

Psychische Belastung, Lebenszufriedenheit und Krankheitsverarbeitung bei Frauen mit dem Polyzystischen Ovarsyndrom (PCOS)

Psychological distress, life satisfaction, and coping in women with polycystic ovary syndrome (PCOS)

Ramona Jauca, Susanne Jäger & Gabriele Helga Franke

Zusammenfassung

Fragestellung: Das Polyzystische Ovarsyndrom (PCOS) ist eine der häufigsten Endokrinopathien bei prämenopausalen Frauen, das mit Symptomen wie Hirsutismus, Akne, Alopezie und Unfruchtbarkeit einhergeht. Bislang sind die psychologischen Aspekte nicht hinreichend geklärt.

Methode: 33 Frauen mit PCOS wurden mit der Symptom-Checkliste (SCL-90-R), dem Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ) und dem Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (EFK) untersucht. Neben der Gesamtbetrachtung wurden für weitere Analysen Subgruppen (Falldefinition der SCL-90-R; Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe) gebildet.

Ergebnis: Im Mittel waren die Probandinnen unterdurchschnittlich zufrieden mit der eigenen Person, der Gesundheit und tendenziell mit dem Leben im Allgemeinen. In der Gesamtstichprobe waren die SCL-90-R-Skalen unauffällig. Die Anwendung der Falldefinition ergab indes einen erheblichen Anteil an psychisch auffällig belasteten Frauen (42,4%). Diese waren unzufriedener mit ihrer Gesundheit, der eigenen Person, der Sexualität und mit dem Leben im Allgemeinen. Sie verarbeiteten die Erkrankung depressiver und weniger aktiv und problemorientiert. Zwischen den Selbsthilfegruppenteilnehmerinnen und den Nichtteilnehmerinnen wurden Unterschiede in der Art der Krankheitsverarbeitung, jedoch nicht im Ausmaß der psychischen Belastung und der Lebenszufriedenheit gefunden.

Schlussfolgerung: Die Betrachtung des PCOS unter Berücksichtigung psychologischer Aspekte erscheint auf Grund dieser Ergebnisse notwendig, da mit psychologischen Folgen für einen Teil der Betroffenen zu rechnen ist. Die Art der Krankheitsverarbeitung spielt dabei eine wichtige Rolle.

Schlagworte

Polyzystisches Ovarsyndrom, PCOS, psychische Belastung, Lebenszufriedenheit, Krankheitsverarbeitung

Abstract

Objectives: Polycystic ovary syndrome is a common endocrinopathy among premenopausal women accompanied by symptoms like hirsutism, acne, alopecia and infertility. Up to now, psychological aspects are insufficiently clarified.

Method: 33 women with PCOS were assessed with the Symptom-Checklist (SCL-90-R), Questions on life satisfaction (FLZ) and the Essener Coping Questionnaire (EFK). Besides an overall view, subgroups were created (case definition SCL-90-R; attendance at a self-help group) for realizing further analyses.

Results: On average, the subjects were less satisfied with their own person, their health and by trend with their life in general. In the total sample, the SCL-90-R scales were inconspicuous. The use of the case definition leads to a considerable percentage of women with psychological distress (42.4%). These women were less satisfied with their health, own person, sexuality and life in general. They show more depressive and less active and problem-oriented coping styles.

Differences could be proved between self-help group participants and non-participants, considering coping styles but not the extent of psychological distress and the life satisfaction.

Conclusion: In anticipation of psychological consequences for a part of women concerned, an examination of PCOS considering psychological aspects seems to be necessary. In this connection, coping styles play an important role.

Key-Words

Polycystic ovary syndrome, PCOS, psychological distress, life satisfaction, coping

1 Das Polyzystische Ovarsyndrom (PCOS)

Das Polyzystische Ovarsyndrom (PCOS) ist eine der häufigsten endokrinologischen Erkrankungen und hat bei Frauen im gebärfähigen Alter eine Prävalenz von circa 5 bis 10 % (Azziz et al., 2004; Carmina & Azziz, 2006; Knochenhauer et al., 1998).

Die European Society of Human Reproduction and Embryology/American Society for Reproductive Medicine (ESHRE/ASRM) sponsored consensus workshop group 2003 in Rotterdam legte Minimalkriterien für die Diagnose des PCOS fest (ESHRE/ASRM, 2004). Die drei Grundbausteine, aus denen die Diagnosekriterien abgeleitet werden, sind erstens ein Androgenexzess, nachweisbar im Serum durch ein vermehrtes Vorkommen von Androgenen

(Hyperandrogenämie) oder an der Haut durch zum Beispiel übermäßige Behaarung, (Hyperandrogenismus), zweitens ein unregelmäßiger (Oligoovulation) oder fehlender Eisprung (Anovulation) und drittens die Veränderungen der Ovarien durch multiple Follikelbildung (polyzystische Ovarien). Zur Diagnosevergabe müssen zwei der drei genannten Kriterien unter Ausschluss anderer Erkrankungen, die zu einer ähnlichen Symptomatik führen, vorgefunden werden (ESHRE/ASRM, 2004; Franks, 2006). Die Veränderung der zuvor im Rahmen der National Institutes of Health (NIH) Konsensuskonferenz festgelegten Diagnosekriterien aus dem Jahre 1990 betrifft vor allem den Einschluss des Diagnosekriteriums ‚Polyzystische Ovarien‘ (Franks, 2006). Da polyzystische Ovarien auch bei 23 % aller regulär zyklisierenden Frauen ohne pathologische Symptomatik vorkommen, wird dieses Kriterium kritisch diskutiert (Franks, 2006). Laut den derzeit geltenden Diagnosekriterien (ESHRE/ASRM, 2004) erhalten nun auch Frauen mit polyzystischen Ovarien und Zyklusunregelmäßigkeiten ohne den Nachweis eines Andro-

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. habil., Dipl.-Psych. Gabriele Helga Franke Approbierte Psychologische Psychotherapeutin, Hochschule Magdeburg-Stendal (FH), Studiengang Rehabilitationspsychologie, Osterburger Straße 25, 39576 Stendal. E-mail: gabriele.franke@hs-magdeburg.de.

genexzesses die Diagnose PCOS. Unter der Diagnose PCOS präsentiert sich ein Spektrum verschiedener Phänotypen, die sich auch in metabolischer Hinsicht unterscheiden (Azziz et al., 2006; Franks, 2006; Goverde et al., 2009).

Das klinische Bild des PCOS ist durch serologische, morphologische, phänotypische und funktionelle Veränderungen charakterisiert. Das Auftreten von Symptomen ist unter Berücksichtigung der Minimalkriterien nicht obligatorisch, sondern fakultativ.

Bei der *morphologischen Veränderung* der Ovarien handelt es sich nicht um Zysten, wie fälschlicherweise aufgrund der Namensgebung anzunehmen wäre, sondern um multiple Follikel und/oder eine Erhöhung des Ovarvolumens. Die polyzystischen Ovarien (PCO) sind bei drei Viertel der Betroffenen zu finden (Azziz et al. 2006).

Die *serologischen Veränderungen* (Hyperandrogenämie) umfassen vor allem eine Erhöhung des freien und/oder totalen Testosterons, sowie eine Senkung des Sexualhormon-Bindungs-Globulins (SHBG). Weiterhin finden sich eine Erhöhung des Androstendions, des luteinisierenden Hormons (LH) sowie eine Verschiebung des Quotienten aus LH und Follikel stimulierendem Hormon (LH/FSH-Quotient; ESHRE/ASRM, 2004; Franks, 2006).

