

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität zu Lübeck
Direktor: Prof. Dr. med. Fritz Hohagen

Psychiatrische Erkrankungen
bei erstgradigen Angehörigen von Borderline-Patienten



Inauguraldissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
– Aus der Medizinischen Fakultät –

vorgelegt von
Adrian Dawid Rosada
aus
Danzig

Lübeck 2013

1. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Claas-Hinrich Lammers

2. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Andreas Broocks

Tag der mündlichen Prüfung: 20.06.2013

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den: 20.06.2013

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Definition Persönlichkeit	4
1.2 Definition Persönlichkeitsstörung	4
1.3 Definition Borderline Persönlichkeitsstörung	8
1.3.1 Diagnosestellung	9
1.3.2 Klinische Symptomatik	10
1.3.3 Ätiologie	11
1.3.4 Prävalenz	12
1.3.5 Verlauf	13
1.3.6 Therapie	13
1.4 Stand der Forschung	14
1.5 Zielstellung	18
1.5.1 Herleitung	18
1.5.2 Formulierung der Hypothesen	19
2. Methoden	21
2.1 Population	21
2.2 Tests	24
2.2.1 Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen (DIAX)	24
2.2.1.1 Beschreibung	24
2.2.1.2 Gütekriterien	26
2.2.2 Beck-Depressions-Inventar (BDI)	28
2.2.2.1 Beschreibung	28
2.2.2.2 Gütekriterien	28
2.2.3 State-Trait-Angst-Inventar (STAI)	30
2.2.3.1 Beschreibung	30
2.2.3.2 Gütekriterien	30
2.2.4 Symptom-Checkliste von Derogatis (SCL-90-R)	31
2.2.4.1 Beschreibung	31
2.2.4.2 Gütekriterien	33
2.3 Statistische Methoden	33
3. Ergebnisse	35
3.1 Ergebnisse: Demographie	35

3.1.1 Demographie Indexpersonen	37
3.1.2 Demographie Angehörige	41
3.2 Ergebnisse: Psychiatrische Diagnosen	46
3.2.1 Psychiatrische Diagnosen Indexpersonen	46
3.2.2 Psychiatrische Diagnosen Angehörige	47
3.3 Ergebnisse: BDI	54
3.3.1 BDI Indexpersonen	54
3.3.2 BDI Angehörige	54
3.4 Ergebnisse: STAI	56
3.4.1 STAI Indexpersonen	56
3.4.2 STAI Angehörige	56
3.5 Ergebnisse: SCL90	59
3.5.1 SCL90 Indexpersonen	59
3.5.2 SCL90 Angehörige	60
4. Diskussion	64
4.1 Soziodemographische Daten	65
4.2 Komorbidität und Psychiatrische Diagnosen Indexpersonen	65
4.3 Psychiatrische Diagnosen Angehörige	67
4.4 Einschränkungen der Studie	73
5. Zusammenfassung	74
6. Literaturverzeichnis	75
Danksagung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Lebenslauf	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Glossar

BDI	Beck-Depressions-Inventar
BPS	Borderline Persönlichkeitsstörung
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
DIA-X	Diagnostischen Expertensystem für Psychische Störungen
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Version IV
GAF	Global Assessment of Functioning
GSI	Global Severity Index
ICD -10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Version 10
Lj	Lebensjahre
PSDI	Positive Symptom Distress Index
PST	Positive Symptom Total
SCL-90-R	Symptom Checkliste von Derogatis
SKID II	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV Version II
STAI	State-Trait-Angst-Inventar

„Wie der Vater, so der Sohn“

1. Einleitung

Persönlichkeitsstörungen gehören zu der Gruppe der psychiatrischen Erkrankungen.

Nach dem weltweit benutzten, aktuellen Klassifikationssystem für Diagnosen innerhalb der Medizin, dem International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (kurz: ICD) können psychiatrische Diagnosen in 11 verschiedene Gruppen eingeteilt werden.

Hierbei ist die Einteilung einer psychiatrischen Diagnose in eine der folgenden Gruppen möglich:

F00-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
F20-F29	Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen
F30-F39	Affektive Störungen
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren
F60-F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F70-F79	Intelligenzstörung
F80-F89	Entwicklungsstörungen
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
F99-F99	Nicht näher bezeichnete psychische Störungen

1. Einleitung

Dabei unterscheidet die Diagnosegruppe „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“ neun verschiedene Untergruppen (F60-F69):

- F60.- Spezifische Persönlichkeitsstörungen
- F61 Kombinierte und andere Persönlichkeitsstörungen
- F62.- Andauernde Persönlichkeitsänderungen, nicht Folge einer Schädigung oder Krankheit des Gehirns
- F63.- Abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle
- F64.- Störungen der Geschlechtsidentität
- F65.- Störungen der Sexualpräferenz
- F66.- Psychische und Verhaltensstörungen in Verbindung mit der sexuellen Entwicklung und Orientierung
- F68.- Andere Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
- F69 Nicht näher bezeichnete Persönlichkeits- und Verhaltensstörung

Als spezifische Persönlichkeitsstörungen (F60.-) werden hierbei 10 verschiedene Diagnosen klassifiziert:

- F60.0 Paranoide Persönlichkeitsstörung
- F60.1 Schizoide Persönlichkeitsstörung
- F60.2 Dissoziale Persönlichkeitsstörung
- F60.3 Emotional instabile Persönlichkeitsstörung = Borderline Persönlichkeitsstörung
- F60.4 Histrionische Persönlichkeitsstörung
- F60.5 Anankastische (zwanghafte) Persönlichkeitsstörung
- F60.6 Ängstliche (vermeidende) Persönlichkeitsstörung
- F60.7 Abhängige (asthenische) Persönlichkeitsstörung
- F60.8 Sonstige spezifische Persönlichkeitsstörungen
- F60.9 Persönlichkeitsstörung, nicht näher bezeichnet

1. Einleitung

Neben der Klassifikation von psychischen Störungen im ICD besteht das in der Psychiatrie ebenfalls angewandte Klassifikationssystem der American Psychiatric Association „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (kurz DSM). In diesem System erfolgt die Unterteilung von psychiatrischen Diagnosen in fünf sogenannte Achsen:

- Achse I: Klinische Störungen und andere klinisch relevante Probleme. Hauptsächlich Zustandsstörungen, schwere mentale Fehlstörung und Lernunfähigkeiten
- Achse II: Persönlichkeitsstörungen
- Achse III: Medizinische Krankheitsfaktoren.
- Achse IV: Psychosoziale und umgebungsbedingte Probleme
- Achse V: Globale Beurteilung des Funktionsniveaus anhand der Global Assessment of Functioning Skala (kurz: GAF-Skala)

Dieses Klassifikationssystem wird vor allem im englischsprachigen v.a. im amerikanischen Raum, insbesondere den USA, angewandt. Dennoch ist zumindest die Kenntnis dieses Systems auch für die außer-amerikanische Psychiatrie relevant.

1. Einleitung

1.1 Definition Persönlichkeit

Mit dem Begriff Persönlichkeit wird ein bestimmtes Muster von charakteristischen Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen, die eine Person von einer anderen unterscheiden und die über Zeit und Situationen fortauern, beschrieben (1).

Im psychiatrischen Sprachgebrauch kann Persönlichkeit als die Gesamtheit der psychischen Eigenschaften und Verhaltensweisen, die dem einzelnen Menschen eine eigene, charakteristische, unverwechselbare Individualität verleihen, definiert werden (2).

1.2 Definition Persönlichkeitsstörung

Die Vorstufe des Konzeptes der Persönlichkeitsstörung wurde bereits 400 vor Christus durch Hippokratiker in der „Vier-Säfte-Lehre“ beschrieben.

Nach damaligen Vorstellungen besaß jeder Mensch sogenannte Lebenssäfte: Blut, Schleim, schwarze und gelbe Galle. Diese Säfte wurden mit bestimmten Temperamenten in Verbindung gebracht. Ähnlich dem dimensional Modell der Persönlichkeitseigenschaften resultierte ein Überwiegen eines bestimmten Saftes in einem bestimmten Temperament (Sanguiniker, Phlegmatiker, Melancholiker und Choleriker). Ein „Zuviel“ eines bestimmten Saftes löste letztendlich einen Krankheitszustand aus (3).

Der französische Psychiater Phillipe Pinel beschrieb bereits 1809 eine „Manie sans Délir“ in der er psychische Krankheiten nicht nur auf eine damals üblich angenommene Störung des Verstandes reduzierte, sondern subtilere Abweichungen wie Stimmungsveränderungen und Antriebsstörungen in bestimmten psychischen Erkrankungen erkannte. Sein damals beschriebenes Krankheitskonzept einer „Psychopathie“ kann als eine Krankheitsbeschreibung, welche wir heute als Persönlichkeitsstörungen bezeichnen, betrachtet werden (4).

