja nein

Wenn ja, welche? _____

e) Traten in Ihrer Kindheit Entwicklungsverzögerungen auf?

ja nein

Wenn ja,

- was genau hat sich verzögert entwickelt? _____

- welche Gründe sind hierfür bekannt? _____

f) Leiden (litten) Sie an einer neurologischen Erkrankung, wie z.B. einer entzündlichen Erkrankung des Gehirns, einer schweren Kopfverletzung, einer Epilepsie usw.?

ja nein

Wenn ja, wie lautet(e) die Diagnose? _____

g) Leiden Sie zur Zeit unter (chronischen) Krankheiten? ja nein

Wenn ja, an welcher/n _____

h) Wird Ihr Sexualleben durch die Angst beeinträchtigt, im Falle einer Schwangerschaft eine vererbliche Krankheit an Ihr Kind weiterzugeben (zu vererben)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Wenn ja, um welche Erkrankung handelt es sich? _____

i) Wird Ihr Sexualleben durch die Angst vor einer ungewollten Schwangerschaft beeinträchtigt?

ja nein

j) Tragen Sie als Mann zur Verhütung einer ungewollten Schwangerschaft bei?

ja nein

Wenn ja,

- welche Verhütungsmethode verwenden Sie regelmäßig? _____

- wie stark wird Ihr Lustempfinden durch die Verhütung beeinträchtigt?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

k) Sind oder waren Sie schon einmal aufgrund psychischer Probleme (Angst, Depression, Zwänge, Psychose, etc.) in stationärer Behandlung?

ja nein

Wenn ja,

- wie lautet(e) die Diagnose? _____

- Fühlen Sie sich zur Zeit durch psychische Probleme beeinträchtigt? ja nein

l) Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein? ja nein

Wenn ja,

- welche Medikamente nehmen Sie in welchen Mengen täglich ein? Notieren Sie bitte erstens die genaue Bezeichnung des Medikaments, wie sie auf der Verpackung vermerkt ist (z.B. Conpin 20 Retard), und zweitens wie viele Tabletten Sie pro Tag einnehmen.

| Medikament (genaue Bezeichnung) | Tablettenanzahl (pro Tag) |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

- glauben Sie, dass eines der Medikamente Ihr Sexualleben negativ beeinflusst?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

- welche Medikamente genau? _____

- wie sehr wird Ihr Sexualleben durch die Angst beeinträchtigt, dass im Falle einer Schwangerschaft das Kind durch Medikamente, die Sie derzeit einnehmen, zu Schaden kommen könnte?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

2. Fragen zur allgemeinen Genussfähigkeit

Die Sexualität ist nur ein Bereich von vielen, in dem man Lust und Befriedigung erleben kann. Daher wird mit den nächsten beiden Fragen nach Ihrer allgemeinen Genussfähigkeit gefragt.

a) Bitte bringen Sie die folgenden Lebensbereiche in eine nach persönlichen Wichtigkeit geordnete Rangreihe, in dem Sie die Buchstaben, die den Lebensbereichen zugeordnet sind, hinter der Rangnummer eintragen.

(A) Beruf (B) Freundschaften (C) Finanzen (D) Gesundheit (E) Kultur (F) Politik
(G) Religion (H) Sexualität (I) Hobbys (z. B. Sport) (J) Urlaub (K) Wohnsituation

1. _____ = ist mir am wichtigsten
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____
 10. _____
 11. _____ = ist mir am wenigsten wichtig

b) Wie sehr können Sie generell schöne Dinge (z. B. leckeres Essen, Musik, Natur etc.) genießen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

3. Fragen zur Partnerschaft

Da ein Großteil der sexuellen Aktivität in Partnerschaften erlebt wird, interessieren wir uns für folgende Angaben:

a) Welche sexuelle Orientierung haben Sie?

gegengeschlechtlich (heterosexuell) gleichgeschlechtlich (schwul) beides (bisexuell)

b) Wie viele Sexualpartner(innen) hatten Sie bisher?

keine 1 bis 5 6 bis 10 11 bis 15 mehr als 15

c) Leben Sie derzeit mit oder ohne Sexualpartner(in)? mit ohne

Wenn Sie derzeit MIT einer Sexualpartnerin leben,

- wie lange sind Sie schon mit dieser zusammen? ca. _____ Jahre

- wie zufrieden sind Sie in sexueller Hinsicht mit der Beziehung ?

sehr unzufrieden ① ② ③ ④ ⑤ sehr zufrieden

- was glauben Sie, wie zufrieden Ihre Partnerin in sexueller Hinsicht mit der Beziehung ist?

sehr unzufrieden ① ② ③ ④ ⑤ sehr zufrieden

- welchen Stellenwert hat die Sexualität in Ihrer Partnerschaft?

sehr niedrigen ① ② ③ ④ ⑤ sehr hohen

- wie sehr ist Ihre Partnerin gewillt, auf Ihre sexuellen Wünsche und Gefühle einzugehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- wie sehr ist Ihre Partnerin körperlich in der Lage, auf Ihre sexuellen Wünsche und Gefühle einzugehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- wie gut können Sie auf die sexuellen Wünsche und Gefühle Ihrer Partnerin eingehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- welchen Stellenwert hat die Selbstbefriedigung in Ihrem Sexualleben?

sehr niedrigen ① ② ③ ④ ⑤ sehr hohen

Wenn Sie derzeit OHNE Sexualpartnerin leben,

- wie lange leben Sie schon ohne Sexualpartnerin? ca. _____ Jahre

- wie zufrieden waren Sie in sexueller Hinsicht mit Ihrer letzten Partnerschaft ?

sehr unzufrieden ① ② ③ ④ ⑤ sehr zufrieden

- wie sehr bemühen Sie sich um eine Sexualpartnerin?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

- welchen Stellenwert hatte die Sexualität in Ihrer letzten Partnerschaft?

sehr niedrigen ① ② ③ ④ ⑤ sehr hohen

- wie sehr war Ihre letzte Partnerin gewillt, auf Ihre sexuellen Wünsche und Gefühle einzugehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- wie sehr war Ihre letzte Partnerin körperlich in der Lage, auf Ihre sexuellen Wünsche und Gefühle einzugehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- wie gut konnten Sie auf die sexuellen Wünsche und Gefühle Ihrer letzten Partnerin eingehen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- welchen Stellenwert hat die Selbstbefriedigung in Ihrem Sexualleben?

sehr niedrigen ① ② ③ ④ ⑤ sehr hohen

4. Fragen zur persönlichen Einstellung gegenüber Sexualität

a) Wie würden Sie mit folgenden Gegensatzpaaren Ihre Einstellung gegenüber Sexualität charakterisieren? (Kreuzen Sie bitte die Abstufung an, die für Sie am ehesten zutrifft.)