Die *phänotypischen Veränderungen* (Hyperandrogenismus) gehen einher mit den kutanen Androgenisierungsercheinungen wie Hirsutismus (verstärkte, dem männlichen Behaarungstyp entsprechende Körper- und Gesichtsbehaarung bei der Frau), Akne und androgenetischer Alopezie (vermehrter Haarausfall, schütteres Haupthaar; Azziz et al., 2006). Eine Untersuchung an 200 deutschen Frauen mit PCOS fand bei 64.5 % Hirsutismus, bei 35 % Akne und bei 31 % Alopezie (Hahn et al., 2005).

Letzteres, die resultierenden *funktionellen Veränderungen* (Oligo-/Anovulation), zeigen sich durch Zyklusstörungen in Form von Oligo- oder Amenorrhö und reproduktionsmedizinische Defizite wie Infertilität und Sterilität. Das PCO-Syndrom ist die häufigste Ursache für Sterilität, und es werden Abortraten von über 40 % berichtet (Buckett et al., 2000; Ludwig, 2005).

Weiterhin haben sich in den letzten Jahren immer mehr metabolische Veränderungen beim PCO-Syndrom herauskristallisiert. In einer Studie von unselektierten Frauen mit PCOS betrug die Prävalenz 24 % für Übergewicht und 42 % für Adipositas (Azziz et al., 2004). Zudem wird ein enger Zusammenhang zwischen PCOS und einer Insulinresistenz gesehen (Ovalle & Azziz, 2002; Orio et al., 2008). Die Höhe der Prävalenz variiert zwischen den PCOS-Subgruppen von 1.8 % bei den PCOS-Patientinnen ohne Hyperandrogenämie/Hyperandrogenismus und 40 % bei den Patientinnen, die dieses Diagnosekriterium erfüllen (Goverde et al., 2009). Kommen weitere Parameter wie ein hoher Blutdruck und ein Anstieg der Blutfettwerte hinzu, mündet es im metabolischen Syndrom. Bhattacharya (2008) konnte bei 46.2 % von insgesamt 117 untersuchten Frauen mit PCOS das metabolische Syndrom diagnostisch feststellen. Die metaboli-

schen und hormonellen Veränderungen können bei Frauen mit PCOS zu Folgeerkrankungen führen. Frauen mit PCOS haben ein drei- bis siebenfach erhöhtes Risiko, einen Diabetes mellitus Typ-2 zu entwickeln (Elting et al., 2001; ESHRE/ASRM, 2004; Wild, 2002). Kardiovaskuläre Erkrankungen (Battaglia et al., 2008; Orio et al., 2008) werden ebenso wie das erhöhte Risiko zur Entwicklung eines Endometriumkarzinoms (Pillay et al., 2006) als mögliche Konsequenz des PCOS diskutiert.

Bisher ist die Ätiologie und Pathogenese des PCO-Syndroms nicht hinreichend aufgeklärt. Derzeit wird in der Wissenschaft von einem multifaktoriellen Modell ausgegangen, das endokrinologische, genetische und Life-Style-Faktoren impliziert (ESHRE/ASRM, 2008; Franks, 2006).

Die ESHRE/ASRM PCOS-consensus workshop group 2007 in Thessaloniki legte Empfehlungen zur evidenzbasierten Therapie des PCOS vor. Die verschiedenen Facetten der Erkrankung müssen bei der Behandlung Berücksichtigung finden. Bislang existiert jedoch keine Therapie, die alle Symptome oder gar die grundlegende Störung beheben kann (ESHRE/ASRM, 2008).

1.1 Psychologische Aspekte des polyzystischen Ovarsyndroms

Die Veränderungen des Äußeren, Unsicherheiten hinsichtlich der eigenen Reproduktionsfähigkeit, hormonelle Veränderungen, aber auch die Sorge um mögliche Folgeerkrankungen sowie das Vorliegen der chronischen Krankheit PCOS können sich negativ auf die psychische Verfassung und Lebenszufriedenheit der Betroffenen auswirken. Es sind vielfältige psychische Probleme zu finden, die weiter in den Fokus der Aufmerksamkeit rücken müssen (Elsenbruch et al., 2006; Himelein & Thatcher, 2006a).

Studien konnten bislang zeigen, dass Frauen mit PCOS ein erhöhtes Risiko für das Auftreten einer Depression haben. Sowohl die Höhe des Androgenspiegels (Weiner et al., 2004) als auch der BMI (Hollinrake et al., 2007) scheinen moderierend zu wirken. Nach Weiner und Kollegen (2004) stehen die hormonellen Veränderungen bei PCOS, vor allem eine Erhöhung des freien Testosterons, in direktem Zusammenhang mit einer depressiven Erkrankung; somit ist die Depression zum Teil Folge der hormonellen Imbalance.

Elsenbruch und Mitarbeiter (2003) haben an 50 PCOS-Patientinnen und Kontrollgruppe psychische Belastung, Lebensqualität und sexuelle Zufriedenheit untersucht. Die PCOS-Gruppe berichtete über eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität und über eine geringere Zufriedenheit mit den Bereichen Gesundheit, Eigene Person und Sexualität. Des Weiteren waren PCOS-Patientinnen im Vergleich zur Kontrollgruppe psychisch deutlich stärker belastet (Elsenbruch et al., 2003). Himelein und Thatcher (2006b) untersuchten 40 Frauen mit PCOS, 40 Frauen mit einer Reproduktionsproblematik und eine Kontrollgruppe ohne PCOS oder Unfruchtbarkeit auf Depressivität und Körperzufriedenheit.

Frauen mit PCOS erreichten signifikant höhere Depressionswerte und eine geringere Körperzufriedenheit im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen. Nach Kontrolle des Body Mass Index (BMI) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Depressionswerte, jedoch blieben die Unterschiede in Bezug auf die Körperzufriedenheit signifikant.

Eine Studie zur Sterilitätsproblematik bei PCOS und deren Folgen für die Lebensqualität wurde von Schmid und Kollegen (2004) an Frauen aus Österreich und muslimischen Frauen mit Migrationshintergrund durchgeführt. Die Unfruchtbarkeit stellte für beide Gruppen das schwerwiegendste Problem dar, wobei die immigrierten muslimischen Frauen signifikant stärker belastet waren (Schmid et al., 2004). Eine Untersuchung von Tan und Kollegen (2008), bei der Vergleiche unter anderem im Hinblick auf psychische Belastung und Lebensqualität von PCOS betroffenen Frauen mit und ohne unerfüllten Kinderwunsch vorgenommen wurden, zeigten keine signifikanten Unterschiede.

Im Zusammenhang mit PCOS existieren derzeit einige Studien, die die psychische Belastung, die gesundheitsbezogene Lebensqualität (gemessen mit generischen Instrumenten) und die sexuelle Zufriedenheit untersuchen (Hahn et al., 2005; Hahn et al., 2006). Die Arbeitsgruppen um Cronin und Kollegen (2008) sowie Jones und Kollegen (2004) entwickeln derzeit ein englischsprachiges targeted Verfahren zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Frauen mit PCOS (PCOSQ) mit den fünf Belastungsdimensionen (1) emotions, (2) body hair, (3) weight, (4) infertility und (5) menstrual problems.

Bislang für das PCOS unbeachtet ist die Krankheitsbewältigung. Diese kann Einfluss auf die Funktionsfähigkeit und das Wohlbefinden einer Person nehmen. Die Krankheitsbewältigungsformen können „Ansatzpunkte für Interventionen sein, wenn sich zeigt, dass die Bewältigungsbemühungen dysfunktional sind“ (Franke et al., 2007). Studien an chronisch erkrankten Menschen, die zusätzlich unter einer depressiven Symptomatik litten, konnten zeigen, dass diese in der Präferenz eher seltener handlungsorientiertes, sondern häufiger grüblerisches Bewältigungsverhalten zeigten (Fittig et al., 2007).