Der Tübinger Psychiater Ernst Kretschmer entwickelte 1921 die sogenannte Konstitutionslehre, in der die körperliche Konstitution (Pykniker, Leptosomer, athletischer Typ) in Verbindung mit psychischen Erkrankungen (affektive Störungen, Schizophrenie, Epilepsie) brachte (5).

Das heutige Bild von Persönlichkeitsstörungen formte der Psychiater Kurt Schneider maßgeblich, als er 1923 das Krankheitsbild der psychopathischen Persönlichkeiten beschrieb. Er verzichtete damals auf wertende Begrifflichkeiten und beschrieb 10 verschiedenen Typen von Psychopathien (6).

Erst 1980 mit der Erfassung im DSM-III setzte sich der Begriff der „Persönlichkeitsstörung“ durch, ersetzte den zuvor gängigen und mit zunehmend abwertendem Beiklang belegten Begriff der „Psychopathie“. Gleichzeitig erfolgten

1. Einleitung

eine genaue Definition des Krankheitsbildes, sowie der Verzicht auf ätiologische Begrifflichkeiten.

Die Einteilung von Persönlichkeitsstörungen in der Psychiatrie erfolgt im Wesentlichen nach zwei Arten:

- einer kategorialen und
- einer dimensionalen.

So bedienen sich die Klassifikationssysteme in der Psychiatrie (ICD-10, s.o.; DSM IV) einer kategorialen Einteilung von Persönlichkeitsstörungen.

Kategorial bedeutet in diesem Zusammenhang eine Einteilung von bestimmten Merkmalen (wie z.B. Impulsivität, Emotionalität, Aggressivität) zu einer Diagnose (z.B. Borderline Persönlichkeitsstörung). Nach der kategorialen Einteilung liegen diese Merkmale entweder vor oder nicht und ergeben zusammen mit bestimmten anderen Merkmalen die psychiatrische Diagnose.

Speziell im amerikanischen Klassifikationssystem erfolgte diese kategoriale Einteilung der Persönlichkeitsstörungen in drei verschiedene Hauptgruppen sogenannte Cluster, in denen Störungen mit gemeinsamen Eigenschaften zusammengefasst wurden:

- Cluster A, Eigenschaften: sonderbar, exzentrisch
 - Paranoide Persönlichkeitsstörung
 - Schizotypische Persönlichkeitsstörung
 - Schizoide Persönlichkeitsstörung
- Cluster B, Eigenschaften: dramatisch, emotional, launisch
 - Histrionische Persönlichkeitsstörung
 - Narzistische Persönlichkeitsstörung
 - Antisoziale Persönlichkeitsstörung
 - Borderline Persönlichkeitsstörung
- Cluster C, Eigenschaften: ängstlich, furchtsam
 - Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung
 - Dependente Persönlichkeitsstörung
 - Zwanghafte Persönlichkeitsstörung
 - Passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung

1. Einleitung

Dieses Model ist nicht unumstritten, da bisher empirisch keine eindeutige Trennung zwischen den Clustern nachgewiesen werden konnte. Im Einzelfall können sich Diagnosen gleichzeitig über alle 3 Cluster verteilen (7).

Ein Kritikpunkt des kategorialen Modells ist auch die teilweise willkürlich anmaßende Trennlinie zwischen extremen Persönlichkeitseigenschaften und Persönlichkeitsstörungen.

Die dimensionale Einteilung hingegen geht demgegenüber von kontinuierlichen Übergängen zwischen einer normalen und einer gestörten Persönlichkeit aus.

Neuere Forschungsergebnisse favorisieren daher das dimensionales Modell gegenüber dem kategorialen Modell, u.a. weil sich hiermit Überlappungen von Persönlichkeitsstörungen besser erklären lassen (8).

Festzustellen ist, dass sich die Wertevorstellungen mit der Zeit änderten und so frühere „Persönlichkeitsstörungen“ wie der „Sexuell Haltlose“ oder „Dienstverweigerer“ auf Grund veränderter Vorstellung von Normalität nicht mehr in den modernen Klassifikationssystemen erscheinen.

Nach heutigem Verständnis werden Persönlichkeitsstörungen wie folgt definiert:

Als Persönlichkeitsstörungen werden Zustände bezeichnet, bei denen überdauernde Persönlichkeitszüge unflexibel und unangepasst sind und in bedeutsamer Weise zu Funktionsbeeinträchtigungen oder subjektivem Leiden führen. Das wesentliche Merkmal von Persönlichkeitsstörungen ist ein andauerndes Muster des inneren Erlebens und Verhaltens, das sehr deutlich von den allgemeinen Erwartungen der soziokulturellen Umgebung abweicht.

Von einem Persönlichkeitszug unterscheidet sich eine Persönlichkeitsstörung durch das Vorhandensein von subjektivem Leiden und einer Inflexibilität in Bezug auf die Änderung dieser Merkmale.

Persönlichkeitsstörungen beginnen typischerweise in der Adoleszenz oder im frühen Erwachsenenalter und sind nach bisheriger Definition im Zeitverlauf stabil (9).

Neuere Studien fanden bei der BPS Änderungen in den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit über die Zeit:

Während BPS-Patienten im Vergleich zu psychisch Gesunden hohe Punktwerte für Neurotizismus und niedrige Punktwerte für Gewissenhaftigkeit erreichen, konnten in einem 6-Jahres-Intervall signifikante Veränderungen der Ausprägung dieser Persönlichkeitsdimensionen bei BPS-Patienten (niedrigere Punktwerte für Neurotizismus und höhere Punktwerte für Gewissenhaftigkeit) gegenüber

1. Einleitung

Patienten mit anderen Persönlichkeitsstörungen festgestellt werden (10,11). So wird auch eine Instabilität von Persönlichkeitsdimensionen als wesentliche Pathologie bei Persönlichkeitsstörungen postuliert.

Für die Diagnose einer Persönlichkeitsstörung fordert der ICD-10 die Erfüllung der folgenden Kriterien:

1. Ein überdauerndes Muster von innerem Erleben und Verhalten, das merklich von den Erwartungen der soziokulturellen Umgebung (Normen) abweicht.
Diese Abweichung äußert sich in mindestens zweien der folgenden Bereiche:
 - Kognition (die Art, sich selbst, andere Menschen und Ereignisse wahrzunehmen und zu interpretieren);
 - Affektivität (Variationsbreite, Intensität, Labilität und Angemessenheit der emotionaler Reaktion);
 - Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen;
 - Impulskontrolle.
2. Das überdauernde Muster ist unflexibel und tiefgreifend in einem weiten Bereich persönlicher und sozialer Situationen.
3. Das überdauernde Muster führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.
4. Das Muster ist stabil und lang andauernd, und sein Beginn ist zumindest bis in die Adoleszenz oder ins frühe Erwachsenenalter zurückzuverfolgen.
5. Das überdauernde Muster lässt sich nicht besser als Manifestation oder Folge einer anderen psychischen Störung erklären.

Das überdauernde Muster geht nicht auf die direkte körperliche Wirkung einer Substanz (z.B. Droge, Medikament) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors (z.B. Hirnverletzung) zurück.

1.3 Definition Borderline Persönlichkeitsstörung

Der Begriff „Borderline“ wurde erstmals 1938 von dem Arzt Adolf Stern in die psychiatrische Fachwelt eingeführt und bezeichnete eine Patientengruppe, die sich in dem damals üblichen psychoanalytischen Verständnis von psychischen Erkrankungen weder zu den „neurotischen“, noch zu den „psychotischen“ eindeutig zuordnen ließen (12).

Es erfolgte ein zunehmender Gebrauch des Begriffes „Borderline“, wobei je nach Autor die Erkrankung in Zusammenhang mit Schizophrenien, affektiven Erkrankungen, Impulskontrollstörungen und post-traumatischen Belastungsstörungen gesehen wurde.

Der Psychoanalytiker Otto Kernberg spezifizierte 1967 erstmals die Diagnose einer „Borderline Persönlichkeitsstörung“, indem er diese nach beschreibenden, strukturellen und genetisch-dynamischen Gesichtspunkten klassifizierte (13).

Erst im Jahr 1980, mit Erscheinen des DSM-III, erfolgte eine einheitliche Definition der Borderline Persönlichkeitsstörung (14).

1991 wurde die Diagnose der „emotional instabilen Persönlichkeitsstörung“ in den ICD-10 aufgenommen. Hierbei wurde zwischen zwei Typen, dem „impulsiven Typus“ und dem „Borderline Typus“, unterschieden.