Sexualität ist für mich eher

| | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| gut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | schlecht |
| zärtlich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | aggressiv |
| uninteressant | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | interessant |
| schuldig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | unschuldig |
| heimlich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | offen |
| beängstigend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | angstfrei |
| heilig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sündig |
| befriedigend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | unbefriedigend |
| ästhetisch | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | unästhetisch |
| langweilig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | spannend |
| triebhaft | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | kontrolliert |
| rein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | schmutzig |

b) Wie gut fühlen Sie sich über Sexualität aufgeklärt?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr gut

c) Gehört Ihrer Meinung nach Selbstbefriedigung zu einer „normalen“ Sexualität?

auf keinen Fall ① ② ③ ④ ⑤ auf jeden Fall

d) Sollte man über Sexualität offen reden?

auf keinen Fall ① ② ③ ④ ⑤ auf jeden Fall

e) Wie offen wurde in Ihrem Elternhaus mit dem Thema Sexualität umgegangen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

f) Wie sehr wird Ihr Sexualeben durch die Angst beeinträchtigt, dass durch den sexuellen Kontakt eine Krankheit übertragen werden könnte (z.B. AIDS, Geschlechtskrankheiten)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

g) Wie sehr wird Ihr Sexualeben dadurch beeinträchtigt, dass Sie schlechte Erfahrungen gemacht haben?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

h) Hat Ihr religiöser Glaube Einfluss auf Ihr Sexualeben?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Wenn ja, wie sieht dieser Einfluss aus? _____

i) Wie beurteilen Sie Ihre eigene Sexualität?

ganz normal ① ② ③ ④ ⑤ deutlich
beeinträchtigt

5. Fragen zu sexuellen Vorstellungen, Phantasien und Träumen

Sexualität hat nicht nur etwas mit Körperempfindungen zu tun, sondern kann sich auch in Vorstellungen, Phantasien und Träumen ausdrücken. Bitte beantworten Sie daher folgende Fragen.

a) Wie gut können Sie sich sexuelle Situationen bildhaft vorstellen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

b) Wie häufig haben Sie sexuelle Phantasien und Vorstellungen?

täglich
 ein- bis mehrmals pro Woche
 ein- bis mehrmals im Monat
 ein- bis mehrmals einmal im Jahr
 seltener

c) Wie häufig denken Sie an frühere sexuelle Erlebnisse zurück?

täglich
 ein- bis mehrmals pro Woche
 ein- bis mehrmals im Monat
 ein- bis mehrmals einmal im Jahr
 seltener

d) Wie häufig haben Sie nachts sexuelle Träume?

- ein- bis mehrmals pro Woche
- ein- bis mehrmals im Monat
- ein- bis mehrmals einmal im Jahr
- seltener

e) Wie häufig lesen Sie Literatur mit erotischem Inhalt?

- täglich
- ein- bis mehrmals pro Woche
- ein- bis mehrmals im Monat
- ein- bis mehrmals einmal im Jahr
- seltener

f) Wie häufig sehen Sie sich erotische Bilder bzw. Filme an?

- täglich
- ein- bis mehrmals pro Woche
- ein- bis mehrmals im Monat
- ein- bis mehrmals einmal im Jahr
- seltener

6. Fragen zu den sexuellen Bedürfnissen

Unabhängig davon, ob man derzeit eine Partnerin hat oder nicht, kann man ein sehr unterschiedliches Bedürfnis nach sexueller Betätigung und Befriedigung verspüren. Aus diesem Grund wird im folgenden Abschnitt näher auf die sexuellen Bedürfnisse eingegangen.

a) Wie häufig verspüren Sie den Wunsch nach sexueller Aktivität?

- täglich
- ein- bis mehrmals pro Woche
- ein- bis mehrmals im Monat
- ein- bis mehrmals einmal im Jahr
- seltener

b) Wie stark kann Ihr Wunsch nach sexueller Aktivität sein?

sehr schwach ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

c) Wie leicht lässt sich bei Ihnen das Verlangen nach sexueller Befriedigung auslösen?

sehr schwierig ① ② ③ ④ ⑤ sehr leicht

d) Verwenden Sie luststeigernde bzw. potenzsteigernde Mittel?

Mechanische Hilfsmittel: ja nein

Wenn ja, welche? _____

Medikamente (z. B. Viagra): ja nein

Wenn ja, welche? _____

Fotos, Filme, Zeitschriften: ja nein

Wenn ja, welche? _____

Alkohol, Drogen:

ja

nein

Wenn ja, welche? _____

e) Nehmen Sie zur Befriedigung ihrer sexuellen Bedürfnisse käufliche Dienste in Anspruch (Prostitution, Telefonsex etc.)?

ja

nein

Wenn ja,

- welche? _____

- wie oft nehmen Sie käufliche Dienste in Anspruch?

täglich

ein- bis mehrmals pro Woche

ein- bis mehrmals im Monat

ein- bis mehrmals einmal im Jahr

seltener

7. Fragen zur generellen Erregungsfähigkeit und Befriedigung

WICHTIG: Bei den folgenden Fragen interessieren uns nicht nur die letzten Tage und Wochen, sondern es geht generell um Ihre Erfahrungen mit Sexualität!

a) Hatten Sie schon einmal morgens nach dem Aufwachen eine Erektion (Erhärtung des Penis)?

ja

nein

Wenn ja, wie oft hatten Sie morgens nach dem Aufwachen eine Erektion?

täglich

ein- bis mehrmals pro Woche

ein- bis mehrmals im Monat

ein- bis mehrmals einmal im Jahr

seltener

b) Befriedigen Sie sich selbst?

ja

nein

Wenn ja, wie oft befriedigen Sie sich selbst?

täglich

ein- bis mehrmals pro Woche

ein- bis mehrmals im Monat

ein- bis mehrmals einmal im Jahr

seltener

c) Haben Sie schon einmal aufgrund sexueller Erregung oder Stimulation eine Erektion bekommen?

ja

nein

Wenn ja,

- wie regelmäßig bekommen Sie aufgrund sexueller Erregung oder Stimulation eine Erektion?

- fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

- haben Sie Schwierigkeiten, während einer der folgenden sexuellen Aktivitäten die Erektion bis zum Orgasmus aufrechtzuerhalten (mehr als eine Antwort möglich)?

- Selbstbefriedigung ja nein
 Stimulation durch Partnerin ja nein
 Geschlechtsverkehr ja nein

d) Hatten Sie schon einmal Geschlechtsverkehr?

- ja nein

Wenn ja,

- wie oft haben Sie für gewöhnlich Geschlechtsverkehr?

- täglich
 ein- bis mehrmals pro Woche
 ein- bis mehrmals im Monat
 ein- bis mehrmals einmal im Jahr
 seltener

- wie befriedigend kann für Sie Geschlechtsverkehr sein?

- überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr

- wie häufig geht die Initiative zum Geschlechtsverkehr von Ihnen aus?

- fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

- wie häufig übernehmen Sie beim Geschlechtsverkehr die führende Rolle?

- fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

e) Hatten Sie schon einmal eine Ejakulation (Ausstoß von Samenflüssigkeit)?

- ja nein

Wenn ja, wie oft bekommen Sie bei sexueller Stimulation oder beim Geschlechtsverkehr eine Ejakulation?

- fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

f) Hatten Sie schon einmal einen Orgasmus bzw. einen sexuellen Höhepunkt (intensives Lustgefühl mit nachfolgender Entspannung)?

ja nein

Wenn ja,

- wie oft bekommen Sie bei sexueller Aktivität einen Orgasmus?

fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

- bei welcher sexuellen Aktivität können Sie einen Orgasmus bekommen (mehr als eine Antwort möglich)?

Selbstbefriedigung ja nein
 Stimulation durch Partnerin ja nein
 Geschlechtsverkehr ja nein

Sonstiges _____

g) Wurde Ihr Sexualleben schon einmal durch wiederkehrende Gedanken (z. B. Selbstzweifel, Befürchtungen) blockiert oder beeinträchtigt?

ja nein

Wenn ja, wie oft haben Sie bei sexueller Aktivität wiederkehrende, blockierende Gedanken?

fast nie
 selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
 manchmal
 meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
 fast immer/immer

h) Haben Sie im Bereich Sexualität schon einmal schlechte Erfahrungen gemacht?

ja nein

Wenn ja, welche? _____

8. Fragen zu den Sexualfunktionen bezogen auf die letzten 4 Wochen

Nach Fragen zur Partnerschaft und den generellen Erfahrungen mit Sexualität wird in diesem Abschnitt nach dem prinzipiellen Funktionieren der Sexualorgane gefragt. Es geht darum, ob Sie momentan, unabhängig von den Bedürfnissen und Gelegenheiten, zur befriedigenden sexuellen Betätigung in der Lage wären. **WICHTIG: Beziehen Sie sich bei der Beantwortung der folgenden 15 Fragen bitte immer auf den Zeitraum der letzten 4 Wochen !**

a) Wie oft haben Sie sich in den letzten 4 Wochen selber befriedigt?

ich habe mich nicht selber befriedigt
 1- bis 2-mal
 3- bis 4-mal
 5- bis 6-mal
 7- bis 10-mal
 11-mal und mehr

b) Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen während sexueller Aktivität eine Erektion (Erhärtung des Penis)?