1.2 Fragestellungen

Ausgehend von der diskutierten Problematik soll die Studie einen Beitrag zur Aufklärung der psychologischen Aspekte bei diesem Krankheitsbild leisten. Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Studien ist auch für diese Stichprobe mit Einbußen in der Lebensqualität sowie mit einer Erhöhung der psychischen Belastung der betroffenen Frauen zu rechnen. In diesem Zusammenhang werden Unterschiede zwischen Patienten mit einer relevanten klinisch auffälligen psychischen Belastung und Patienten ohne klinisch auffällige Belastungen eruiert. Weiterführend sind Aspekte der Krankheitsverarbeitung zu beachten, da bislang ein Mangel an Stu-

dien zur Krankheitsverarbeitung bei Patientinnen mit PCOS besteht.

Spezielle Studien zur Thematik PCOS und der Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe sowie der mögliche Einfluss auf die hier untersuchten Parameter sind nach vorangegangenem Literaturstudium nicht gefunden worden. Daher soll mit dieser Untersuchung geprüft werden, ob sich im Hinblick auf die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe Unterschiede im Einsatz der Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen, der psychischen Belastung und der Lebenszufriedenheit finden.

2 Methode

2.1 Datenerhebung

Die Stichprobengröße umfasste $N = 33$ Frauen mit der medizinisch gesicherten Diagnose PCOS. Im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte August 2007 wurden die Frauen über die bundesweiten PCOS-Selbsthilfegruppen im Internet (www.pcos-selbsthilfe.org¹) und das Endokrinologikum in Hannover² für die Teilnahme an der unentgeltlichen und anonymen Befragung gewonnen. Das Fragebogenset umfasste verschiedene Selbstbeurteilungsinstrumente sowie Angaben zur Soziodemografie und wurde postalisch zugesandt; ein positives Votum der Ethik-Kommission des Fachbereichs Angewandte Humanwissenschaften der Hochschule Magdeburg-Stendal (FH) liegt vor.

2.2 Instrumente

Der Fragebogen zum Krankheitsbild PCOS in nicht standardisierter Form (eigene Erstellung) gliedert sich in drei Bereiche. Der erste Teil erfragt soziodemographische Daten, der zweite Teil beinhaltet Fragen zum allgemeinen Gesundheitszustand. Im letzten Bereich des Fragebogens werden Angaben zum Krankheitsbild und den Auswirkungen ermittelt.

Die Symptom-Checkliste (SCL-90-R) von Derogatis (deutsche Version von Franke, 2002) ermöglicht die Erfassung der psychischen Belastung innerhalb eines Kontinuums von leichter bis hin zu schwerer psychischer Belastung mit klinischer Relevanz in neun Bereichen (SOMA: Somatisierung, ZWAN: Zwanghaftigkeit, UNSI: Unsicherheit im Sozialkontakt, DEPR: Depressivität, ANGS: Ängstlichkeit, AGGR: Aggressivität/Feindseligkeit, PHOB: Phobische Angst, PARA: Paranoides Denken und PSYC: Psychotizismus) sowie sieben Zusatzitems. Darüber hinaus werden drei globale Kennwerte ermittelt; der GSI misst die grundsätzliche psy-

¹ PCOS-Selbsthilfe.org ist ein Kooperationsprojekt des Vereins PCOS Selbsthilfe Deutschland e. V. (Vertreten durch Anja Schinner, Simone Zakrzewski, Daniela Klein), des Selbsthilfenetzwerkes PCOS des Universitätsklinikums Essen (Angela Hartmann, Susanne Tan, Dr. med. Susanne Hahn, Priv.-Doz. Dr. med. Onno E. Janßen) und des BKK Bundesverbandes.

² Medizinisches Versorgungszentrum für Hormon- und Stoffwechselerkrankungen; Vermittlung der Studienteilnehmerinnen durch Herrn Dr. med. Schröder.

chische Belastung, der PSDI misst die Intensität der Antworten, und der PST gibt Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine psychische Belastung vorliegt. Die interne Konsistenz (Cronbach's α) der Skalen liegt zwischen $\alpha = 0.75$ (Skala Phobische Angst) und $\alpha = 0.97$ (GSI). Die Normwerte liegen nach Alter und Geschlecht getrennt in Form von T-Werten vor. Ein Proband gilt als psychisch auffällig belastet, wenn der T-GSI ≥ 63 und/oder zwei Skalen einen T-Wert von ≥ 63 aufweisen (Franke, 2002).

Der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ) von Fahrenberg, Myrtek, Schuhmacher & Brähler (2000) ist ein Verfahren zur Erfassung der Lebenszufriedenheit in 10 Bereichen (GES: Gesundheit, ARB: Arbeit und Beruf, FIN: Finanzielle Lage, FRE: Freizeit, EHE: Ehe und Partnerschaft, BEZ: Beziehung zu den eigenen Kindern, PER: Eigene Person, SEX: Sexualität, BEK: Freunde/Bekannte/Verwandte und WOH: Wohnung) und über die allgemeine Lebenszufriedenheit (SUM; Fahrenberg et al., 2000). Die interne Konsistenz (Cronbach's α) der Skalen liegt zwischen $\alpha = 0.82$ (Skala Wohnung) und $\alpha = 0.95$ (Skala Allgemeine Zufriedenheit). Normdaten liegen in Form von Stanine-Werten vor; ein Stanine-Wert von vier bis sechs ist als unauffällig anzusehen, Werte unter vier stehen für eine unterdurchschnittliche Zufriedenheit und Werte über sechs bezeichnen eine überdurchschnittliche Zufriedenheit (Myrtek et al., 2000).

Der Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (EFK) ist ein Instrument, das neun Bereiche der Bewältigungsmaßnahmen (EFK 1: Handelndes, problemorientiertes Coping, EFK 2: Abstand und Selbstaufbau, EFK 3: Informationssuche und Erfahrungsaustausch, EFK 4: Bagatellisierung, Wunschdenken und Bedrohungsabwehr, EFK 5: Depressive Verarbeitung, EFK 6: Bereitschaft zur Annahme von Hilfe, EFK 7: Aktive Suche nach sozialer Einbindung, EFK 8: Vertrauen in die ärztliche Kunst und EFK 9: das Erarbeiten eines inneren Haltes) erfasst. Fokussiert wird dabei auf die aktuellen Bewältigungsmaßnahmen, die sowohl auf der emotionalen und kognitiven als auch auf der Verhaltenssebene ablaufen können (Franke et al., 2000; Franke et al., 2007). Die erste psychometrische Prüfung an $N = 210$ sehbeeinträchtigt Patienten zeigte eine befriedigend bis gute interne Konsistenz. Aspekte der divergenten und konvergenten Validität konnten aufgezeigt werden; eine Normierung des Fragebogens steht jedoch noch aus. Die ermittelten Skalen-Rohmittelwerte werden zur Bewertung herangezogen, wobei die Höhe der jeweiligen Mittelwerte Auskunft über die Frequenz der eingesetzten Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen gibt (Franke et al., 2000).

2.3 Datenanalyse

Zur Analyse der Daten wurde SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences) herangezogen. Neben deskriptiven Statistiken wurden Gruppenunterschiede einerseits mittels multivariater Varianzanalyse mit nachgeschalteten Ein-

zelvergleichen und andererseits mittels *t*-Test oder Mann-Whitney-*U*-Test bei Rangdaten ermittelt.

Die Auswertung und Einordnung der Testergebnisse wurde nach den Kriterien der Testautoren durchgeführt; nach Ermittlung der Rohwerte werden die Normwerte, falls vorhanden, gemäß den Handbuchangaben bestimmt.

3 Ergebnisse

3.1 Soziodemographische Stichprobenbeschreibung

Bei der hier vorliegenden Stichprobe handelt es sich um 33 Frauen im Alter von 21 bis 40 Jahren mit einem durchschnittlichen Alter von 30.4 ($SD = 5.3$). Von den 33 Frauen leben 13 (39.4%) in einer festen Partnerschaft, 11 (33.3%) sind ledig, sieben (21.2%) sind verheiratet und zwei (6.1%) sind geschieden oder getrennt lebend. Weiterhin sind 28 Frauen kinderlos (84.8%), die restlichen fünf Frauen (15.2%) haben ein Kind. Berufstätig sind 25 (75.8%) der Frauen, sieben (21.2%) sind Studentinnen und eine (3%) ist Schülerin.