Während beim „impulsiven Typ“ eher die emotionale Instabilität und die mangelnde Impulskontrolle im Vordergrund steht, wird der „Borderline Typ“ mit Suizidandrohungen, selbstschädigenden Handlungen, chronischen Gefühlen der „inneren Leere“ und einer Neigung zu instabilen Beziehungen beschrieben (12).

Die zwei großen Klassifikationssysteme unterscheiden sich teilweise in der Beschreibung der Borderline Persönlichkeitsstörung, so dass es aktuell keine vollständig eindeutige Klassifikation dieser Erkrankung gibt.

1.3.1 Diagnosestellung

Die Diagnose der Borderline Persönlichkeitsstörung wurde zuletzt DSM-IV, dem Klassifikationssystem der American Psychiatric Association spezifiziert (10,14). Hiernach wird zur Diagnosestellung das Erfüllen von mindestens 5 der folgenden 9 Kriterien gefordert:

1. Starkes Bemühen, tatsächliches oder vermutetes Verlassen-werden zu vermeiden.
Beachte: Hier werden keine suizidalen oder selbstverletzenden Handlungen berücksichtigt, die in Kriterium 5 enthalten sind.
2. Ein Muster instabiler, aber intensiver zwischenmenschlicher Beziehungen, das durch einen Wechsel zwischen den Extremen der Idealisierung und Entwertung gekennzeichnet ist.
3. Identitätsstörung: ausgeprägte und andauernde Instabilität des Selbstbildes oder der Selbstwahrnehmung.
4. Impulsivität in mindestens zwei potenziell selbstschädigenden Bereichen (z. B. Geldausgeben, Sexualität, Substanzmissbrauch, rücksichtsloses Fahren, zu viel oder zu wenig essen).
Beachte: Hier werden keine suizidalen oder selbstverletzenden Handlungen berücksichtigt, die in Kriterium 5 enthalten sind.
5. Wiederholte suizidale Handlungen, Selbstmordandeutungen oder -drohungen oder Selbstverletzungsverhalten.
6. Affektive Instabilität infolge einer ausgeprägten Reaktivität der Stimmung (z. B. hochgradige episodische Dysphorie, Reizbarkeit oder Angst, wobei diese Verstimmungen gewöhnlich einige Stunden und nur selten mehr als einige Tage andauern).
7. Chronische Gefühle von Leere.
8. Unangemessene, heftige Wut oder Schwierigkeiten, die Wut zu kontrollieren (z. B. häufige Wutausbrüche, andauernde Wut, wiederholte körperliche Auseinandersetzungen).
9. Vorübergehende, durch Belastungen ausgelöste paranoide Vorstellungen oder schwere dissoziative Symptome.

Für die Diagnosestellung wird gefordert, dass diese Kriterien über einen längeren Zeitraum erfüllt werden.

1.3.2 Klinische Symptomatik

Neben der Einteilung in o.g. Kriterien wird die klinische Symptomatik auch in 5 psychopathologische Problembereiche gegliedert.

Zu diesen gehören:

- Problembereich der Affektregulation
- Problembereich des Selbstbildes
- Problembereich der psychosozialen Integration
- Problembereich der kognitiven Funktionsfähigkeit
- Problembereich der Verhaltensebenen

Eine Störung der Affektregulation in Form einer erhöhten Reagibilität auf emotionale Reize ist das zentrale Charakteristikum der BPS.

Hierunter fallen die im DSM IV beschriebenen Kriterien 6-8.

Patienten berichten von plötzlich auftretenden emotionalen Reaktionen bei bereits geringen Reizen. Diese Reaktionen zeigen ein hohes Erregungsniveau mit starken Emotionen und bilden sich nur verzögert auf das emotionale Erregungsniveau zurück. Hierzu gehören Emotionen wie Zorn, Scham, Panik, Trauer, Angst, ein Gefühl der Leere, ein Gefühl von Einsamkeit (15).

Dabei erfolgt häufig ein sehr schneller Wechsel zwischen den Emotionen, wobei diese Emotionen häufig nicht differenziert, sondern als „Gefühlswirrwarr“ wahrgenommen werden. Von den Patienten selbst wird dies als ein aversiver Spannungszustand wahrgenommen. Diese Zustände sind häufig sehr intensiv und langanhaltend.

In diesen Zuständen kommt es häufig zu Selbstverletzungen und bulemischen Ess- und Brechattacken, welche als Bewältigungsversuche dieser aversiven Zustände interpretiert werden (12,15).

Zum Problembereich auf der Verhaltensebene gehört ein Mangel an Impulskontrolle.

Auf Grund mangelnder ausdifferenzierter Kontrollmechanismen kommt es bei BPS-Patienten zum Durchbruch von plötzlichen Handlungsimpulsen ohne Berücksichtigung von Konsequenzen. Hierzu gehören selbstverletzendes Verhalten wie das Selbst-Schneiden mit scharfen Gegenständen, das Schlagen des Kopfes gegen harte Flächen, selbstständige Blutabnahmen, sowie Alkohol- und Drogenabusus. Weiterhin treten in diesem Zusammenhang verbale Entgleisungen, körperliche Gewalt, Essattacken, rücksichtsloses Autofahren u.ä. auf. In diesem Zusammenhang kommt es auch zu Selbstmordandrohungen, sowie Selbstmordversuchen (12,15).

1. Einleitung

Ein weiteres Merkmal sind Störungen der Kognition. Hierzu gehören dissoziative Zustände in denen die Patienten ein Depersonalisations- und Derealisationserleben, Veränderungen in der Raum-/Zeitwahrnehmung, sowie veränderte sensorische Wahrnehmungen beschreiben.

Weiterhin kommt es zu Pseudohalluzinationen, in Form akustischer und optischer Illusionen. Auch paranoides Denken und Flashbacks, im Sinne von szenischem Wiedererleben von traumatisierenden Ereignissen, treten bei BPS-Patienten häufig auf (15,16).

Zu den Störungen im Selbstbild und in der psychosozialen Interaktion gehören Schwierigkeiten von BPS-Patienten in der Regulation von Nähe und Distanz. Hierzu gehört eine ausgeprägte Angst verlassen zu werden und damit im Zusammenhang ein Versuch Bezugspersonen permanent an sich zu binden. Dies geschieht durch ständige Telefonanrufe und eine engmaschige Kontrolle der Bezugsperson. Gleichzeitig wird häufig Nähe und Geborgenheit von Angst (vor einem Verlassen werden), Schuld und Scham begleitet. So versuchen BPS-Patienten häufig Situationen herzustellen, in denen sie verlassen werden. Die Folge sind langwierige, schwierige Beziehungen mit häufigen Trennungs- und Wiederannäherung Prozessen (17).

Eine Störung des Selbstbildes zeigt sich in einer körperlich und geistig negativen Einschätzung, die diese Patienten von sich selbst haben. Damit einhergehend sind Gefühle der Minderwertigkeit und eine Angst vor sozialen Herausforderungen wie z.B. in der Arbeitswelt (12).

Gleichzeitig wird eine Unsicherheit bezüglich der eigenen Person beschrieben und damit eine Unsicherheit zu eigenen Zielen und Wünschen. Dies kann sich in einer mangelnden Geschlechtsidentität manifestieren, so dass es zu einem Wechsel in der sexuellen Orientierung (Homo-/Heterosexualität) kommt (12).

1.3.3 Ätiologie

Bis zum heutigen Tag fehlt ein umfassendes ätiologisches Konzept, welches die Entstehung der Borderline Persönlichkeitsstörung ausreichend erklären könnte. In Studien konnten bestimmte psychosoziale Risikofaktoren aufgedeckt werden. Wiederholt wurden signifikant häufiger sexueller Missbrauch, körperlicher Missbrauch und schwere Vernachlässigung in der Kindheit bei BPS-Erkrankten nachgewiesen (18-20). BPS-Erkrankte berichteten häufiger über frühe Trennungen und Verluste innerhalb der Familie als psychisch Gesunde (20).

Neurobiologische Befunde zeigten veränderte Aktivitäten im Bereich bestimmter Neurotransmittersysteme bei BPS Patienten. Das zentrale Serotonin-System wird

1. Einleitung

mit der Unterdrückung von aggressivem und impulsivem Verhalten in Verbindung gebracht. BPS Erkrankte zeigten im Vergleich zu psychisch Gesunden eine verminderte Prolaktin-Antwort auf eine Provokation mit einem Serotonin-Agonisten. Mit diesem Test kann eine Dysfunktion des zentralen Serotoninsystems dargestellt werden. Vor allem zwischen pathologischer Aggressivität und einem dysfunktionalen Serotoninsystem wurde in mehreren Studien eine Verbindung gesehen (21,22).