- ich hatte keine sexuelle Aktivität
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

c) Wenn Sie in den letzten 4 Wochen bei sexueller Aktivität eine Erektion hatten, wie häufig hätte eine Penetration (Einführen in die Vagina) gelingen können?

- ich hatte keine sexuelle Aktivität
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

d) Wenn Sie in den letzten 4 Wochen bei sexueller Aktivität eine Erektion hatten, wie häufig gelang Ihnen eine Penetration (Einführen in die Vagina)?

- ich habe keinen Geschlechtsverkehr versucht
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

e) Wie häufig konnten Sie in den letzten 4 Wochen beim Geschlechtsverkehr die Erektion nach der Penetration (Einführen in die Vagina) aufrechterhalten?

- ich habe keinen Geschlechtsverkehr versucht
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

f) Wie schwierig war es in den letzten 4 Wochen, die Erektion bis zur Beendigung des Geschlechtsverkehrs aufrechterhalten?

- ich habe keinen Geschlechtsverkehr versucht
- extrem schwierig
- sehr schwierig
- schwierig
- etwas schwierig
- überhaupt nicht schwierig

g) Wie hoch würden Sie, bezogen auf die letzten 4 Wochen, Ihr Selbstvertrauen einstufen, eine Erektion zu haben und aufrechterhalten?

- sehr niedrig
- niedrig
- mittel
- hoch
- sehr hoch

h) Wie oft hatten Sie sich in den letzten 4 Wochen Geschlechtsverkehr bzw. haben es versucht?

- ich habe keinen Geschlechtsverkehr versucht
- 1- bis 2-mal
- 3- bis 4-mal
- 5- bis 6-mal
- 7- bis 10-mal
- 11-mal und mehr

i) Wenn Sie in den letzten 4 Wochen Geschlechtsverkehr hatten, wie häufig war dies befriedigend für Sie?

- ich habe keinen Geschlechtsverkehr versucht
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

j) Wie sehr haben Sie in den letzten 4 Wochen den Geschlechtsverkehr genossen?

- ich hatte keinen Geschlechtsverkehr
- überhaupt nicht genossen
- nicht sehr genossen
- etwas genossen
- sehr genossen
- extrem genossen

k) Wie häufig hatten Sie in den letzten 4 Wochen bei sexueller Aktivität eine Ejakulation (Ausstoß von Samenflüssigkeit)?

- ich hatte keine sexuelle Aktivität
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

l) Wenn Sie in den letzten 4 Wochen sexuelle Aktivität hatten, wie oft hatten Sie das Gefühl eines Orgasmus oder sexuellen Höhepunktes (intensives Lustgefühl mit nachfolgender Entspannung)?

- ich hatte keine sexuelle Aktivität
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

m) Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen während sexueller Aktivität Schmerzen?

- ich hatte keine sexuelle Aktivität
- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

n) Wie oft haben Sie in den letzten 4 Wochen Lust auf sexuelle Aktivität verspürt?

- fast nie/nie
- selten (deutlich seltener als in der Hälfte der Fälle)
- manchmal
- meistens (deutlich häufiger als in der Hälfte der Fälle)
- fast immer/immer

o) Wie stark war in den letzten 4 Wochen Ihre Lust auf sexuelle Aktivität?

- sehr schwach/nicht vorhanden
- schwach
- mäßig
- stark
- sehr stark

p) Wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen in sexueller Hinsicht mit Ihrer Partnerin?

- ich hatte keine Sexualpartnerin
- sehr unzufrieden
- eher zufrieden
- etwa gleich zufrieden wie unzufrieden
- eher zufrieden
- sehr zufrieden

q) Wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen insgesamt mit Ihrer Sexualität?

- sehr unzufrieden
- eher zufrieden
- etwa gleich zufrieden wie unzufrieden
- eher zufrieden
- sehr zufrieden

11. Symptom-Checkliste

Der folgende Abschnitt bezieht sich ausschließlich auf Probleme und Schwierigkeiten, die im Bereich Sexualität auftreten können. **WICHTIG: Auch wenn die aufgeführten Probleme schon seit längerer Zeit vorliegen, beziehen Sie sich bei der Beantwortung bitte nur auf die letzten 4 Wochen!**

Wie stark war Ihr Sexualeben in den letzten 4 Wochen beeinträchtigt durch...

Phantasielosigkeit?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Lustlosigkeit?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

blockierende Gedanken?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Angst oder Ekel vor sexueller Aktivität mit einer Partnerin?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Geschlechtskrankheiten (Fehlbildung, Infektion, Entzündung der Sexualorgane)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Schmerzen oder unangenehme Empfindungen?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Erektionsstörungen (Störung der Erhärtung des Penis und deren Aufrechterhaltung)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Ejakulationsstörungen (Störung beim Ausstoß von Samenflüssigkeit)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Orgasmusstörungen (Fehlen des intensiven Lustgefühls mit nachfolgender Entspannung)?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

Probleme mit dem Sexualverhalten der Partnerin?

überhaupt nicht ① ② ③ ④ ⑤ sehr stark

10. Allgemeine Fragen zum Abschluss

a) Falls Sie der Meinung sind, dass etwas mit Ihrer Sexualität nicht in Ordnung ist, so nennen Sie bitte die Gründe, weshalb Sie das annehmen! Berücksichtigen Sie dabei bitte folgende Fragen:

- Was genau ist nicht in Ordnung? _____

- Seit wann haben Sie diese Probleme? _____

- Was sind mögliche Ursachen für diese Probleme (sind die Probleme nach einem bestimmten Ereignis aufgetreten)? _____

a) Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrem Sexualleben?

sehr unzufrieden ① ② ③ ④ ⑤ sehr zufrieden

b) Falls Sie einen Hausarzt haben, sollte dieser routinemäßig nach dem nach dem Sexualleben seiner Patienten fragen?

ja nein

c) Würden Sie sich bei sexuellen Problemen vom Arzt ein Behandlungsangebot wünschen?

ja nein

Wenn ja, für welche Probleme? _____

Bitte überprüfen Sie, ob Sie alle Fragen beantwortet haben. Wir danken Ihnen ganz herzlich für die Mitarbeit und die ehrliche Auskunft! ©Klinik für Epileptologie/Bonn - Neuropsychologie

6.2 Detaillierte Häufigkeitstabellen zum SFM

6.2.1 Bereich 1 des SFM

6.2.1.1 Familienstand

| | Familienstand | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Verheiratet | 94 | 30,8 | 31,3 | 31,3 |
| | Feste Beziehung | 29 | 9,5 | 9,7 | 41,0 |
| | Ledig | 134 | 43,9 | 44,7 | 85,7 |
| | Verwitwet | 4 | 1,3 | 1,3 | 87,0 |
| | Geschieden | 39 | 12,8 | 13,0 | 100,0 |
| Fehlend | | 5 | 1,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 23: Familienstand

6.2.1.2 Kinder

| | Kinder | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Ja | 133 | 43,6 | 43,8 | 43,8 |
| | Nein | 171 | 56,1 | 56,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 1 | ,3 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 24: Kinder

6.2.1.3 Aufnahmediagnosen

| | Diagnosen | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Depression | 89 | 29,9 | 46,6 | 46,6 |
| | Psychose | 67 | 22,0 | 35,1 | 81,7 |
| | Angststörung | 6 | 2,0 | 3,1 | 84,8 |
| | Zwangsstörung | 2 | 0,7 | 1,0 | 85,9 |
| | Anpassungsstörung | 1 | 0,3 | 0,5 | 86,4 |
| | Alkohol | 1 | 0,3 | 0,5 | 86,9 |
| | Mehrere | 13 | 4,3 | 6,8 | 93,7 |
| | Sonstige | 12 | 3,9 | 6,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 114 | 37,4 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 25: Aufnahmediagnosen