3.2 Klinische Stichprobenbeschreibung

Der eingesetzte Fragebogen zum Krankheitsbild PCOS hat krankheitsrelevante Informationen erfasst. Die erhobenen Daten beruhen dabei auf der Selbstauskunft der Probandinnen.

Die Zeitdauer seit Diagnose betrug im Mittel 5.3 Jahre ($SD = 5.5$, Range 1–23); es fanden sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Zeit der Erkrankung und den psychologischen Variablen. Der BMI betrug bei den Probandinnen durchschnittlich 29.2 ($SD = 7.6$; Range 19.1–45.4). Gemäß der WHO-Klassifikation spricht man von Übergewicht bei einem BMI von ≥ 25 , Adipositas Grad I BMI ≥ 30 , Adipositas Grad II BMI ≥ 35 und einer Adipositas Grad III BMI ≥ 40 (WHO, 2000). In dieser Stichprobe sind 14 (42.4%) Frauen normalgewichtig und 19 (57.6%) übergewichtig bis adipös, acht (24.2%) Frauen mit Übergewicht, zwei (6.1%) mit Adipositas Grad I, vier (12.1%) mit Adipositas Grad II und fünf (15.2%) mit Adipositas Grad III. Eine Insulinresistenz wurde bei 20 (60.6%) der Frauen diagnostiziert; bei sieben (21.2%) war sie nicht bekannt und sechs (18.2%) gaben an, keine Insulinresistenz zu haben.

Weiterhin machten die Probandinnen Angaben zu ihrem allgemeinen Gesundheitszustand (vergleiche Tabelle 1). Die Mehrheit der Frauen schätzte ihren Gesundheitszustand als gut bis mittelmäßig ein. Neben dem PCOS finden sich bei einigen Frauen weitere somatische (vor allem Schilddrüsenerkrankungen und Diabetes) und psychische Erkrankungen (wie Depression und Essstörungen). Darüber hinaus bewerteten sie die Ausprägung der bei sich beobachteten PCOS-Symptome auf einer Skala von nicht bis stark vorhanden. Die Symptome Hirsutismus und Übergewicht gaben circa

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung zu PCOS-Symptomatik und Gesundheitszustand.

PCOS- Symptomatik (N = 33)				
<i>Ausprägung der PCOS-Symptomatik</i>	leicht	mittelmäßig	stark	nicht vorhanden
Hirsutismus	6 (18.2 %)	9 (27.3 %)	10 (30.3 %)	8 (24.2 %)
Akne	7 (21.2 %)	7 (21.2 %)	4 (12.1 %)	15 (45.5 %)
Alopezie	7 (21.2 %)	8 (24.2 %)	3 (9.1 %)	15 (45.5 %)
Zyklusstörungen	2 (6.1 %)	4 (12.1 %)	16 (48.5 %)	11 (33.3 %)
<i>Stärke der Belastung hervorgerufen durch die PCOS Symptome</i>	ein wenig	mittelmäßig	stark	sehr stark
	5 (15.2 %)	12 (36.4 %)	10 (30.3 %)	6 (18.2 %)
<i>Symptome die am stärksten zum Leidensdruck beitragen (mehrere Antworten möglich)</i>	Übergewicht	Hirsutismus	Akne	unerfüllter Kinderwunsch
	23 (69.7 %)	16 (48.5)	10 (30.3 %)	9 (27.3)
Selbstbeurteilter Gesundheitszustand (N = 33)				
<i>Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes</i>	gut	mittelmäßig	schlecht	sehr schlecht
sehr gut	3 (9.1 %)	13 (39.4 %)	1 (3.0 %)	1 (3.0 %)
<i>Vorliegen einer weiteren somatischen Erkrankungen (Mehrfachnennungen möglich)</i>				18 (54.5 %)
Schilddrüsen-Erkrankung				14 (42.4 %)
Diabetes				3 (9.1 %)
Hypertonie				2 (6.1 %)
Andere				4 (12.1 %)
<i>Vorliegen einer psychologischen/psychiatrischen Erkrankung (Mehrfachnennungen möglich)</i>				8 (24.2 %)
Depression				4 (12.1 %)
Angst und Depression				2 (6.1 %)
Bulimia nervosa				2 (6.1 %)
Angststörung				1 (3 %)

dreiviertel der Probandinnen an, gefolgt von über 60 % Zyklusstörungen und über 50 % Akne und Alopezie. Insgesamt 48 % der Frauen gaben an, stark bis sehr stark und 52 % ein wenig bis mittelmäßig durch die PCOS-Symptomatik belastet zu sein. Übergewicht, Hirsutismus und Akne waren dabei die drei Symptome, die am stärksten zum Leidensdruck beitrugen.

3.3 Ergebnisse zur psychischen Belastung (SCL-90-R)

Zur Bestimmung der psychischen Belastung wurden die drei globalen Kennwerte und die Skalen der SCL-90-R betrachtet. Bei dieser Stichprobe liegt der T-Wert des GSI durchschnittlich bei 57.6 ($SD = 8.6$; Range = 39–80), der T-Wert des PSDI bei 59.4 ($SD = 6.6$; Range = 46–74) und der T-Wert des PST bei 55.7 ($SD = 8.6$; Range = 38–80). Die Mittelwerte der neun Skalen variieren von der geringsten Ausprägung auf der Skala Paranoides Denken ($M = 51.2$, $SD = 9.3$; Range = 38–69) bis zur stärksten Ausprägung auf der Skala Unsicherheit im Sozialkontakt ($M = 59.0$, $SD = 9.4$; Range = 38–79). Insgesamt erreichen jedoch weder die globalen Kennwerte noch die neun Skalen eine auffällige psychische Belastung. Die gesamte Stichprobe ist somit bei Betrachtung der Mittelwerte nicht psychisch auffällig belastet. Die weitere Analyse hat ergeben, dass bei 14 Probandinnen (42.4 %) eine psychische Auffälligkeit laut Falldefinition (Franke, 2002; $GSI \geq 63$ und/oder 2 Skalen ≥ 63) vorliegt. Bei den 42.4 % der Frauen mit einer psychisch auffäl-

ligen Belastung liegen die T-Werte aller globalen Kennwerte ($GSI: M = 65.5$, $SD = 5.2$; $PSDI: M = 65.1$, $SD = 3.5$; $PST: M = 63.1$, $SD = 6.4$) sowie bei acht der neun Skalen durchschnittlich im Bereich einer leichten bis deutlichen Belastung. Die Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt ($M = 67.8$, $SD = 6.3$), Depressivität ($M = 66.5$, $SD = 4.7$), Somatisierung ($M = 65.4$, $SD = 5.9$) sind deutlich erhöht. Die Skalen Zwanghaftigkeit ($M = 63.2$, $SD = 7.3$), Aggressivität ($M = 63.1$, $SD = 5.4$), Psychotizismus ($M = 62.1$, $SD = 7.1$), Ängstlichkeit ($M = 61.9$, $SD = 8.1$) und Phobische Angst ($M = 60.1$, $SD = 9.4$) sind leicht erhöht. Eine Ausnahme bildet die Skala Paranoides Denken; der T-Wert bleibt weiterhin im Bereich keiner psychischen Belastung.