Diese Dysfunktion in der zentralen Serotonin-Aktivität wurde bei Probanden mit selbstverletzendem Verhalten und bei Probanden mit impulsiven Persönlichkeitszügen ohne eine BPS Diagnose häufiger als bei unauffälligen Probanden nachgewiesen (23).

In bildgebenden Studien konnte mittels Positronenemissionstomographie bei BPS Patienten im Vergleich zu gesunden Kontrollen ein reduzierter Glukose-Metabolismus in verschiedenen Hirnregionen, insbesondere frontaler Cortex, thalamische Kerne, Cingulum, nachgewiesen werden (24,25). Es konnte bei BPS Patientinnen im Vergleich zu Gesunden mittels funktioneller Magnetresonanztomographie eine verstärkte Amygdala-Aktivierung bei emotional aktivierenden äußeren Reizen nachgewiesen werden (26).

Weiterhin konnte nachgewiesen werden, dass Angehörige von Borderline-Patienten häufiger bestimmte borderline-typische Verhaltensweisen zeigen oder selbst an einer Borderline Persönlichkeitsstörung leiden (27-29).

Bei Angehörigen von Patienten mit affektiven Störungen wurde häufiger eine BPS nachgewiesen als bei Angehörigen einer nicht selektierten Kontrollgruppe (30). (Siehe 1.4 Stand der Forschung)

1.3.4 Prävalenz

Die Prävalenz der BPS in westlichen Industrieländern beträgt 1-2% unter allen Erwachsenen und betrifft Frauen 3-4-mal häufiger als Männer (31,32).

Menschen mit einer BPS haben im Durchschnitt einen niedrigeren Bildungsstand, leben häufiger alleine und wohnen eher im Ballungsräumen als Nicht-Erkrankte (31).

Neuere Daten zu Diagnosen von stationären Krankenhauspatienten aus dem Statistischen Bundesamt unterstützen das bestehende Bild dieser Erkrankung: im Jahr 2008 wurden 32.294 Menschen in Deutschland mit der Hauptdiagnose einer Persönlichkeitsstörung stationär behandelt. Hiervon handelte es sich in 26.589 Fällen um die BPS, davon waren 21.355 Frauen und 5.234 Männer.

1. Einleitung

Der Altersgipfel lag mit insgesamt 6.524 Fällen zwischen dem 20. und dem 24. Lj. Die BPS war unter den stationär behandelten Persönlichkeitsstörungen mit Abstand die häufigste Diagnose (gefolgt von „Sonstigen spezifischen Persönlichkeitsstörungen“ mit 1.704 Fällen und „Persönlichkeitsstörung, nicht näher bezeichnet“ mit 940 Fällen, als zweit- bzw. dritt-häufigste Diagnose). Weiterhin bestätigte sich das Überwiegen der Diagnose bei Frauen. Es wurden 4 mal mehr Frauen als Männer stationär wegen einer BPS behandelt (33).

Die jährlichen Behandlungskosten für die BPS belaufen sich in Deutschland auf ca. 4 Mrd. Euro, was ca. 15% der Gesamtkosten, die bei der Behandlung von psychischen Störungen entstehen entspricht. 90% dieser Kosten entstehen durch die stationäre Behandlung, die durchschnittliche Liegezeit beträgt im Schnitt 70 Tage im Jahr (34).

1.3.5 Verlauf

Die Erkrankung beginnt meistens mit der frühen Adoleszenz, die erste stationäre Behandlung findet durchschnittlich in einem Alter von 24 statt. Eine Spätmanifestation der Erkrankung im höheren Alter ist unwahrscheinlich, auch wenn Einzelfälle beschrieben sind. Die Symptome der Erkrankung scheinen mit der Zeit abzunehmen, hierbei nehmen v.a. Symptome wie Suizidalität, Selbstverletzungen oder Substanzmissbrauch ab, während andere Symptome wie Depressionen, Angststörungen, das anhaltende Gefühl von Einsamkeit und innerer Leere länger persistieren (35). Ungefähr 80% aller Borderline-Patienten unternehmen Suizidversuche, ca. 8% suizidieren sich tatsächlich.

1.3.6 Therapie

Ein Schwerpunkt der Behandlungsmöglichkeiten für die BPS liegt bei der Psychotherapie.

Hierbei hat sich die dialektisch-behaviorale Therapie als eine erfolgreiche Therapie der Borderline Persönlichkeitsstörung herausgestellt. Dieses verhaltenstherapeutische Behandlungskonzept wurde von der Psychologieprofessorin Marsha Linehan entwickelt. Die Therapie setzt sich aus Einzeltherapien, Fertigkeitentraining in der Gruppe, Telefonkontakt im Notfall und regelmäßiger Intervention der Therapeuten zusammen und wird im stationären und ambulanten Setting über mehrere Jahre durchgeführt (36).

Erfolge werden hierbei v.a. bei den Symptomen Suizidalität und selbstverletzende Handlungen erzielt (36,37). Es sprechen jedoch nur ca. 50% der Behandelten auf diese Art der Therapie an.

Als weitere Therapien sind die Schemafokussierte Therapie nach Young (eine

1. Einleitung

Verhaltenstherapie mit Techniken aus der Traumatherapie) und die Transference-focused-psychotherapy nach Kernberg/Clarkin et al. (eine psychodynamische Psychotherapie) zu nennen (38-41).

Während sich beide Therapien als effektiv in Bezug auf den Schweregrad der Borderline-Symptomatik und die Lebensqualität erwiesen, zeigte sich die Schemafokussierte Therapie gegenüber der Transference-focused-psychotherapy effizienter in Hinblick auf Impulsivität, Dissoziation, parasuizidale Handlungen und Verlassenheitsängste (39).

Bei der medikamentösen Therapie konnte für atypische Neuroleptika ein positiver Effekt auf impulsives und autoaggressives Verhalten nachgewiesen werden (42).

Eine größere Untersuchung sah nach 8 Wochen Behandlungszeit wiederum keine Effekte auf die Impulsivität, dafür positive Effekte auf die häufig begleitende, depressive Symptomatik (43).

1.4 Stand der Forschung

Der Zusammenhang von Borderline-Erkrankung und der Häufung von psychiatrischen Erkrankungen der Angehörigen wurde bisher in einigen Studien untersucht.

Hintergrund dieser Angehörigen-Studien ist neben einer Abgrenzung der BPS von anderen Persönlichkeitsstörungen und den Zusammenhängen der BPS mit anderen psychiatrischen Diagnosen, v.a. eine Untersuchung der Ätiologie der BPS.

Neben einer vollständigen Untersuchung der BPS-Patienten selbst auf mögliche Komorbiditäten, erlaubt die Erfassung der Psychopathologie der Angehörigen von BPS-Patienten Rückschlüsse auf die Entstehung der Erkrankung.

Theorien wie das o.g. dimensionale Model der Entstehung von Persönlichkeitsstörungen lassen sich unter Einbezug der Angehörigen genauer untersuchen: Treten Merkmale wie Impulsivität oder Aggressivität auch bei den Angehörigen auf, ohne dass diese die Kriterien der BPS-Diagnose erfüllen, so legt dies eine genetische Komponente der Erkrankung nahe.

Umwelteinflüsse wie frühkindliche Traumata (Missbrauch, Vergewaltigung) können als wichtiger Faktor für die Entstehung der Erkrankung bei vorbestehender Veranlagung identifiziert werden.

Während Zwillingsstudien als Gold-Standard kaum vorliegen, zeigt sich eine Entwicklung der Angehörigen-Studien:

Ausgehend von unstrukturierten Fremdinterviews von BPS-Patienten zu Erkrankungen innerhalb ihrer Familie, über unstrukturierte Erhebungen bei den Angehörigen, gelten heute strukturierte, persönliche Interviews mit den

1. Einleitung

Angehörigen selbst als Instrument der Wahl. Die Qualität der in diesen Studien erhobenen Daten ist somit ungleich höher und erlaubt so detailliertere Einblicke in die Psychopathologie der BPS-Angehörigen.