6.2.1.4 Wohnform und Familienstand bei Psychosen

| | Wohnform (Psychosen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------------|------------|---------|--------------------|-----------------------|
| Gültig | Alleine lebend | 40 | 59,7 | 60,6 | 60,6 |
| | Bei Eltern | 16 | 23,9 | 24,2 | 84,8 |
| | Mit Partnerin/ eigener Familie | 5 | 7,5 | 7,6 | 92,4 |
| | Im Heim | 1 | 1,5 | 1,5 | 93,9 |
| | Wohngemeinschaft | 3 | 4,5 | 4,5 | 98,5 |
| | Andere Wohnform | 1 | 1,5 | 1,5 | 100 |
| Fehlend | | 1 | 1,5 | | |
| Gesamt | | 67 | 100 | | |

Tabelle 26: Wohnform (Psychosen)

| | Familienstand (Psychosen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|------------------------------|------------|---------|-----------------|-----------------------|
| Gültig | Verheiratet | 2 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| | Feste Beziehung | 4 | 6,0 | 6,1 | 9,1 |
| | Ledig | 53 | 79,1 | 80,3 | 89,4 |
| | Geschieden | 7 | 10,4 | 10,6 | 100,0 |
| Fehlend | | 1 | 1,5 | | |
| Gesamt | | 67 | 100,0 | | |

Tabelle 27: Familienstand (Psychosen)

6.2.1.5 Medikamente

| | Antidepressiva (Gesamtgruppe) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent | |
|---------------|----------------------------------|------------|---------|-----------------|-----------------------|--|
| Gültig | Kein Antidepressivum | 91 | 29,8 | 37,6 | 37,6 | |
| | SSRI/NSRI | 73 | 23,9 | 30,2 | 67,8 | |
| | Mirtazapin | 32 | 10,5 | 13,2 | 81,0 | |
| | Trizyklikum | 8 | 2,6 | 3,3 | 84,3 | |
| | Reboxetin | 4 | 1,3 | 1,7 | 86,0 | |
| | Unbekanntes Antidepressivum | 4 | 1,3 | 1,7 | 87,6 | |
| | Keine Medikation | 30 | 9,8 | 12,4 | 100,0 | |
| | Fehlend | | 63 | 20,7 | | |
| | Gesamt | | 305 | 100 | | |

Tabelle 28: Behandlung mit Antidepressiva in der Gesamtgruppe

| | Neuroleptika (Gesamtgruppe) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Neuroleptikum | 118 | 38,7 | 48,4 | 48,4 |
| | Atypisches Neuroleptikum | 70 | 23,0 | 28,7 | 77,0 |
| | Klassisches Neuroleptikum | 23 | 7,5 | 9,4 | 86,5 |
| | Unbekanntes Neuroleptikum | 3 | 1,0 | 1,2 | 87,7 |
| | Keine Medikation | 30 | 9,8 | 12,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 61 | 20,0 | | |
| Gesamt | | 305 | 100 | | |

Tabelle 29: Behandlung mit Neuroleptika in der Gesamtgruppe

| | Mono- versus Polypharmazie | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|---------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Monopharmazie | 65 | 21,3 | 35,3 | 35,3 |
| | Polypharmazie | 119 | 39,0 | 64,7 | 100,0 |
| Fehlend | | 121 | 39,3 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 30: Mono- versus Polypharmazie in der Gesamtgruppe

| | Antidepressiva (Depressionen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Antidepressivum | 11 | 12,4 | 15,3 | 15,3 |
| | SSRI/NSRI | 32 | 36,0 | 44,4 | 59,7 |
| | Mirtazapin | 18 | 20,2 | 25,0 | 84,7 |
| | Trizyklikum | 6 | 6,7 | 8,3 | 93,1 |
| | Reboxetin | 2 | 2,2 | 2,8 | 95,8 |
| | Unbekanntes Antidepressivum | 1 | 1,1 | 1,4 | 97,2 |
| | Keine Medikation | 2 | 2,2 | 2,8 | 100,0 |
| Fehlend | | 17 | 19,1 | | |
| Gesamt | | 89 | 100 | | |

Tabelle 31: Behandlung mit Antidepressiva bei Depressionen

| | Neuroleptika (Depressionen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Neuroleptikum | 57 | 64,0 | 79,2 | 79,2 |
| | Atypisches Neuroleptikum | 11 | 12,4 | 15,3 | 94,4 |
| | Klassisches Neuroleptikum | 2 | 2,2 | 2,8 | 97,2 |
| | Keine Medikation | 2 | 2,2 | 2,8 | 100,0 |
| Fehlend | | 17 | 19,1 | | |
| Gesamt | | 89 | 100 | | |

Tabelle 32: Behandlung mit Neuroleptika bei Depressionen

| | Mono- versus Polypharmazie | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Monopharmazie | 22 | 24,7 | 34,9 | 34,9 |
| | Polypharmazie | 41 | 46,1 | 65,1 | 100,0 |
| Fehlend | | 26 | 29,2 | | |
| Gesamt | | 89 | 100,0 | | |

Tabelle 33: Mono- versus Polypharmazie bei Depressionen

| | Antidepressiva (Psychosen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Kein Antidepressivum | 48 | 71,6 | 84,2 | 84,2 |
| | SSRI/NSRI | 6 | 9,0 | 10,5 | 94,7 |
| | Mirtazapin | 2 | 3,0 | 3,5 | 98,2 |
| | Keine Medikation | 1 | 1,5 | 1,8 | 100,0 |
| Fehlend | | 10 | 14,9 | | |
| Gesamt | | 67 | 100 | | |

Tabelle 34: Behandlung mit Antidepressiva bei Psychosen

| | Neuroleptika (Psychosen) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent | |
|---------------|---------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|--|
| Gültig | Kein Neuroleptikum | 2 | 3,0 | 3,4 | 3,4 | |
| | Atypisches Neuroleptikum | 42 | 62,7 | 71,2 | 74,6 | |
| | Klassisches Neuroleptikum | 12 | 17,9 | 20,3 | 94,9 | |
| | Unbekanntes Neuroleptikum | 2 | 3,0 | 3,4 | 98,3 | |
| | Keine Medikation | 1 | 1,5 | 1,7 | 100,0 | |
| | Fehlend | | 8 | 11,9 | | |
| | Gesamt | | 67 | 100 | | |

Tabelle 35: Behandlung mit Neuroleptika bei Psychosen

| | Mono- versus Polypharmazie | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Monopharmazie | 23 | 34,3 | 41,8 | 41,8 |
| | Polypharmazie | 32 | 47,8 | 58,2 | 100,0 |
| Fehlend | | 12 | 17,9 | | |
| Gesamt | | 67 | 100,0 | | |

Tabelle 36: Mono- versus Polypharmazie bei Psychosen

6.2.1.6 Stationäre Vorbehandlung aufgrund psychischer Probleme

| | Stationäre Vorbehandlung | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|---------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Ja | 226 | 74,1 | 76,9 | 76,9 |
| | Nein | 68 | 22,3 | 23,1 | 100,0 |
| Fehlend | | 11 | 3,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 37: Stationäre Vorbehandlung aufgrund psychischer Probleme

6.2.2 Bereich 3 des SFM

6.2.2.1 Aktuelle Sexualpartner(innen) bei Psychosen

| | Aktuelle Sexualpartner | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Mit Partner | 11 | 16,4 | 16,7 | 16,7 |
| | Ohne Partner | 55 | 82,1 | 83,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 1 | 1,5 | | |
| Gesamt | | 67 | 100,0 | | |