Die untersuchten Gruppen wurden auf BMI- und Altersunterschiede überprüft. Die Gruppe der psychisch auffällig belasteten Frauen unterscheidet sich nicht statistisch signifikant ($t = 1.337$, $df = 31$, $p > 0.05$) in der Höhe des BMI ($M = 31.2$, $SD = 7.9$) von der Gruppe der psychisch nicht auffällig belasteten Frauen ($M = 27.7$, $SD = 7.1$). Es ergeben sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede ($t = -0.71$, $df = 31$, $p > 0.05$) im Hinblick auf das Alter. Die psychisch auffällig belasteten Frauen sind im Mittel 30.3 ($SD = 5.7$), die psychisch nicht auffällig belasteten Frauen 30.4 ($SD = 5.2$) Jahre alt.

Weiterhin wurde überprüft, ob sich die Gruppen in den Angaben der an sich beobachteten PCOS-Symptome und deren Ausprägung unterscheiden. Für alle PCOS-Symptome (Hirsutismus: $Z = -0.509$, $p > 0.05$; Akne: $Z = -0.793$,

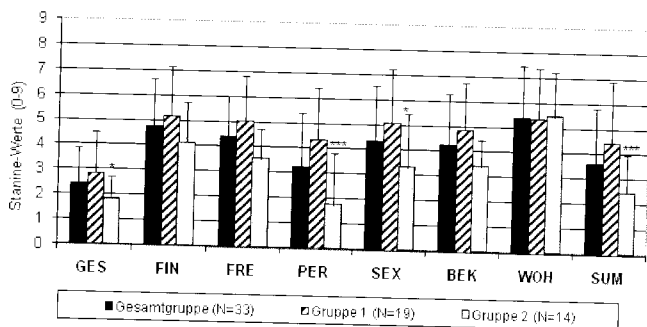


Abbildung 1: Darstellung der Ergebnisse des FLZ. Mittelwerte und Standardabweichungen der PCOS-Gesamtgruppe und der gemäß Falldefinition der SCL-90-R gebildeten zwei Gruppen der psychisch belasteten (Gruppe 2) und der psychisch nicht belasteten Frauen (Gruppe 1). Es werden nur die Skalen des FLZ dargestellt, die zur Bildung des Gesamtsummenwertes herangezogen werden. Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen 1 und 2 wurden geprüft (* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$).

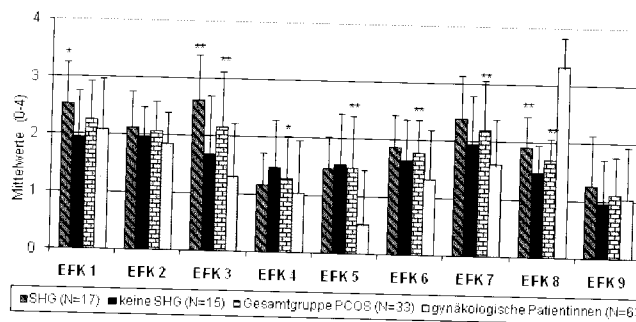


Abbildung 2: Darstellung der Ergebnisse des EFK. Mittelwerte und Standardabweichungen der Referenzgruppe der allgemeinen Gynäkologie (Jagla, 2006), der Gesamtgruppe PCOS und der zwei Gruppen Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe (SHG) versus keine Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe. Signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen der Referenzgruppe und der PCOS-Gruppe (Markierung jeweils über den Säulen der Gesamtgruppe PCOS) sowie SHG versus keine SHG (Markierung jeweils über den Säulen der SHG; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$) wurden geprüft.

$p > 0.05$; Alopezie: $Z = -0.058$, $p > 0.05$; Zyklusstörungen: $Z = -1.42$, $p > 0.05$) wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den psychisch belasteten und den psychisch nicht belasteten Probandinnen gefunden.

3.4 Ergebnisse zur Lebenszufriedenheit (FLZ)

Der Stanine-Wert der Skala Allgemeine Lebenszufriedenheit der Gesamtstichprobe liegt mit einem Mittelwert von 3.6 ($SD = 1.8$) knapp im Normbereich und lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Probandinnen mit ihrem Leben tendenziell eher unzufrieden sind. Eine genaue Betrachtung aller Frauen hat gezeigt, dass 54.5 % einen unterdurchschnittlichen Stanine-Wert auf dieser Skala erreichen, es jedoch auch Frauen gibt, die ihre Lebenszufriedenheit als überdurchschnittlich bewerten. Darüber hinaus sind die Skalen Gesundheit und Eigene Person unterdurchschnittlich ausgeprägt. Die Stanine-Werte der verbleibenden Skalen liegen im Normbereich, so dass sich keine weiteren auffälligen Lebensbereiche finden.

Die Analyse der Mittelwertsunterschiede mittels t -Test der Allgemeinen Lebenszufriedenheit (FLZ SUM) des FLZ hat zwischen den psychisch auffällig belasteten und den nicht auffällig belasteten Probandinnen statistisch signifikante Ergebnisse ($t = 3.62$, $df = 31$, $p = 0.001$) erbracht. Die simultane Betrachtung aller Skalen mittels multivariater Varianzanalyse ergab einen signifikanten Haupteffekt ($F = 3.36$, $p < 0.05$, $VA = 48.5\%$). Die Analyse der nachgeschalteten Tests hat ergeben, dass der Unterschied zwischen den psychisch auffällig belasteten und den nicht auffällig belasteten Probandinnen bei der Skala Eigene Person ($F = 21.71$, $p < 0.001$, $VA = 41.2\%$) besonders ausgeprägt ist. Weiterhin sind die psychisch belasteten Probandinnen signifikant unzufriedener mit ihrer Sexualität ($F = 6.64$, $p < 0.05$, $VA = 17.6\%$) und der Gesundheit ($F = 4.68$, $p < 0.05$, $VA = 13.1\%$).

3.5 Ergebnisse zur Krankheitsverarbeitung (EFK)

Die Betrachtung der Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen über die Gesamtstichprobe hat gezeigt, dass der Einsatz der Bewältigungsstrategie Handelndes, problemorientiertes Coping bei den Probandinnen dominiert hat. Am seltensten wurde das Erarbeiten eines inneren Haltes eingesetzt.

Die simultane Betrachtung der EFK-Skalen im Hinblick auf Unterschiede zwischen den psychisch belasteten Frauen und den psychisch nicht belasteten Frauen ergab einen signifikanten Haupteffekt ($F = 2.78$, $p < 0.05$, $VA = 52.1\%$). Die Post-Hoc-Tests zeigten, dass die psychisch belasteten Probandinnen seltener das handelnde problemorientierte Coping ($F = 11.76$, $p < 0.01$, $VA = 27.5\%$) und häufiger eine depressive Verarbeitung ($F = 8.46$, $p < 0.01$, $VA = 21.4\%$) einsetzen.

Weiterhin wurden Mittelwertsunterschiede der EFK-Skalen zwischen der PCOS-Gesamtgruppe ($N = 33$) und einer Referenzgruppe allgemeingynäkologischer Patientinnen ($N = 63$; Jagla, 2006) mittels t -Test ermittelt; die Ergebnisse wurden alpha-adjustiert. Die PCOS-Probandinnen unterscheiden sich statistisch signifikant im Einsatz von sechs Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen. Die PCOS-Gruppe setzte häufiger die Maßnahmen Depressive Verarbeitung ($t = -6.75$, $p < 0.005$), Informationssuche und Erfahrungsaustausch ($t = -4.71$, $p < 0.005$), Aktive Suche nach sozialer Einbindung ($t = -3.70$, $p < 0.005$), Bereitschaft zur Annahme von Hilfe ($t = -3.46$, $p < 0.005$), Bagatellisierung, Wunschdenken und Bedrohungsabwehr ($t = -1.84$, $p < 0.05$) und seltener Vertrauen in die ärztliche Kunst ($t = 14.6$, $p < 0.005$) ein.