Eine Übersicht über die wichtigsten Studien und deren Ergebnisse gibt folgende Tabelle:

Tabelle 1: Auflistung bisheriger Borderline-Angehörigen-Studien

Autoren	Probanden	Design	Ergebnisse
Soloff & Millward, 1983(44)	48 BPS-Patienten vs. 74 Kontrollpatienten mit Depression/ Schizophrenie	Fall - Kontrollstudie Informationen über Erkrankungen der Angehörigen durch Pat. selbst/ Informanten	Angehörige der Borderline-Pat. haben signifikant häufiger Depressionen & „pathologische Stimmungsschwankungen“ als Angehörige von Schizophrenen
Silvermann et al. 1991(28)	29 BPS-Patienten vs. 65 Kontrollpatienten mit anderen Persönlichkeitsstörungen/ Schizophrenie	Fall-Kontrollstudie Informationen über Erkrankungen der Angehörigen durch Pat. selbst	Eltern von BPS-Pat. zeigen häufiger affektive und impulsive Symptome, aber nicht häufiger affektive Erkrankungen als Angehörige von Patienten mit Persönlichkeitsstörungen/ Schizophrenie
Goldmann et al. 1993(45)	Angehörige von 44 BPS-Patienten vs. Angehörige von 100 Kontrollpatienten mit anderen psychiatrischen Erkrankungen	Fall- Kontrollstudie, Interview der Eltern	Eltern von BPS-Pat. haben häufiger Depressionen und betreiben häufiger Substanzmissbrauch als Angehörige von Patienten mit anderen psychiatrischen Erkrankungen

1. Einleitung

Autoren	Probanden	Design	Ergebnisse
Riso et al. 2000(46)	54 Angehörige von 11 BPS-Pat. vs. 229 Angehörige von gesunden Kontrollpersonen	Fall-Kontrollstudie Interview der Eltern	Angehörige von BPS-Pat. zeigen häufiger Affektive Störungen als Angehörige von gesunden Kontrollpersonen
Bandelow et al. 2003(47)	66 BPS-Patienten vs. 109 gesunde Kontrollpersonen	Retrospektive Studie, Informationen über Erkrankungen der Angehörigen durch Probanden selbst	Angehörige von BPS-Pat. zeigen häufiger Angststörungen, Depressionen und Suizide als Angehörige von gesunden Kontrollpersonen
Zanarini et al. 2004(29)	341 BPS-Patienten vs. 104 Patienten mit anderen Achse II Erkrankungen	Fall-Kontrollstudie, Interview der Patienten, Befragung der Patienten über Erkrankungen der Angehörigen	Angehörige von BPS-Pat. zeigen häufiger Symptome wie unangemessene Wut, affektive Instabilität & paranoide Symptome als Angehörige von Patienten mit anderen Achse II Erkrankungen
Stepp et al. 2005(48)	169 Probanden mit „Borderline-Symptomen“ vs. 192 Probanden ohne „Borderline-Symptome“	Prospektive 2-zeitige Kohorten Studie, Befragung der Probanden über Substanzmissbrauch der Eltern	Eltern von Probanden mit Borderline-Symptomatik betreiben häufiger Substanzmissbrauch als Angehörige von Probanden ohne Borderline-Symptomatik

1. Einleitung

Die meisten dieser Studien zeigten eine Häufung von affektiven Störungen und Substanzmissbrauch bei Borderline-Angehörigen. Auch schienen vereinzelte affektive Symptome ohne eine manifeste, psychiatrische Diagnose bei den Angehörigen von Borderline-Patientinnen häufiger aufzutreten.

Die Ungenauigkeiten dieser Studien liegen bei den älteren Studien bis 1994 (Spezifizierung der Borderline-Diagnose erst im DSM IV) in der damals unscharfen Definition der Borderline-Erkrankung (44).

Teilweise wurden Probanden miteinbezogen, die nur einzelne Borderlinesymptome zeigten, aber bei denen die Diagnose der Borderline Persönlichkeitsstörung nach ICD-10 nicht gestellt wurde (48).

In einigen dieser Studien wurden als Kontrollgruppe zu den Borderline-Patienten ebenfalls psychiatrisch, hospitalisierte Patienten mit anderen Diagnosen eingeschlossen.

Dies kam der wissenschaftlichen Vorgabe einer größtmöglichen Ähnlichkeit zwischen beiden Gruppen nach, barg gleichzeitig doch die Gefahr einer Häufung von psychiatrisch bereits erkrankten Angehörigen in dieser Gruppe (28,29).

Im Vergleich von Angehörigen von Borderline-Patienten und Angehörigen von Patienten mit anderen Persönlichkeitsstörungen konnte kein Unterschied in der Häufigkeit von affektiven Erkrankungen gefunden werden (28).

In einigen Studien wurden nicht die Angehörigen direkt befragt, sondern die Informationen über Angehörige durch Interviews mit den Patienten selbst gewonnen (29,48). Teilweise wurden, wenn die Angehörigen direkt befragt wurden, keine standardisierten-strukturierten, psychiatrischen Interviews benutzt.

Auffällig ist, dass bei Studien, in denen die Probanden über den Gesundheitszustand Ihrer Angehörigen befragt wurden, deren psychiatrische Morbidität größer erschien, als bei Studien in denen die Angehörigen direkt hierzu befragt wurden (45,46,49). Fraglich ist hier wie weit die Erkrankungshäufigkeit ihrer Angehörigen von Seiten der Probanden überschätzt wurde.

1.5 Zielstellung

1.5.1 Herleitung

Psychische Erkrankungen zeichnen sich durch Heterogenität im klinischen Krankheitsbild aus. Auf Grund des weiten Symptomspektrums und den unterschiedlichen Krankheitsverläufen dieser Erkrankungen geht man von einer multifaktoriellen Ätiopathogenese aus. Dabei interagieren genetische, biologische und psychosoziale Faktoren.

Für bestimmte psychiatrische Erkrankungen, wie Depressionen oder Angsterkrankungen, wurde hierbei eine familiäre Häufung der gleichen Erkrankung bei erstgradigen Angehörigen in großen Metaanalysen wissenschaftlich nachgewiesen (50,51). Erkenntnisse aus diesen Angehörigenstudien konnten Ansätze zu einem bessern kausalen Verständnis dieser Erkrankungen liefern und schafften damit die Grundlagen für optimierte Therapieansätze (52).

Für die BPS, zuletzt im DSM-IV 1994 neu definiert und spezifiziert, wurden diese Zusammenhänge bisher nur unzureichend untersucht (10,14).

Besteht zusätzlich zu einer Erkrankung eine weitere, eigenständige Krankheit im gleichen Zeitraum, spricht man von Komorbidität (53). Komorbiditäten sind bei psychiatrischen Erkrankungen häufig. In diesen Fällen ist eine kausale Zuordnung einzelner Symptome zur jeweiligen psychiatrischen Diagnose schwierig (54).

Bei der leitliniengerechten Diagnosestellung von psychiatrischen Erkrankungen erfolgt deswegen immer auch ein Screening auf mögliche weitere Erkrankungen. Beispiele für solche Komorbiditäten sind Angsterkrankungen bei Depressionen und Depressionen bei Alkoholmissbrauch (55).

Bei Patienten mit einer BPS wurden vor allem affektive Erkrankungen, Angsterkrankungen und Substanzmissbrauch als Komorbiditäten bislang beschrieben (29,48).

In wie weit diese Komorbiditäten in einem ätiologischen Zusammenhang mit der BPS stehen, ist weitgehend unklar. Auf Grund der Häufung von Angsterkrankungen und affektiven Störungen bei der BPS erscheint eine Untersuchung der Angehörigen auf diese Erkrankungen sowie Einzel-Symptome wie Ängstlichkeit und Depressivität zum besseren Verständnis der BPS sinnvoll.

1.5.2 Formulierung der Hypothesen

Das Ziel dieser Studie war es festzustellen, ob es bei erstgradigen Angehörigen von Borderline-Patienten im Vergleich zur Normalbevölkerung eine Häufung von psychiatrischen Erkrankungen gibt und ob diese Angehörigen vermehrt borderline-typische Persönlichkeitsmerkmale zeigen.

Der Anspruch hierbei war es, bestimmte Fehler im Studiendesign wie bei o.g. Arbeiten zu vermeiden.

Hierzu gehörte:

- Einschluss von Patienten mit der nachgewiesenen Diagnose einer Borderline Persönlichkeitsstörung (F60.31 nach ICD-10)
- Vergleich mit psychisch gesunden Kontrollen
- Direkter Kontakt und Befragung der Angehörigen mittels eines standardisierten-strukturierten, psychiatrischen Interviews
- Eine Fallzahl von mindestens je 30 Patienten und Kontrollen wurde für eine objektive Betrachtung angestrebt.

Systematische Fehler durch das Studiendesign wie bei vorangegangenen Arbeiten (Verzerrung durch soziale Erwünschtheit, Überbewertung von Symptomen, unzureichender Abgrenzung zu anderen psychischen Erkrankungen mit teilweise ähnlichen Symptomen) sollten hierdurch minimiert werden.

Auf Grund der sehr großen Zahl möglicher psychischer Diagnosen wurde im Sinne der Übersichtlichkeit und Relevanz die Betrachtung der psychischen Störungen auf die der Achse I des DSM IV zugeordneten Störungen beschränkt.

Dabei sind die in der Achse I zusammengefassten Störungen insofern relevant, als dass sie per Definition das Leben des Patienten dauerhaft gravierend beeinflussen und fakultativ zu starken Behinderungen des Soziallebens führen.