Tabelle 38: Aktuelle Sexualpartner(innen) bei Psychosen

6.2.3 Bereich 7 des SFM

6.2.3.1 Masturbation

| | Masturbation | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Täglich | 21 | 6,9 | 9,3 | 9,3 |
| | ≥ 1/Woche | 91 | 29,8 | 40,1 | 49,3 |
| | ≥ 1/Monat | 75 | 24,6 | 33,0 | 82,4 |
| | ≥ 1/Jahr | 24 | 7,9 | 10,6 | 93,0 |
| | Seltener | 16 | 5,2 | 7,0 | 100,0 |
| Fehlend | | 78 | 25,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 39: Masturbation

6.2.3.2 Erektion

| | Morgendliche Erektion | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Täglich | 20 | 6,6 | 7,5 | 7,5 |
| | ≥ 1/Woche | 97 | 31,8 | 36,2 | 43,7 |
| | ≥ 1/Monat | 83 | 27,2 | 31,0 | 74,6 |
| | ≥ 1/Jahr | 36 | 11,8 | 13,4 | 88,1 |
| | Seltener | 32 | 10,5 | 11,9 | 100,0 |
| Fehlend | | 37 | 12,1 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 40: Morgendliche Erektion

| | Erektion bei Stimulation | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|---------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | (Fast) nie | 17 | 5,6 | 6,9 | 6,9 |
| | Selten | 26 | 8,5 | 10,5 | 17,4 |
| | Manchmal | 67 | 22,0 | 27,1 | 44,5 |
| | Meistens | 72 | 23,6 | 29,1 | 73,7 |
| | (Fast) immer | 65 | 21,3 | 26,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 58 | 19,0 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 41: Erektion aufgrund von Stimulation

6.2.3.3 Geschlechtsverkehr

| | Geschlechtsverkehr (jemals) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Ja | 268 | 87,9 | 92,1 | 92,1 |
| | Nein | 23 | 7,5 | 7,9 | 100,0 |
| Fehlend | | 14 | 4,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 42: Geschlechtsverkehr (jemals)

| | Geschlechtsverkehr | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|---------------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | Täglich | 12 | 3,9 | 4,5 | 4,5 |
| | ≥ 1/Woche | 112 | 36,7 | 41,9 | 46,4 |
| | ≥ 1/Monat | 70 | 23,0 | 26,2 | 72,7 |
| | ≥ 1/Jahr | 31 | 10,2 | 11,6 | 84,3 |
| | Seltener | 42 | 13,8 | 15,7 | 100,0 |
| Fehlend | | 38 | 12,5 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 43: Geschlechtsverkehr

6.2.3.4 Orgasmus

| | Orgasmus | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Gültig | (Fast) nie | 7 | 2,3 | 2,6 | 2,6 |
| | Selten | 12 | 3,9 | 4,4 | 7,0 |
| | Manchmal | 33 | 10,8 | 12,1 | 19,1 |
| | Meistens | 70 | 23,0 | 25,7 | 44,9 |
| | (Fast) immer | 150 | 49,2 | 55,1 | 100,0 |
| Fehlend | | 33 | 10,8 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 44: Orgasmus

6.2.3.5 Negative Erfahrungen bei sexueller Aktivität

| | Negative Erfahrungen | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Ja | 109 | 35,7 | 38,2 | 38,2 |
| | Nein | 176 | 57,7 | 61,8 | 100,0 |
| Fehlend | | 20 | 6,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 45: Negative Erfahrungen bei sexueller Aktivität

6.2.4 Bereich 8 des SFM

6.2.4.1 Erektion

| | Erektionsfähigkeit | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 74 | 24,3 | 25,8 | 25,8 |
| | (Fast) nie | 24 | 7,9 | 8,4 | 34,1 |
| | Selten | 21 | 6,9 | 7,3 | 41,5 |
| | Manchmal | 29 | 9,5 | 10,1 | 51,6 |
| | Meistens | 36 | 11,8 | 12,5 | 64,1 |
| | (Fast) immer | 103 | 33,8 | 35,9 | 100,0 |
| Fehlend | | 18 | 5,9 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 46: Erektionsfähigkeit bei sexueller Aktivität in den letzten 4 Wochen

| | Erektionsstärke (potentiell) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|------------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 102 | 33,4 | 36,8 | 36,8 |
| | (Fast) nie | 17 | 5,6 | 6,1 | 43,0 |
| | Selten | 19 | 6,2 | 6,9 | 49,8 |
| | Manchmal | 15 | 4,9 | 5,4 | 55,2 |
| | Meistens | 35 | 11,5 | 12,6 | 67,9 |
| | (Fast) immer | 89 | 29,2 | 32,1 | 100,0 |
| Fehlend | | 28 | 9,2 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 47: Erektionsstärke bzgl. potentieller Penetrationsfähigkeit in den letzten 4 Wochen

| | Erektionsstärke (tatsächlich) | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|---------------------------|--|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 158 | 51,8 | 57,5 | 57,5 |
| | (Fast) nie | 10 | 3,3 | 3,6 | 61,1 |
| | Selten | 10 | 3,3 | 3,6 | 64,7 |
| | Manchmal | 11 | 3,6 | 4,0 | 68,7 |
| | Meistens | 21 | 6,9 | 7,6 | 76,4 |
| | (Fast) immer | 65 | 21,3 | 23,6 | 100,0 |
| Fehlend Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 48: Erektionsfähigkeit bzgl. tatsächlicher Penetration in den letzten 4 Wochen

| | Aufrechterhaltung der Erektion | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|---------------------------|---|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Ge- schlechtsverkehr | 160 | 52,5 | 58,6 | 58,6 |
| | Extrem schwierig | 8 | 2,6 | 2,9 | 61,5 |
| | Sehr schwierig | 2 | ,7 | ,7 | 62,3 |
| | Schwierig | 10 | 3,3 | 3,7 | 65,9 |
| | Etwas schwierig | 31 | 10,2 | 11,4 | 77,3 |
| | Überhaupt nicht schwierig | 62 | 20,3 | 22,7 | 100,0 |
| Fehlend Gesamt | | 32 | 10,5 | | |
| | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 49: Aufrechterhaltung der Erektion bis zum Ende des Geschlechtsverkehrs in den letzten 4 Wochen

6.2.4.2 Geschlechtsverkehr

| | Geschlechts- verkehr | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Geschlechts- verkehr | 169 | 55,4 | 60,1 | 60,1 |
| | 1- bis 2-mal | 44 | 14,4 | 15,7 | 75,8 |
| | 3- bis 4-mal | 26 | 8,5 | 9,3 | 85,1 |
| | 5- bis 6-mal | 19 | 6,2 | 6,8 | 91,8 |
| | 7- bis 10-mal | 10 | 3,3 | 3,6 | 95,4 |
| | ≥ 11-mal | 13 | 4,3 | 4,6 | 100,0 |
| Fehlend Gesamt | | 24 | 7,9 | | |
| | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 50: Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs in den letzten 4 Wochen

| | Zufriedenheit/Ge- schlechtsverkehr | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|---------------------------|---|-------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| Gültig | Kein Geschlechts- verkehr | 167 | 54,8 | 60,7 | 60,7 |
| | (Fast) nie | 9 | 3,0 | 3,3 | 64,0 |
| | Selten | 7 | 2,3 | 2,5 | 66,5 |
| | Manchmal | 9 | 3,0 | 3,3 | 69,8 |
| | Meistens | 31 | 10,2 | 11,3 | 81,1 |
| | (Fast) immer | 52 | 17,0 | 18,9 | 100,0 |
| Fehlend Gesamt | | 30 | 9,8 | | |
| | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 51: Zufriedenheit mit dem Geschlechtsverkehr in den letzten 4 Wochen

| | Genuss/Ge- schlechtsverkehr | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------------------------------|------------|---------|--------------------|-----------------------|
| Gültig | Kein Geschlechts- verkehr | 171 | 56,1 | 61,3 | 61,3 |
| | Überhaupt nicht genossen | 5 | 1,6 | 1,8 | 63,1 |
| | Nicht sehr genossen | 8 | 2,6 | 2,9 | 65,9 |
| | Etwas genossen | 25 | 8,2 | 9,0 | 74,9 |
| | Sehr genossen | 51 | 16,7 | 18,3 | 93,2 |
| | Extrem genossen | 19 | 6,2 | 6,8 | |
| Fehlend | | 26 | 8,5 | | |
| Gültig | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 52: Genuss des Geschlechtsverkehrs in den letzten 4 Wochen