3.6 Ergebnisse zur Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe

Um den Einfluss der Selbsthilfegruppe zu prüfen, werden die zwei Gruppen Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe ($n = 17$)

versus keine Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe ($n = 15$) hinsichtlich der psychischen Belastung mit dem Globalen Kennwert GSI der SCL-90-R, der Lebenszufriedenheit mit dem Summenwert der Skala Allgemeine Lebenszufriedenheit des FLZ und den Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen mit den neun Skalen des EFK auf Mittelwertsunterschiede untersucht³. In ihren soziodemografischen Angaben sowie der Ausprägung der PCOS-Symptomatik unterscheiden sich die zwei Gruppen nicht. Bezüglich der psychischen Belastung (GSI: $t = -0.9$, $p > 0.05$) und der Lebenszufriedenheit (FLZ SUM: $t = 0.3$, $p > 0.05$) fanden sich zwischen den zwei Gruppen keine statistisch signifikanten Mittelwertsunterschiede. Statistisch signifikante Unterschiede wurden in der Krankheitsverarbeitung (EFK) ermittelt. Die simultane Betrachtung aller Skalen erbrachte einen nichtsignifikanten Haupteffekt ($F = 2.14$, $p = 0.07$, $VA = 46.7\%$), jedoch zeigten sich bei den Post-Hoc-Tests drei signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Probandinnen, die regelmäßig an einer Selbsthilfegruppe teilnahmen, setzten häufiger die Krankheitsverarbeitungsmaßnahmen Vertrauen in die ärztliche Kunst ($F = 8.53$, $p < 0.01$, $VA = 22.1\%$), Informationssuche und Erfahrungsaustausch ($F = 8.11$, $p < 0.01$, $VA = 21.3\%$) und Handelndes, problemorientiertes Coping ($F = 4.61$, $p < 0.05$, $VA = 13.3\%$) ein.

4 Diskussion

Die Analyse der psychologischen Komponenten bei Frauen mit PCOS hat ein heterogenes Bild ergeben. Ziel dieser Arbeit war die Abbildung des Zusammenhanges zwischen dem PCO-Syndrom mit der psychischen Belastung, der Lebenszufriedenheit sowie den Krankheitsbewältigungsmechanismen. Neben der selbstbeurteilten Belastung durch die PCOS-Symptomatik war die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe ein wichtiger Bestandteil der Auswertung. Von den 33 Probandinnen gelang einigen (58 %) die Adaption an die Erkrankung – ohne psychosoziale Einschränkungen –, während die restlichen Frauen (42 %) psychisch auffällig belastet waren. Über die gesamte Stichprobe hinweg zeigte sich eine tendenziell unterdurchschnittliche Ausprägung der Lebenszufriedenheit.

Die durch die PCOS-Symptomatik hervorgerufene Belastung der Studienteilnehmerinnen wurde von knapp 50 % als stark bis sehr stark beurteilt, wobei 75 % unter Hirsutismus, 55 % unter Akne, 55 % unter Alopezie und 67 % unter Zyklusstörungen litten. Weiterhin lagen bei 55 % der Frauen weitere somatische Erkrankungen (zum Beispiel Schilddrüsenfunktionsstörungen, Diabetes oder Hypertonie) oder/und bei 24 % psychische Erkrankungen (zum Beispiel Depression, Angst oder Essstörungen) vor. Die Berechnung des BMI zeigte weiterhin, dass 58 % der Teilnehmerinnen über-

gewichtig bis adipös sind und dass die Teilnehmerinnen besonders durch ihr Übergewicht den stärksten Leidensdruck verspürten (70 %). Weiterhin lösen bei 50 % Hirsutismus und bei 30 % Akne einen starken Leidensdruck aus.

Bedingt durch das Erkrankungsbild stellt der Kinderwunsch der Frauen einen wichtigen Faktor dar. Nur 15 % der teilnehmenden Frauen haben ein Kind. Circa 27 % der Frauen bewerten den unerfüllten Kinderwunsch als stärksten Belastungsfaktor der PCOS-Symptomatik.

Die Auswertung des FLZ ergab, dass die Probandinnen insgesamt tendenziell unterdurchschnittlich zufrieden mit ihrem Leben sind. Unzufrieden sind sie besonders mit ihrer Gesundheit und der eigenen Person. Die Ergebnisse stimmen mit der Arbeit von Elsenbruch und Kollegen (2003) überein. Am deutlichsten ist die Unzufriedenheit im gesundheitlichen Bereich ausgefallen. Dies lässt sich unter anderem dadurch erklären, dass die Skala Gesundheit im FLZ nicht nur die rein körperlichen Erscheinungen, sondern auch die Zufriedenheit mit der psychischen Verfassung und Leistungsfähigkeit erfragt. Hinzu kommt, dass mehr als die Hälfte der Frauen übergewichtig bis adipös ist, was zu Einschränkungen der körperlichen Verfassung führen kann. Zudem leidet über die Hälfte der Frauen an zusätzlichen Erkrankungen wie Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes und Bluthochdruck.

Die erfassten Aspekte der Skala Eigene Person des Fragebogens zur Lebenszufriedenheit beinhalten auch die Frage nach der Zufriedenheit mit der äußeren Erscheinung. Ebenso erfragt es Aspekte der Selbstsicherheit und die Zufriedenheit mit dem Auskommen mit anderen Menschen. Diese Bereiche können durch die Symptomatik des Krankheitsbildes, die mit Veränderungen der Erscheinung und der daraus resultierenden verminderten Selbstsicherheit einhergehen, beeinflusst werden.

Die Auswertung der psychischen Belastung ergab durchschnittlich keine psychisch auffälligen Werte, jedoch waren über 40 % der Probandinnen gemäß Falldefinition der SCL-90-R (Franke, 2002) psychisch auffällig belastet. Dabei waren besonders die Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität und Somatisierung im Bereich einer leichten bis deutlichen psychischen Belastung. Diese Ergebnisse sind konform mit bereits durchgeführten Studien (Elsenbruch et al., 2003; Himelein & Tatcher, 2006; Barnard et al., 2007) und bestätigen, dass die Frauen durch die Erkrankung stärker belastet sind als die Normalbevölkerung (Elsenbruch et al., 2006). Eine Erklärung für die psychische Belastung dieser Probandinnen scheint eine bereits diagnostizierte psychiatrische oder psychologische Erkrankung zu sein, da über die Hälfte der Frauen mit einer auffälligen psychischen Belastung angaben, unter Depression, Angsterkrankungen oder Bulimia nervosa zu leiden. Bereits McCluskey und Kollegen (1991) sowie Naessen und Kollegen (2006) haben auf den engen Zusammenhang zwischen PCOS und Bulimia nervosa und der damit verbundenen erhöhten Prävalenz in dieser Erkrankungsgruppe hingewiesen.

³ Eine Teilnehmerin gab bezüglich der Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe keine Auskunft.

Die Belastung durch die PCOS-Symptomatik wurde von der Hälfte der Probandinnen als stark bis sehr stark angegeben. Es wurden jedoch in dieser Stichprobe keine Unterschiede zwischen den psychisch auffällig belasteten und den psychisch unbelasteten Probandinnen bei den Angaben zu den bei sich beobachteten PCOS-Symptomen und deren Ausprägung sowie dem BMI gefunden, sodass hier die vorhandenen PCOS-Symptome nicht als Erklärungsfaktor für die auffällige psychische Belastung dienen.