Nach Sichtung der bisherigen Veröffentlichungen sind bislang zu dieser Thematik noch keine Untersuchungen erfolgt.

Zu diesem Zweck führten wir eine Fall-Kontroll-Studie an erstgradigen Angehörigen von 48 stationär behandelten Borderline-Patienten und 30 gesunden Kontrollpersonen durch.

1. Einleitung

Ziel der Untersuchungen war die experimentelle Überprüfung folgender Hypothesen:

1. Angehörige von Borderline-Patienten leiden häufiger an psychiatrischen Erkrankungen als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.
2. Angehörige von Borderline-Patienten zeigen häufiger eine depressive Symptomatik als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.
3. Angehörige von Borderline-Patienten zeigen häufiger eine ängstliche Symptomatik als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.

2. Methoden

2.1 Population

Die Studie wurde als Fall-Kontroll-Studie im Querschnittsformat angelegt.

Hierbei war eine Gruppe von vier medizinischen Doktoranden mit der Rekrutierung der BPS-Patienten sowie der Rekrutierung und Befragung derer Angehörigen und der Kontrollen befasst. Dabei wurden Borderline-Patientinnen im Alter zwischen 18-48 Jahren, die in stationärer Behandlung zur Dialektisch Behavioralen Therapie waren angesprochen und um Teilnahme an der Studie gebeten.

Die psychiatrischen Erkrankungen der Patienten selbst wurden von den behandelnden Therapeuten (Psychiater, Psychologen) diagnostiziert, wobei Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie die Diagnose einer Borderline Persönlichkeitsstörung (F60.31 nach ICD-10) war.

Zuvor wurde das Studienvorhaben der Ethikkommission der Charité vorgelegt und erhielt dort ein positives Votum.

Einschlusskriterien für die Patientengruppe waren:

- Borderline Persönlichkeitsstörung, welche die Kriterien nach ICD-10 erfüllt
- Volljährigkeit
- Verständnis der schriftlichen deutschen Sprache
- Angehörige, die bereit waren, ebenfalls an der Studie teilzunehmen
- Einwilligung zur Teilnahme nach Aufklärung über die Studie

Ausschlusskriterien waren:

- Patienten die keinen Kontakt zu ihren Angehörigen hatten
- andere schwere psychiatrische Erkrankungen neben der Borderline Persönlichkeitsstörung
- gerichtliche Unterbringung

Insgesamt gaben 48 Patienten samt mindestens eines Angehörigen nach mündlicher und schriftlicher Aufklärung ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

Mit den Angehörigen wurden Termine vereinbart, bei denen sie entweder in der Klinik oder bei den Probanden zu Hause durch die medizinischen Doktoranden mit dem computergestützten, psychiatrischen Diagnostikprogramm „Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen“ (DIA-X) interviewt wurden. Das DIA-X ist ein diagnostisches Programm, welches vom Max-Planck-Institut für Psychiatrie von H.U. Wittchen und H. Pfister 1997 herausgegeben wurde (56,57). Es handelt sich dabei um ein halb-offenes computergestütztes Interview, welches laut Handbuch

2. Methoden

„nach kurzer Einarbeitungszeit medizinisch versierten, nicht-psychiatrischen Benutzern erlaubt, psychiatrische Diagnosen zu stellen.“

Zusätzlich wurden folgende Selbstrating-Fragebögen durch die Studienteilnehmer beantwortet:

- das State-Trait-Angst-Inventar (STAI), zur Erfassung von Angst-Symptomatik (58)
- das Beck-Depressions-Inventar (BDI), zur Erfassung von depressiver Symptomatik (59) und
- die Symptom Checkliste von Derogatis (SCL-90-R), zur Erfassung allgemeiner psychischer und körperlicher Symptome (60)
- die Barratt – Impulsivitätsskala (BIS)
- der Fragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren (FAF)
- der NEO -Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, revidierte Fassung (Neurotizismus (N), Extraversion (E) und (O)ffenheit für Erfahrungen - PI-R=NEO-PI-R)
- der Fragebogen zu Dissoziativen Symptome (FDS)
- das Dimensional Assessment of Personality Pathology - Basic Questionnaire (DAPP-BQ)
- die Multidimensionale Selbstwertskala (MSWS)
- der Fragebogen zur sozialen Integration (FSI)
- die CSW-Skala (Contingencies of Self-Worth Scale =CSW)
- die Basic/Earning Self-Esteem Skala nach Forsman und Johnson
- die Skala zur Erfassung der Impulsivität und emotionalen Dysregulation der Borderline Persönlichkeitsstörung (IES-27/SZI)
- ein Fragebogen zu den Lebensumständen
- ein Fragebogen zu Spielsucht

Jeder der vier Doktoranden wurde zuvor in der Anwendung des DIA-X und der drei Fragebögen durch erfahrene, langjährig klinisch tätige Psychiater geschult.

Die Borderline-Patienten selbst füllten unter Supervision der behandelnden Therapeuten (Psychiater, Psychologen) die entsprechenden Fragebögen im Rahmen des Klinikaufenthaltes, u.a. zu Beginn der Therapie, aus.

Per Zeitungsannoncen und Aushängen in verschiedenen deutschsprachigen Zeitungen wurden Probandinnen rekrutiert, welche den Patienten in Bildungsstand und Alter glichen. Bei diesen wurde mittels einer psychiatrischen Erkrankungsanamnese, des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-IV Version II (SKID II) Fragebogens und des DIA-X eine aktuell vorliegende oder in der Vergangenheit liegende schwere psychiatrische Erkrankung ausgeschlossen (61).

2. Methoden

Die Gruppe der so gefundenen Probandinnen + die Gesamtheit der an der Studie teilnehmenden BPS-Patientinnen wird im Folgenden als „Indexpersonen“ (in Abgrenzung zu den „Angehörigen“) bezeichnet.

Anschließend wurden deren Angehörige mittels DIA-X interviewt und beantworteten ebenfalls die oben genannten Fragebögen.

Einschlusskriterien für die Kontrollgruppe waren:

- Volljährigkeit
- Verständnis der schriftlichen deutschen Sprache
- Angehörige, die bereit waren ebenfalls an der Studie teilzunehmen
- Einwilligung zur Teilnahme nach Aufklärung über die Studie

Ausschlusskriterien waren:

- eine psychiatrische/psychologische Behandlung der Indexperson aktuell oder in der Vorgeschichte
- Nachweis einer Persönlichkeitsstörung mittels SKID-II

Insgesamt gaben 30 Probandinnen mit mindestens einem Angehörigen nach mündlicher und schriftlicher Aufklärung ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

Nach Erhebung der umfangreichen Daten erfolgte eine Auswertung unter verschiedenen Aspekten (Psychiatrische Erkrankungen, Dissoziationsneigung, Impulsivität, Aggressivität, Extraversion, Neurotizismus) im Rahmen einzelner Promotionsarbeiten.

2.2 Tests

2.2.1 Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen (DIA-X)

Als diagnostisches Programm diente das DIA-X-Interview 1997 von Wittchen & Pfister.

Es basiert auf der entsprechend den Forschungskriterien des DSM-IV und des ICD-10 erheblich überarbeiteten und erweiterten Composite International Diagnostic Interview Version (CIDI) 1.2 der WHO.

Sowohl beim CIDI als auch beim DIA-X handelt es sich um ein umfassendes standardisiertes und strukturiertes psychiatrisches Interview, das die aktuelle und lebenszeitliche Beurteilung der Psychopathologie nach ICD-10 und DSM-IV erlaubt (56,57).

In der vorliegenden Arbeit wurden das rechnergestützte DIA-X-Interview und das PC-Auswerteprogramm in der Version 1.1 verwendet.

2.2.1.1 Beschreibung

Aufbau

Das DIA-X-Interview setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: dem DIA-X-Interview und dem PC-Auswertungsprogramm des DIA-X-Interviews.

Mit Hilfe des DIA-X-Interviews können über 100 ICD-10- und DSM-IV-kompatible Diagnosenklassen über symptom-, psychosoziale Einschränkungs- und zeitbezogene Fragen beurteilt werden. Dabei beschränkt sich das DIA-X auf häufige Formen psychischer Störungen des Jugend- und Erwachsenenalters, zu denen es jeweils flexibel einsetzbare Module gibt. Nicht erfasst werden Persönlichkeitsstörungen, psychische und Verhaltensstörungen des Kindes- und Jugendalters, sowie schwere akute psychotische und schwere dementielle Erkrankungen (56).

Folgende Auflistung zeigt den inhaltlichen Aufbau des DIA-X.