6.2.4.3 Ejakulation

| | Ejakulation | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------|------------|---------|-----------------|-----------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 97 | 31,8 | 34,5 | 34,5 |
| | (Fast) nie | 15 | 4,9 | 5,3 | 39,9 |
| | Selten | 11 | 3,6 | 3,9 | 43,8 |
| | Manchmal | 19 | 6,2 | 6,8 | 50,5 |
| | Meistens | 31 | 10,2 | 11,0 | 61,6 |
| | (Fast) immer | 108 | 35,4 | 38,4 | 100,0 |
| Fehlend | | 24 | 7,9 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 53: Ejakulation in den letzten 4 Wochen

6.2.4.4 Orgasmus

| | Orgasmus | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|-----------------------------|------------|---------|-----------------|-----------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 94 | 30,8 | 33,6 | 33,6 |
| | (Fast) nie | 18 | 5,9 | 6,4 | 40,0 |
| | Selten | 11 | 3,6 | 3,9 | 43,9 |
| | Manchmal | 18 | 5,9 | 6,4 | 50,4 |
| | Meistens | 43 | 14,1 | 15,4 | 65,7 |
| | (Fast) immer | 96 | 31,5 | 34,3 | 100,0 |
| Fehlend | | 25 | 8,2 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 54: Orgasmus in den letzten 4 Wochen

6.2.4.5 Sexuelles Verlangen (Appetenz)

| | Sexuelles Verlangen | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|---------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | (Fast) nie | 49 | 16,1 | 17,5 | 17,5 |
| | Selten | 46 | 15,1 | 16,4 | 33,9 |
| | Manchmal | 92 | 30,2 | 32,9 | 66,8 |
| | Meistens | 62 | 20,3 | 22,1 | 88,9 |
| | (Fast) immer | 31 | 10,2 | 11,1 | 100,0 |
| Fehlend | | 25 | 8,2 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 55: Häufigkeit des sexuellen Verlangens (Appetenz) in den letzten 4 Wochen

| | Grad des sex. Verlangens | Prozent | Häufigkeit | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|----------------------------------|---------|------------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Sehr schwach/ nicht vorhanden | 7,5 | 23 | 8,1 | 8,1 |
| | Schwach | 25,9 | 79 | 27,8 | 35,9 |
| | Mäßig | 28,5 | 87 | 30,6 | 66,5 |
| | Stark | 23,3 | 71 | 25,0 | 91,5 |
| | Sehr stark | 7,9 | 24 | 8,5 | 100,0 |
| Fehlend | | 6,9 | 21 | | |
| Gesamt | | 100,0 | 305 | | |

Tabelle 56: Grad des sexuellen Verlangens (Appetenz) in den letzten 4 Wochen

6.2.4.6 Sexuelle Zufriedenheit

| | Sex. Zufriedenheit/Partnerin | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|---------------|---------------------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Keine Sexualpartnerin | 144 | 47,2 | 51,4 | 51,4 |
| | Sehr unzufrieden | 7 | 2,3 | 2,5 | 53,9 |
| | Eher unzufrieden | 24 | 7,9 | 8,6 | 62,5 |
| | Etwa gleich zufrieden wie unzufrieden | 29 | 9,5 | 10,4 | 72,9 |
| | Eher zufrieden | 42 | 13,8 | 15,0 | 87,9 |
| | Sehr zufrieden | 34 | 11,1 | 12,1 | 100,0 |
| | Fehlend | | 25 | 8,2 | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 57: Sexuelle Zufriedenheit mit der Partnerin in den letzten 4 Wochen

| | Sex. Zufriedenheit/insgesamt | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|------------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Sehr unzufrieden | 88 | 28,9 | 31,9 | 31,9 |
| | Eher unzufrieden | 53 | 17,4 | 19,2 | 51,1 |
| | Etwa gleich | | | | |
| | Zufrieden wie unzufrieden | 51 | 16,7 | 18,5 | 69,6 |
| | Eher zufrieden | 55 | 18,0 | 19,9 | 89,5 |
| Fehlend | Sehr zufrieden | 29 | 9,5 | 10,5 | 100,0 |
| | | 29 | 9,5 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 58: Sexuelle Zufriedenheit – insgesamt - in den letzten 4 Wochen

6.2.4.7 Masturbation

| | Masturbation | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Keine Selbstbefriedigung | 94 | 30,8 | 32,6 | 32,6 |
| | 1- bis 2-mal | 74 | 24,3 | 25,7 | 58,3 |
| | 3- bis 4-mal | 37 | 12,1 | 12,8 | 71,2 |
| | 5- bis 6-mal | 19 | 6,2 | 6,6 | 77,8 |
| | 7- bis 10-mal | 30 | 9,8 | 10,4 | 88,2 |
| | ≥ 11-mal | 34 | 11,1 | 11,8 | 100,0 |
| Fehlend | | 17 | 5,6 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 59: Masturbation in den letzten 4 Wochen

6.2.4.8 Schmerzen bei sexueller Aktivität

| | Schmerzen | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------|--------------------------|------------|---------|-----------------|--------------------|
| Gültig | Keine sexuelle Aktivität | 97 | 31,8 | 34,4 | 34,4 |
| | (Fast) nie | 160 | 52,5 | 56,7 | 91,1 |
| | Selten | 14 | 4,6 | 5,0 | 96,1 |
| | Manchmal | 6 | 2,0 | 2,1 | 98,2 |
| | Meistens | 1 | ,3 | ,4 | 98,6 |
| | (Fast) immer | 4 | 1,3 | 1,4 | 100,0 |
| Fehlend | | 23 | 7,5 | | |
| Gesamt | | 305 | 100,0 | | |

Tabelle 60: Schmerzen bei sexueller Aktivität in den letzten 4 Wochen

7 **Literaturverzeichnis**

Aizenberg D, Modai I, Landa A, Gil-Ad I, Weizman, A, Comparison of sexual dysfunction in male schizophrenic patients maintained on treatment with classical antipsychotics versus clozapine. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 (7): 541-544

American Psychiatric Association, Diagnostic Criteria from DSM IV. Washington/DC: American Psychiatric Press, 1994

Araujo AB, Durante R, Feldman HA, Goldstein I, McKinley JB, The relationship between depressive symptoms and male erectile dysfunction: cross-sectional results from the Massachusetts Male Aging Study. *Psychosom Medicine* 1998; 60: 458-465

Baldwin DS, Birtwistle J, Schizophrenia, antipsychotic drugs and sexual function. *Prim Care Psychiatry* 1997; 3: 115-123

Balon R, Yeragani VK, Pohl R, Ramesh C, Sexual dysfunction during antidepressant treatment. *J Clin Psychiatry* 1993; 54 (6): 209-212

Benkert O, Hippus H, Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 2005: 26 und 82

Bhui K, Puffet A, Herriot P, A survey of sexual problems amongst psychiatric inpatients. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1995; 30 (2): 73-77

Bobes J, García-Portilla MP, Rejas J, Hernández G, Garcia-Garcia M, Rico-Villademoros F, Porrás A, Frequency of sexual dysfunction and other reproductive side-effects in patients with schizophrenia treated with risperidone, olanzapine, quetiapine, or haloperidol: the results of the EIRE study. *J Sex Marital Ther* 2003; 29 (2): 125-147

Boyarsky BK, Haque W, Rouleau MR, Hirschfeld RMA, Sexual functioning in depressed outpatients taking mirtazapine. *Depress Anxiety* 1999; 9: 175-179

Cappelleri JC, Siegel RL, Osterloh IH, Rosen RC, Relationship between patient self-assessment of erectile function and the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. *Urology* 2000; 56 (3): 477-481