Bereits bei der Untersuchung anderer Krankheitsbilder wurde die entscheidende Rolle der Krankheitsverarbeitung für die psychische Belastung und die Gesundheit bestätigt (Fittig et al., 2007). Auch für die PCOS-Probandinnen lässt sich dieses nachweisen; Frauen, die psychisch auffällig belastet waren, setzten häufiger eine depressive Verarbeitung ein. Diese Verarbeitungsstrategie ist eher dysfunktional und bewirkt keine Adaption an eine Erkrankung (Weis et al., 1994; Kaluza, 2001). Darüber hinaus verarbeiteten die psychisch auffällig belasteten Probandinnen die Erkrankung weniger durch aktives Handeln oder durch problemorientierte Bewältigung. Nach Kaluza (2001) ist jedoch gerade das aktive Problemlösen als effektiver Weg der Krankheitsverarbeitung anzusehen. Bewältigungsstrategien im Sinne einer Abwehr können unter Umständen kurzfristig sinnvoll und entlastend sein, während es langfristig günstiger ist, durch eine aktive Auseinandersetzung die Adaption an die Erkrankung zu erreichen (Weis et al., 1994). Die psychisch auffällig belasteten Probandinnen waren unterdurchschnittlich zufrieden mit der eigenen Person, der Gesundheit und der Sexualität sowie mit dem Leben im Allgemeinen und unterschieden sich in diesen Bereichen signifikant von den psychisch nicht belasteten Probandinnen. Die Skalen Eigene Person, Sexualität und Allgemeine Lebenszufriedenheit des FLZ erreichen bei den psychisch nicht belasteten Probandinnen durchschnittliche Werte, und das lässt vermuten, dass das Ausmaß der psychischen Belastung Einfluss auf die Zufriedenheit mit diesen Bereichen und dem Leben im Allgemeinen hat. Eine Untersuchung an Patienten mit Koronaren Herzerkrankungen und Diabetes mellitus und einer auffälligen depressiven Symptomatik belegte pfadanalytisch, dass das Ausmaß der depressiven Symptomatik die Formen der Krankheitsbewältigung und Lebenszufriedenheit vorhersagt; hohe Depressionswerte führen unter anderem zu einer vermehrten Krankheitsverarbeitung durch Rumination (grüblerisches, zurückgezogenes und in die Vergangenheit gerichtetes Bewältigungsverhalten) und zu einer geringeren Lebenszufriedenheit (Fittig et al., 2007). Die dort gefundenen deutlichen Zusammenhänge zwischen Depressivität und Lebenszufriedenheit werden durch die weitere Berücksichtigung von Bewältigungsmechanismen und sozialer Unterstützung reduziert, so dass die Forderung von Weber (2005) nach deutlicher Trennung zwischen Explanans und Explanandum für zukünftige Studien genauer bedacht werden sollte. Es bleibt zu diskutieren, ob die meisten Skalen der eingesetzten Verfahren auf übergeordneter Ebene eher die negative

Affektivität (Watson & Clark, 1992) erfassen und ob sich depressive Bewältigung von negativer Affektivität trennen lässt.

Der Vergleich der Frauen mit PCOS mit den gynäkologischen Patientinnen hat deutliche Unterschiede in der Krankheitsverarbeitung gezeigt. Die PCOS-Probandinnen verarbeiten die Erkrankung insgesamt in einem stärkeren Maße passiv-depressiv und sind skeptischer gegenüber ärztlichen Behandlungen. Das geringere Vertrauen in die ärztliche Behandlung könnte sich dadurch erklären lassen, dass das Polyzystische Ovarsyndrom, seine Ätiologie sowie Therapie bislang noch nicht hinreichend geklärt wurden und so Unsicherheiten auf beiden Seiten bestehen.

Die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe kann für die betroffenen Frauen bei der Verarbeitung im Krankheitsprozess hilfreich sein. Unterschiede konnten hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung aufgedeckt werden. Frauen, die regelmäßig an einer Selbsthilfegruppe teilnehmen, verarbeiten den erkrankungsbedingten Stress aktiver und problemorientierter. Sie suchen aktiv nach Informationen über die Erkrankung und nehmen Kontakt zu anderen Betroffenen auf. Darüber hinaus haben sie ein stärkeres Vertrauen in die ärztliche Behandlung und implizierend eine höhere Adhärenz, eine Bereitschaft zur Mitarbeit bei therapeutischen Maßnahmen. Dies ist gerade beim PCOS mit weiteren metabolischen Veränderungen ein wichtiger Aspekt, da bei Verweigerung der medizinischen Maßnahmen und Verhaltensänderungen mit Folgen für die Gesundheit zu rechnen ist. Hier könnte das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung nach Bandura (1997) greifen, denn diese Selbstwirksamkeitserwartung wird als personale Bewältigungsressource mit prädikativem Wert für das Wohlbefinden und eine konstruktive Lebensbewältigung operationalisiert (Schwarzer & Luczynska, 2005). Hinsichtlich der psychischen Belastung und der Lebenszufriedenheit sind bei dieser Untersuchung keine Unterschiede ermittelt worden. Im Rahmen dieser Studie war es nicht möglich, die Arbeit von Selbsthilfegruppen genauer zu erfassen. Ferner ist die Interpretation durch die geringe Stichprobengröße limitiert.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung untermauern jedoch, dass bei der Behandlung von PCOS nicht nur physische, sondern auch psychosoziale Aspekte der Erkrankung berücksichtigt werden müssen. Die Ausprägung der psychischen Belastung kann individuell variieren. In manchen Fällen kann bereits eine Selbsthilfegruppe, in anderen Fällen jedoch nur psychotherapeutische Betreuung erfolgreich sein. Ferner wurde die Bedeutsamkeit von Verarbeitungsstrategien im Zusammenhang mit der psychischen Belastung herauskristallisiert. In der Praxis sollte gerade das Training von Krankheitsverarbeitungsmechanismen Beachtung finden, um durch entsprechende Angebote eine Kompetenzerweiterung zu bewirken und dadurch eine Verminderung der psychischen Symptomausprägung und eine Verbesserung der Lebensqualität zu erreichen. Eine Sensibilisierung für die psychologische Komponente dieser

Erkrankung ist notwendig, um einer umfassenden und multimodalen Behandlung gerecht zu werden.