- A Demographischer Teil
- B Störungen durch Tabak
- C Somatoforme und Dissoziative Störungen
- D Phobien und andere Angststörungen
- E Depressive Störungen und Dysthymie
- F Manie und Bipolare Affektive Störungen
- G Schizophrene und andere psychotische Störungen
- H Essstörungen
- I Störungen durch Alkohol
- K Zwangsstörungen
- L Drogenmissbrauch und –abhängigkeit

- M Organisch bedingte psychische Störungen
- O Posttraumatische Belastungsstörungen
- P Interviewbeobachtungen
- Q Abschlussfragen und Fragebögen
- X Interviewbeurteilungen

Einsatz und Durchführung

Das DIA-X wurde zur Befragung Jugendlicher und Erwachsener im Alter von 14-65 Jahren konzipiert. Die Fragen sind so formuliert, dass damit Probanden unterschiedlichster Kulturen, unabhängig von ihrem Bildungsstand und ihrer Intelligenz befragt werden können. Grundsätzlich kann das DIA-X nur bei Personen eingesetzt werden, die zumindest eine Stunde lang kommunikationsfähig und -willig sind. Der Interviewer liest die Fragen vom Bildschirm ab und gibt die entsprechende Antwort des Probanden in den Computer ein. Idealerweise findet die Durchführung des DIA-X in einer Sitzung statt. Die Durchführungszeit beträgt durchschnittlich 75 Minuten.

Für folgende Einsatzgebiete ist das DIA-X geeignet:

- in der Praxis zur routinemäßigen klinischen Einsatzdiagnostik,
- zur Ausschlussdiagnostik,
- zur Feststellung von Lebenszeit- und Querschnittkomorbiditätsmustern,
- zur Feststellung von zeitlichen Beziehungen (Symptomregression),
- für den Einsatz in epidemiologischen Forschungsprojekten,
- für Standarddokumentationszwecke in Kliniken und anderen Einrichtungen,
- für den Einsatz bei klinischen Projekten und
- in der Lehre sowie in der Fort- und Weiterbildung (56).

Auswertung

Die entsprechend den Sektionen von A1 bis X19 durchnummerierten Interview-Fragen überprüfen, ob die Symptome und das Verhalten des Patienten die erforderlichen diagnostischen Kriterien erfüllen. Die meisten Antworten werden mit 1 = *nein* oder 2 = *ja* kodiert. Darüber hinaus gibt es u.a. auch Fragen, bei denen der Patient seine Antwort aus mehr als zwei Alternativen auswählt oder Symptome aus Listen benennt. Die jeweiligen Antworten werden entweder mit Zahlen ≥ 1 oder Buchstaben codiert. Auf manche Fragen kann der Patient auch frei antworten.

Ein Code von 0 wird dann vergeben, wenn die Frage aufgrund von Sprungregeln nicht gestellt wurde oder die Antwort mit „weiß nicht“ oder „verweigert“ beantwortet wurde.

Abgesehen von den Fragen sind auch die Codierung, die Dateneingabe und die computergestützte Auswertung standardisiert. Die erhobenen Daten können bei Verwendung der PC-Version direkt mit Hilfe des DIA-X Diagnoseprogramms, das die Komplexität der diagnostischen Algorithmen berücksichtigt, ausgewertet werden.

„Das Auswerteprogramm basiert in erster Linie auf den expliziten DSM-IV Kriterien, da selbst die Forschungskriterien der ICD-10 bei vielen Diagnosen unklar und missverständlich sind, sowie oft klinische Beurteilungen erfordern, und deshalb nicht derart stringent wie DSM-IV in DIA-X Fragen und Algorithmen übersetzbar sind“ (56).

Erstellung der Datenbank

Nach Komplettierung der Daten wurden die für jede Person gespeicherten Interview- und Diagnosedaten des DIA-X-Interviews in ihr jeweiliges Rohdatenformat umgewandelt und als separate Variablen in eine mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS (Statistical Package for Social Science Version 14.0) für Windows erstellte Datenbank überführt.

2.2.1.2 Gütekriterien

Überprüfungen der Gütekriterien Reliabilität und Validität in verschiedenen Studien bescheinigen dem DIA-X insgesamt gute bis sehr gute psychometrische Eigenschaften (57,62). Die DIA-X-Symptominformationen weisen ebenso wie zeitbezogene Informationen fast alle sehr hohe Interrater-Reliabilitäten auf (0.81 - 1.0). Dasselbe gilt für die Interrater-Reliabilität der diagnostischen Entscheidungen (Kappa = 0.82 - 0.98). Die Retest-Reliabilität liegt bei einem Abstand von 1-14 Tagen zwischen den Untersuchungen bei zwei unabhängigen Untersuchern für fast alle Diagnosegruppen befriedigend hoch, mit Kappa-Werten zwischen 0.49 (undifferenzierte somatoforme Schmerzstörung) und 0.83 (Anorexia Nervosa).

Überprüfungen der Test-Retest-Reliabilität des DIA-X bei einem etwas größeren Zeitintervall von 38 Tagen ergaben ebenfalls gute Ergebnisse für fast alle untersuchten spezifischen DSM-IV-Kernsymptomfragen und -störungen.

Die Retest-Reliabilität hinsichtlich der Fragestellung, ob eine Patient grundsätzlich eine DSM-IV Störung aufweist, beträgt Kappa = 0.76.

Die Ergebnisse für Panikstörungen (1.00), soziale Phobie - generalisierter Typ (0.80), und fast alle anderen Angststörungen (0.81) waren die zuverlässigsten Diagnosen mit Kappa-Werten ≥ 0.75 .

Die niedrigen Übereinstimmungswerte für generalisierte Angststörung (0.45) erweisen sich jedoch als problematisch.

Gute Kappa-Werte (Kappa ≥ 0.65) wurden für Major Depression (0.68) und dysthyme Störungen (0.70) erreicht. Somatoforme Störungen lagen mit Kappa = 0.62 leicht

2. Methoden

unter den anderen Werten (57).

Hinsichtlich der Validität des DIA-X kann von einer hohen Inhaltsvalidität ausgegangen werden, da eine Gruppe internationaler Experten die diagnostischen Kriterien von DSM-IV und ICD-10 in entsprechende Interview-Fragen umgesetzt hat. Ein Vergleich von DIA-X-Diagnosen mit Konsensus-Diagnosen klinisch erfahrener Psychiater ergab Kappa-Werte von 0.39 (psychotische Störungen) bis zu 0.82 (Panikstörungen) (63).

2.2.2 Beck-Depressions-Inventar (BDI)

2.2.2.1 Beschreibung

Das BDI von A.T. Beck ist eines der gängigsten Selbstbeurteilungsinstrumente zur Erfassung der Ausformung und Schwere einer depressiven Symptomatik (59).

Die typischen und häufigsten Beschwerden einer Depression sind zu 21 inhaltlichen Aussagegruppen zusammengefasst. Diesen Gruppen liegt keine ätiologische Theorie zugrunde. Die Merkmale einer Depression werden im BDI rein deskriptiv erfasst. So wird z.B. nach trauriger Stimmung, Pessimismus, Strafbedürfnis, Selbsthass, Weinen, Reizbarkeit, sozialem Rückzug, Selbstmordgedanken, Schuldgefühlen, Arbeitsunfähigkeit, Schlafstörungen und Unzufriedenheit gefragt.

Jede Aussagegruppe umfasst vier Aussagen unterschiedlicher Intensität (0 = nicht vorhanden; 1 = leichte Ausprägung; 2 = mäßige Ausprägung; 3 = starke Ausprägung). Der Proband soll die für ihn zutreffende Aussage einer Gruppe kennzeichnen, wobei diese als Ich-Aussagen (z.B.: „Ich interessiere mich jetzt weniger für Menschen als früher.“) formuliert sind.

Die Summe der von den Probanden gewählten Aussageintensitäten (0-3) wird zu einem Gesamtwert verrechnet. Die Wertespanne von 0 bis 11 Punkten gilt als klinisch unauffällig, zwischen 11 und 17 Punkten kann von einer milden bis mäßigen Ausprägung der depressiven Symptomatik gesprochen werden. Ab einem Punktwert von 18 Punkten liegt eine klinisch relevante depressive Symptomatik vor.

Das BDI wird seit Jahren national und international in vielfältigen klinischen Zusammenhängen erfolgreich eingesetzt. Aufgrund der Informationen aus dem BDI sollte jedoch keine Diagnosestellung erfolgen, da die Rate der falsch-positiv diagnostizierten Probanden mit 27% sehr hoch ist (64). Die Aussagen des BDI sind unabhängig von Lebensalter, Geschlecht und nosologisch-diagnostischer Eingruppierung der Patienten. Einsetzbar ist dieses Messinstrument ab einem Alter von 18 Jahren bis ins hohe Alter (80 Jahre), soweit die Patienten zum selbständigen Ausfüllen des Fragebogens in der Lage sind.