Caspari D, Huebgen EM, Derouet H, Interdisciplinary assessment and follow-up of patients with erectile dysfunction – psychiatric aspects. *Int J Impot Res* 1999; 11: 213-217

Casper RC, Redmond DE Jr, Katz MM, Schaffer CB, Davis JM, Koslow SH, Somatic symptoms in primary affective disorder. Presence and relationship to the classification of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 42 (11): 1098-1104

Coleman CC, Cunningham LA, Foster VJ, Batey SR, Donahue RM, Houser TL, Ascher JA, Sexual dysfunction associated with the treatment of depression: a placebo-controlled comparison of bupropion sustained release and sertraline treatment. *Ann Clin Psychiatry* 1999; 11 (4): 205-215

Coleman CC, King BR, Bolden-Watson C, Book MJ, Segraves RT, Richard N, Ascher J, Batey S, Jamerson B, Metz A, A placebo-controlled comparison of the effects on sexual functioning of bupropion sustained release and fluoxetine. *Clin Ther* 2001; 23 (7): 1040-58

Coulouvrat C, Dondey-Nouvel L, Safety of amisulpride (Solian®): a review of 11 clinical studies. *Int Clin Psychopharmacol* 1999; 14 (4): 209-218

Croft H, Settle E, Houser T, Batey SR, Donahue RMJ, Ascher JA, A placebo-controlled comparison of the antidepressant efficacy and effects on sexual functioning of sustained-release bupropion and sertraline. *Clin Ther* 1999; 21 (4): 643-658

Dunn KM, Croft PR, Hackett GI, Sexual problems: a study of the prevalence and need for health care in the general population. *Fam Pract* 1998; 15 (6): 519-524

Ekselius L, von Knorring L, Eberhard G, A double-blind multicenter trial comparing sertraline and citalopram in patients with major depression treated in general practice. *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12 (6): 323-331

Ernst C, Földényi M, Angst J, The Zurich Study: XXI. Sexual dysfunctions and disturbances in young adults. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1993; 243 (3-4): 178-188

Feiger A, Kiev A, Shrivastava RK, Wisselink PG, Wilcox CS, Nefazodone versus sertraline in outpatients with major depression: focus on efficacy, tolerability and effects on sexual function and satisfaction. *J Clin Psychiatry* 1996; 57 (Suppl 2): S53-S62

Feighner JP, Boyer WF, Overview of USA controlled trials of trazodone in clinical depression. *Psychopharmacology* 1988; 95 (Suppl): S50-S53

Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG., Krane RJ, McKinlay JB, Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151 (1): 54-61

Finn SE, Bailey JM, Schultz RT, Faber R, Subjective utility ratings of neuroleptics in treating schizophrenia. *Psychol Med* 1990; 20(4): 843-848

Gardner EA, Johnston JA, Bupropion - an antidepressant without sexual pathophysiological action. *J Clin Psychopharmacol* 1985; 5 (1): 24-29

Gelenberg AJ, Laukes C, McGahuey C, Okayli G, Moreno F, Zentner L, Delgado P, Mirtazapine substitution in SSRI-induced sexual dysfunction. *J Clin Psychiatry* 2000; 61 (5): 356-360

Ghadirian AM, Chouinard G, Annable L, Sexual dysfunction and plasma prolactin levels in neuroleptic-treated schizophrenic outpatients. *J Nerv Ment Dis* 1982; 170 (8): 463-467

Goldstein BJ, Goodnick PJ, Selective serotonin reuptake inhibitors in the treatment of affective disorders – III. Tolerability, safety and pharmacoeconomics. *J Psychopharmacol* 1998; 12 (3) Suppl B: S55-S87

Goldstein I, The mutually reinforcing triad of depressive symptoms, cardiovascular disease, and erectile dysfunction. *Am J Cardiol* 2000; 86 (Suppl): 41F-45F

Harrison WM, Rabkin JG, Ehrhardt AA, Stewart JW, McGrath PJ, Ross D, Quitkin FM, Effects of antidepressant medication on sexual function: a controlled study. *J Clin Psychopharmacol* 1986; 6 (3): 144-149

Hummer M, Kemmler G, Kurz, M, Kurzthaler I, Oberhauer H, Fleischhacker WW, Sexual disturbances during clozapine and haloperidol treatment for schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 631-633

Keene LC, Davies PH, Drug-related erectile dysfunction. *Adverse Drug React Toxicol Rev* 1999; 18 (1): 5-24

Keller Ashton A, Hamer R, Rosen RC, Serotonin reuptake inhibitor-induced sexual dysfunction and its treatment: a large scale retrospective study of 596 psychiatric outpatients. *J Sex Marital Ther* 1997; 23 (3): 165-175

Kiev A, Feiger A, A double-blind comparison of fluvoxamine and paroxetine in the treatment of depressed outpatients. *J Clin Psychiatry* 1997; 58 (4): 146-152.

Klotz T, Braun M, Sommer F, Engelmann U, Epidemiologie, Begleiterkrankungen und Lebensqualität der männlichen Sexualstörungen im Alter. *Medizin* 2002; B13: 1-17

Kockott G, Pfeiffer W, Sexual disorders in nonacute psychiatric outpatients. *Compr Psychiatry* 1996; 37 (1): 56-61

Kockott G, Fahrner EM, Sexualstörungen des Mannes. Göttingen – Bern – Toronto - Seattle: Hogrefe-Verlag, 2000: 2-8

Kotin J, Wilbert DE, Verburg D, Soldinger SM, Thioridazine and sexual dysfunction. *Am J Psychiatry* 1976; 133: 82-85

Koutouvidis N, Pratikakis M, Fotiadou A, The use of mirtazapine in a group of 11 patients following poor compliance to selective serotonin reuptake inhibitor treatment due to sexual dysfunction. *Int Clin Psychopharmacol* 1999; 14 (4): 253-255

Kühn K-U, Westheide J, Pharmakainduzierte Sexualstörungen. In: Linden M, Müller WE, Rehabilitations-Psychopharmakotherapie. Köln: Deutscher Ärzteverlag, 2005: 337-354

Labbate LA, Grimes J, Hines A, Oleshansky MA, Arana GW, Sexual dysfunction induced by serotonin reuptake antidepressants. *J Sex Marital Ther* 1998; 24 (1): 3-12

Labbate LA, Lare SB, Sexual Dysfunction in male psychiatric outpatients: validity of the Massachusetts General Hospital Sexual Functioning Questionnaire. *Psychother Psychosom* 2001; 70 (4): 221-225

Lankveld van JJDM, Grotjohann Y, Psychiatric comorbidity in heterosexual couples with sexual dysfunction assessed with the Composite International Diagnostic Interview. *Arch Sex Behav* 2000; 29 (5): 479-496

Laumann EO, Paik A, Rosen RC, Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281 (6): 537-544

Macdonald S, Halliday J, MacEwan T, Sharkey V, Farrington S, Wall S, McGreadie RG, Nithsdale schizophrenia surveys 24: sexual dysfunction. *Br J Psychiatry* 2003; 182: 50-56

Masters WH, Johnson VE, Die sexuelle Reaktion. Frankfurt: Akademische Verlagsgesellschaft, 1967: 167-210

Meisler AW, Carey MP, Depressed affect and male sexual arousal. *Arch Sex Behav* 1991; 20 (6): 541-554

Meston CM, Frohlich PF, The Neurobiology of sexual function. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57: 1012-1030

Modell JG, Katholi CR, Modell JD, DePalma RL, Comparative sexual side effects of bupropion, fluoxetine, paroxetine, and sertraline. *Clin Pharmacol Ther* 1997; 61 (4): 476-487

Monteiro WO, Noshirvani HF, Marks IM, Lelliott PT, Anorgasmia from clomipramine in obsessive-compulsive disorder: a controlled trial. *Br J Psychiatry* 1987; 151: 107-112