Literatur

- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H.F., Futterweit, W., Janssen, O.E., Legro, R.S., Norman, R.J., Taylor, A.E. & Witchel, S.F. (2006). POSITION STATEMENT: Criteria for Defining Polycystic Ovary Syndrome as a Predominantly Hyperandrogenic Syndrome: An Androgen Excess Society Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(11), 4237–4245.
- Azziz, R., Woods, K.S., Reyna, R., Key, T.J., Knochenhauer, E.S. & Yildiz, O. (2004). The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89(6), 2745–2749.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Battaglia, C., Mancini, F., Cianciasi, A., Busacchi, P., Facchinetti, F., Marchesini, G.R. & de Aloysio, D. (2008). Vascular risk in women with polycystic ovary and polycystic ovary syndrome. *Obstetrics and Gynecology*, 111(2), 385–395.
- Bhattacharya, S.M. (2008). Metabolic syndrome in females with polycystic ovary syndrome and International Diabetes Federation criteria. *Obstetrics and Gynaecology Research*, 34(1), 62–66.
- Buckett, W.M., Benjamin, A. & Lin Tan, S. (2000). Pregnancy outcome for woman with polycystic ovary syndrome. In G. T. Kovacs (Ed.), *Polycystic ovary syndrome* (187–201). Cambridge: Cambridge University Press.
- Carmina, E. & Azziz, R. (2006). Diagnosis, phenotype, and prevalence of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 86(1), 7–8.
- Cronin, L., Guyatt, G., Griffith, L., Wong, E., Azziz, R., Futterweit, W., Cook, D. & Dunaif, A. (2008). Development of a Health-Related Quality-of-Life Questionnaire (PCOSQ) for women with polycystic ovary syndrome (PCOS). *Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 83(6), 1976–1987.
- Elsenbruch, S., Benson, S., Hahn, S., Tan, S., Mann, K., Pleger, K., Kimmig, R. & Janssen, O.E. (2006). Determinants of emotional distress in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 21(4), 1092–1099.
- Elsenbruch, S., Hahn, S., Kowalsky, D., Öffner, A.H., Schedlowski, M., Mann, K. & Janssen, O.E. (2003). Quality of Life, Psychosocial Well-Being, and Sexual Satisfaction in Women with Polycystic Ovary Syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(12), 5801–5807.
- Elting, M.W., Korsen, T.J.M., Bezemer, P.D. & Schoemaker, J. (2001). Prevalence of diabetes mellitus, Hypertension and cardiac complaints in a follow-up study of a Dutch PCOS population. *Human Reproduction*, 16(3), 556–560.
- ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group (2004). Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Human Reproduction*, 19(1), 41–47.
- ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group (2008). Consensus on infertility treatment related to polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction* 23(3), 462–477.
- Fahrenberg, J., Myretek, M., Schuhmacher, J. & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fittig, E., Schweizer, J. & Rudolph, U. (2007). Lebenszufriedenheit bei chronischen Erkrankungen. Zur Bedeutung von Depressivität, Krankheitsverarbeitung und sozialer Unterstützung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 15(1), 23–31.
- Franke, G.H. (2002). *Symptom-Checkliste von L. R. Derogatis – Deutsche Version* (2. vollständig überarbeitete und neu normierte Auflage). Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Franke, G.H., Jagla, M., Salewski, C. & Jäger, S. (2007). Psychologisch-diagnostische Verfahren zur Erfassung von Stress und Krankheitsbewältigung im deutschsprachigen Raum. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 16, 41–55.
- Franke, G.H., Mähner, N., Reimer, J., Spangemacher, B. & Esser, J. (2000). Erste Überprüfung des Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (EFK) an schbeinträchtigen Patienten. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 21(2), 166–172.
- Franks, S. (2006). Controversy in clinical endocrinology. Diagnosis of Polycystic Ovarian Syndrome: In Defense of the Rotterdam Criteria. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 91(3), 786–789.
- Goverde, A. J., van Koert, A. J. B., Eijkemans, M. J., Knauff, E. A. H., Westerveld, H. E., Fauser, B. C. J. M. & Broekmans, F. J. (2009). Indicators for metabolic disturbances in anovulatory women with polycystic ovary syndrome diagnosed according to the Rotterdam consensus criteria. *Human Reproduction*, 1(1), 1–8.
- Hahn, S., Benson, S., Elsenbruch, S., Pleger, K., Tan, S., Mann, K., Schedlowski, M., van Halteren, W. B., Kimmig, R., Janssen, O. E. (2006). Metformin treatment of polycystic ovary syndrome improves health-related quality-of-life, emotional distress and sexuality. *Human Reproduction*, 21(7), 1925–1934.
- Hahn, S., Janssen, O. E., Tan, S., Pleger, K., Mann, K., Schedlowski, M., Kimmig, R., Benson, S., Balamitsa, E. & Elsenbruch, S. (2005). Clinical and psychological correlate of quality-of-life in polycystic ovary syndrome. *European Journal of Endocrinology*, 153, 853–860.
- Hahn, S., Tan, S., Elsenbruch, S., Quadbeck, B., Herrman, B. L., Mann, K. & Janssen, O. E. (2005). Clinical and biochemical characterization of woman with polycystic ovary syndrome in North Rhine-Westphalia. *Hormone and Metabolic Research*, 37, 1–7.
- Himelein, M. J. & Thatcher, S. S. (2006a). Polycystic ovary syndrome and mental health: A review. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 61(11), 723–732.
- Himelein, M. J. & Thatcher, S. S. (2006b). Depression and body image among woman with polycystic ovary syndrome. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 613–625.
- Hollinrake, E., Abreu, A., Maifeld, M., Van Voohris, B. J. & Dokras, A. (2007). Increased risk of depressive disorders in women with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 87(6), 1369–1376.
- Jagla, M. (2006). *Die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Patientinnen in der stationären Gynäkologie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Hochschule Magdeburg-Stendal (FH).
- Jones, G. L., Benes, L., Clark, T. L., Denham, R., Holder, M. G., Haynes, T. J., Mulgrew, N. C., Shepherd, K. E., Wilkinson, V. H., Singh, M., Balen, A., Lashen, H. & Ledger, W. L. (2004). *Human Reproduction*, 19(2), 371–377.
- Kaluza, G. (2001). Differentielle Profile der Belastungsbewältigung und Wohlbefindens. Eine clusteranalytische Untersuchung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 22(1), 25–41.
- Knochenhauer, E.S., Key, T.J., Kahsar-Miller, M., Waggoner, W., Boots, L.R. & Azziz, R. (1998). Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the southeastern United States: a prospective study. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 83, 3078–3082.
- Ludwig, M. (2005). *Kinderwunschprechstunde*. Heidelberg: Springer Medizin.
- McCluskey, S., Evans, C., Lacey, J.H., Pearce, M.J. & Jacobs, H. (1991). Polycystic ovary syndrome and bulimia. *Fertility and Sterility*, 55(2), 287–291.
- Naessen, S., Carlström, K., Garoff, L., Glant, R. & Linden Hirschberg, A. (2006). Polycystic ovary syndrome in bulimic woman – an evaluation based on the new diagnostic criteria. *Gynecological Endocrinology*, 22(7), 388–394.
- Orio, F., Vuolo, L., Palomba, S., Lombardi, G. & Colao, A. (2008). Metabolic and cardiovascular consequences of polycystic ovary syndrome. *Minerva Ginecologica*, 60(1), 39–51.
- Ovalle, F. & Azziz, R. (2002). Insulin resistance, polycystic ovary syndrome, and type 2 diabetes mellitus. *Fertility and Sterility*, 77(6), 1095–1105.
- Pillay, O. C., Wong Te Fong, L. F., Crow, J. C., Benjamin, E., Mould, T., Atiomo, W., Menon, P. A., Leonard, A. J. & Hardiman, P. (2006). The association between polycystic ovaries and endometrial cancer. *Human Reproduction*, 21(4), 924–929.

- Schmid, J., Kirchengast, S., Vytiska-Binstorfer, E., & Huber, J. (2004). Infertility caused by PCOS-health-related quality of life among Austrian and Moslem immigrant women in Austria. *Human Reproduction*, *19*(10), 2251 – 2257.
- Schwarzer, R., & Luczynska, A. (2005). Compliance als universelles Problem des Gesundheitsverhaltens. In R. Schwarzer (Ed.), *Gesundheitspsychologie* (S. 585 – 601). Göttingen: Hogrefe.
- Tan, S., Hahn, S., Benson, S., Janssen, O. E., Dietz, T., Kimmig, R., Hesse-Hussain, J., Mann, K., Schedlowski, M., Arck, P. C. & Elsenbruch, S. (2008). Psychological implications of infertility in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, *23*(9), 2064 – 2071.
- Watson, D. & Clark, L. A. (1992). Affects separable and inseparable: On the hierarchical arrangement of the negative affects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*, 489 – 505.
- Weber, H. (2005). Persönlichkeit und Gesundheit. In R. Schwarzer (Ed.), *Gesundheitspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Serie X, Band 1* (S. 130 – 148). Göttingen: Hogrefe.
- Weiner, C. L., Primeau, M. & Ehrmann, D. A. (2004). Androgens and mood dysfunction in woman: comparison of woman with polycystic ovary syndrome to healthy controls. *Psychosomatic Medicine*, *66*, 356 – 362.
- Weis, J., Heckl, U., Koch, U. & Tausch, B. (1994). Psychosoziale Belastungen und Krankheitsverarbeitung im Verlauf einer Krebserkrankung – Erste Ergebnisse einer prospektiven Längsschnittstudie. In G. Schüßler & E. Leibing (Hrsg.), *Coping – Verlaufs- und Therapiestudien chronischer Krankheit*. (S. 63 – 74) Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic-report of a WHO consultation on obesity (*Technical Report Series No. 894*). Genf: WHO.
- Wild, R. A. (2002). Long-term health consequences of PCOS. *Human Reproduction*, *8*(3), 231 – 241.