Montejo-González AL, Llorca G, Izquierdo JA, Ledesma A, Bousoño M, Calcedo A, Carrasco JL, Ciudad J, Daniel E, De la Gandara J, Derecho J, Franco M, Gomez MJ, Macias JA, Martin T, Perez V, Sanchez JM, Sanchez S, Vicens E, SSRI-induced sexual dysfunction: fluoxetine, paroxetine, sertraline, and fluvoxamine in a prospective, multicenter, and descriptive clinical study of 344 Patients. *J Sex Marital Ther* 1997; 23 (3): 176-194

Montejo AL, Llorca G, Izquierdo JA, Rico-Villademoros F, Incidence of sexual dysfunction associated with antidepressant agents: a prospective study of 1022 outpatients. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 (Suppl 3): 10-21

Müller-Oerlinghausen B, Ringel I, Medikamente als Verursacher sexueller Dysfunktionen. Eine Analyse von Daten des deutschen Spontanerfassungssystems. *Deutsches Ärzteblatt* 2002; 46: 3108-3115

Naber D, Lambert M, Krausz M, Haasen C, Atypische Neuroleptika in der Behandlung schizophrener Patienten. Bremen: UNI-MED-Verlag, 2000: 136-143

Nutt D, Mirtazapine: pharmacology in relation to adverse effects. *Acta Psychiatr Scand* 1997; 96 (Suppl 391): 31-37

Patel AG, Mukherji K, Lee A, Priapism associated with psychotropic drugs. *Br J Hosp Med* 1996; 55 (6): 315-319

Philipp M, Kohnen R, Benkert O, A comparison study of moclobemide and doxepin in major depression with special reference to effects on sexual dysfunction. *Int Clin Psychopharmacol* 1993; 7 (3-4): 149-153

Piazza LA, Markowitz JC, Kocsis JH, Leon AC, Portera L, Miller NL, Adler D, Sexual functioning in chronic depressed patients treated with SSRI antidepressants: a pilot study. *Am J Psychiatry* 1997; 154 (12): 1757-1759

Raja M, Azzoni A, Sexual behaviour and sexual problems among patients with severe chronic psychoses. *European Psychiatry* 2003; 18: 70-76.

Reimherr FW, Chouinard G, Cohn CK, Cole JO, Itil TM, LaPierre YD, Masco HL, Mendels J, Antidepressant efficacy of sertraline: a double-blind, placebo- and amitriptyline-controlled, multicenter comparison study in outpatients with major depression. *J Clin Psychiatry* 1990; 51 (12, Suppl B): 18-27

Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A, The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology* 1997; 49: 822-830

Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano N, The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res* 2002; 14: 226-244

Rothschild AJ, Sexual side effects of antidepressants. *J Clin Psychiatry* 2000; 61 (Suppl 11): 28-36.

Schreiner-Engel P, Schiavi RC, Lifetime psychopathology in individuals with low sexual desire. *J Nerv Ment Dis* 1986; 174 (11): 646-651

Schubart C, Schwarz R, Krumm B, Biehl H, Schizophrenie und soziale Anpassung. Berlin – Heidelberg - New York - Tokyo: Springer, 1986: 44-53

Segraves RT, Kavoussi R, Hughes AR, Batey SR, Johnston JA, Donahue R, Ascher JA, Evaluation of sexual functioning in depressed outpatients: a double-blind comparison of sustained-release bupropion and sertraline treatment. *J Clin Psychopharmacol* 2000; 20 (2): 122-128

Seidman SN, Exploring the relationship between depression and erectile Dysfunction in aging men. *J Clin Psychiatry* 2002; 63 (Suppl 5): 5-12

Sigusch V, Sexuelle Störungen und ihre Behandlung. Stuttgart - New York: Thieme, 1996: 107-141

Smith SM, O'Keane V, Murray R, Sexual dysfunction in patients taking conventional antipsychotic medication. *Br J Psychiatry* 2002; 181: 49-55

Teusch L, Scherbaum N, Böhme H, Bender S, Eschmann-Mehl G, Gastpar M, Different patterns of sexual dysfunction associated with psychiatric disorders and psychopharmacological treatment. Results of an investigation by semistructured interview of schizophrenic and neurotic patients and methadone-substituted opiate addicts. *Pharmacopsychiatry* 1995; 28 (3): 84-92

Thase ME, Reynolds CF III, Jennings JR, Frank E, Howell JR, Houck PR, Bergman S, Kupfer DJ, Nocturnal penile tumescence is diminished in depressed men. *Biol Psychiatry* 1988; 24 (1): 33-46

Tran PV, Hamilton SH, Kuntz AJ, Potvin JH, Andersen SW, Beasley C Jr, Tollefson GD, Double-blind comparison of olanzapine versus risperidone in the treatment of schizophrenia and other psychotic disorders. *J Clin Psychopharmacol* 1997; 17 (5): 407-418

Waldinger MD, Hengeveld MW, Zwinderman AH, Effect of SSRI antidepressants on ejaculation: a double-blind, randomized, dose-response study with fluoxetine, fluvoxamine, paroxetine, and sertraline. *J Clin Psychopharmacol* 1998; 18 (4): 274-281

Walker PW, Cole JO, Gardner EA, Hughes AR, Johnston JA, Batey SR, Lineberry CG, Improvement in fluoxetine-associated sexual dysfunction in patients switched to bupropion. *J Clin Psychiatry* 1993; 54: 459-465

Wallace M, Real Progress – the patient’s perspective. *Int Clin Psychopharmacol* 2001; 16 (Suppl 1): S21-S24

Weiden PJ, Miller AL, Which side effects really matter? Screening for common and distressing side effects of antipsychotic medications. *J Psychiatr Pract* 2001; 7 (1): 41-47

Weltgesundheitsorganisation, Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10, Kapitel V (F). Bern - Göttingen- Toronto- Seattle: Verlag Hans Huber, 2005

Wirshing DA, Pierre JM, Marder SR, Saunders CS, Wirshing WC, Sexual side effects of novel antipsychotic medications. *Schizophr Res* 2002; 56 (1-2): 25–30

World Medical Association, Declaration of Helsinki. *Medical Journal of Australia* 1976; 1: 206-207

Zajacka J, Mitchell S, Fawcett J, Treatment-emergent changes in sexual function with selective serotonin reuptake inhibitors as measured with the Rush Sexual Inventory. *Psychopharmacol Bull* 1997; 33 (4): 755-760

Danksagung

Herrn Professor Dr. med. Wolfgang Maier danke ich für die freundliche Überlassung des Themas der Dissertation und für die Möglichkeit der Kooperation mit der Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Herrn Professor Dr. med. M. R. Lemke danke ich für die Möglichkeit, die vorliegende Untersuchung an den von ihm geleiteten Rheinischen Kliniken Bonn durchzuführen.

Herrn Privatdozent Dr. med. Kai-Uwe Kühn danke ich die seine engagierte und kontinuierliche Betreuung und Unterstützung meiner Dissertation in Zusammenarbeit mit der von ihm geleiteten Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Herrn Dipl.-Psych. Dr. Jens Westheide danke ich für seine Unterstützung, insbesondere bei der statistischen Auswertung dieser Arbeit, für die Durchsicht der Manuskripte und für seine vielfältigen Anregungen.

Allen Mitarbeitern der Spezialambulanz für sexuelle Dysfunktionen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn unter Leitung von Herrn Privatdozent Dr. med. Kai-Uwe Kühn danke ich für die kollegiale Zusammenarbeit, insbesondere Herrn Dipl.-Psych. Dr. Jens Westheide, Frau Dr. med. Brigitta Sträter, Frau Herrmann, Herrn Dr. theol. Martin Friebe, Frau Maria Hübecker und Herrn Dipl.-Psych. Dr. Boris Quednow.

Dem Pflegepersonal und den Ärzten der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und der Rheinischen Kliniken Bonn danke ich für ihre Unterstützung bei der Durchführung der Studie.

Schließlich danke ich den Patienten, die sich bereit erklärten, an der Studie teilzunehmen.