2.2.2.2 Gütekriterien

Die allgemeine Nützlichkeit, Akzeptanz und Reliabilität des BDI wurde in verschiedenen Studien nachgewiesen (64).

Die interne Konsistenz liegt zwischen $r=.73$ und $r=.95$ (65). Die Retest-Reliabilität (Zeitintervall von über einer Woche bzw. über zwei Wochen) liegt bei $r=.75$ bzw. $r=.68$ (66).

Ebenfalls zufriedenstellend sind die Koeffizienten zur Berechnung der Reliabilität nach Spearman-Brown ($r=.84$), Guttman ($r=.84$) und der Split-Half-Reliabilität ($r=.72$),

2. Methoden

die im Testhandbuch angeführt werden (66). Dem BDI kann inhaltliche Validität zugesprochen werden (59).

Die Items des BDI bilden die Kriterien einer Depression nach DSM-IV und ICD 10 beinahe vollständig ab.

Die konvergente Validität des Verfahrens ist aufgrund der signifikanten Korrelationen zu anderen Depressionsfragebögen hinreichend gegeben (65).

Die diskriminante Validität wurde ebenfalls als ausreichend befunden. Mit Hilfe des BDI kann eindeutig zwischen depressiven und gesunden sowie zwischen depressiven und psychosomatischen Patienten unterschieden werden.

Gleiches gilt für die Diskriminationsfähigkeit zwischen depressiven und alkoholabhängigen Patienten (65).

Der BDI erwies sich zudem als änderungssensitiv. Es ist somit zur Erfassung von Krankheitsverläufen in der Depressionsbehandlung einsetzbar (66).

Das BDI ist ein zuverlässiges, sensibles, valides und konsistentes Verfahren zur Messung der Schwere einer depressiven Symptomatik und deren Veränderung durch therapeutische Behandlungen zur Verfügung steht (66).

2.2.3 State-Trait-Angst-Inventar (STAI)

2.2.3.1 Beschreibung

Das State-Trait-Angst-Inventar von L. Laux, P. Glanzmann, P. Schaffner und C.D. Spielberger (1981) ist ein in der Forschung und im klinischen Kontext erfolgreich eingesetztes Verfahren zur Erfassung der Zustands- und Eigenschaftsangst. Grundlage für das STAI ist die amerikanische Version des Fragebogens (58). Der Fragebogen umfasst 40 Items, je 20 zur Zustandsangst und zur Eigenschaftsangst, d.h. dem gegenwärtigen Erleben von Angst und der zeitlich überdauernden Neigung, Angst zu empfinden.

Das STAI kann ab einem Alter von 15 Jahren angewendet werden. Es eignet sich als Instrument in der experimentellen Angst- und Stressforschung sowie zur Therapieplanung und -evaluation.

Items zur Erfassung der aktuell erlebten Angst sind Aussagen, wie z.B. „Ich bin unruhig.“, „Ich bin nervös.“ oder „Ich bin überreizt.“ Items zur Eigenschaftskomponente von Angst sind sehr ähnlich formuliert. Allerdings wird der Proband in der Testinstruktion hier dazu aufgefordert, nicht mehr sein gegenwärtiges Befinden zu beschreiben, sondern anzugeben, wie er sich im Allgemeinen fühlt. Dazu stehen ihm, ebenso wie bei der Einschätzung der aktuell empfundenen State-Angst, pro Item vier Antwortmöglichkeiten (fast nie, manchmal, oft, fast immer) zur Auswahl. Von diesen Möglichkeiten soll er die auf ihn zutreffende Aussage ankreuzen.

2.2.3.2 Gütekriterien

Die Skalen erfüllen die wesentlichen Kriterien, die üblicherweise bei vergleichenden Bewertungen von Verfahren zur Zustands- und Eigenschaftsmessung zugrunde gelegt werden (58).

Studien zur konvergenten Validität ergeben im Durchschnitt Koeffizienten von $r = .80$; die Korrelationen der Skalen mit verschiedenen anderen Verfahren zur Angstmessung liegen zwischen $r=.73$ und $r=.90$ (58). Die Kriteriums bezogene Validität wurde von den Autoren überprüft und als zufriedenstellend befunden. Die innere Konsistenz des STAI liegt bei $r=.90$ für beide Skalen. Die Retest-Reliabilität nach 63 Tagen liegt für die State-Messung mit $r=.22$ bis $r=.53$ erwartungsgemäß niedriger als für die Trait-Messung mit $r=.77$ bis $r=.90$. Normen der Trait-Angst sind im Testmanual des STAI in Form von T-Werten, Stanine-Werten und Prozenträngen getrennt für Männer und Frauen angegeben. Referenzwerte für verschiedene klinische Stichproben und studentische Stichproben sind ebenfalls dokumentiert.

2.2.4 Symptom-Checkliste von Derogatis (SCL-90-R)

2.2.4.1 Beschreibung

Die SCL-90-R (Derogatis, 1977; Dt. Version von G.H. Franke, 1995) erfragt subjektiv empfundene Belastungen durch körperliche und psychische Symptome. Diese können in den Graden von 0 = „überhaupt nicht“ bis 4 = „sehr stark“ eingestuft werden. Bei dem SCL-90-R handelt es sich um ein Selbstbeurteilungsinstrument.

Durch insgesamt 90 Items werden neun Symptombereiche exploriert: Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, Phobische Angst, Paranoides Denken und Psychotizismus. Die Skalenlänge variiert zwischen sechs und 13 Items. Neben den genannten neun Skalen werden insgesamt sieben Items zu einer Zusatzskala zusammengefasst, die jedoch nicht normiert ist und keinen einheitlichen Symptombereich erfasst. Sie beinhaltet Symptome, wie z.B. Appetitlosigkeit und Schlafstörungen. Im Folgenden werden die neun Skalen der SCL-90-R kurz umschrieben.

Somatisierung: Diese Skala misst subjektiv empfundene körperliche Belastungen, mögliche funktionelle Störungen, Kopfschmerzen, Schmerz und allgemeines Unwohlsein.

Die funktionellen Störungen beziehen sich auf diverse organische Systeme, wie z.B. auf das kardiovaskuläre, gastrointestinale und respiratorische System sowie auf andere Systeme mit autonomer Regelung.

Zwanghaftigkeit: Anhand dieser Skala werden Symptome, wie z.B. geringfügige Konzentrationsschwierigkeiten und Arbeitsstörungen erfragt. Sie umfasst zudem zwanghafte Impulse und Handlungen, wie z.B. Zählzwang und zwanghaftes Kontrollieren.

Unsicherheit im sozialen Kontakt: Personen, die auf dieser Skala hohe Werte erlangen, empfinden sich selbst als sozial inkompetent. Dies kann von leichter sozialer Unsicherheit bis zur vollkommenen persönlichen Unzulänglichkeit reichen, wobei diese Abstufungen durch verschiedene Items der Skala repräsentiert werden.

Depressivität: Die Skala Depressivität beinhaltet Items, wie z.B. niedergeschlagene Stimmung, Antriebslosigkeit, Hoffnungslosigkeit, Gefühl der Wertlosigkeit, kognitive Verlangsamung, Suizidgedanken und andere typische Merkmale einer Depression, jedoch keine somatischen Beschwerden wie Appetit und Gewichtsabnahme.

2. Methoden

Ängstlichkeit: Mittels der SCL-90-R wird Ängstlichkeit vorwiegend durch die körperlich-physiologischen Reaktionen der Angst, wie z.B. Zittern, Herzrasen, Anspannung und Ruhelosigkeit, erfasst. Darüber hinaus wird nach angstbezogenen Vorahnungen und Kognitionen sowie nach Tendenzen zur Katastrophisierung gefragt.

Aggressivität: Diese Skala misst die Tendenz zu feindseligen Einstellungen, aggressiven Handlungsimpulsen, Zerstörungsdrang, Streitsüchtigkeit, Wutausbrüchen und Reizbarkeit.

Phobische Angst: Personen, die auf dieser Skala hohe Werte erreichen, berichten von objekt- oder situationsgebundenen Ängsten, wie z.B. vor offenen Plätzen, sozialen Kontakten, Busfahrten etc.. Ebenso werden Vermeidungstendenzen hinsichtlich dieser Objekte bzw. Situationen durch Items dieser Skala erfasst.

Paranoides Denken: Die Skala Paranoides Denken beinhaltet Items, wie z.B. das Gefühl, von anderen beobachtet zu werden. Darüber hinaus wird gefragt, ob die Probanden den Eindruck haben, nicht genügend Anerkennung zu erhalten, ausgenutzt zu werden, oder ob sie denken, dass ihre Schwierigkeiten durch andere Personen verursacht werden. Hohe Werte auf dieser Skala erlangen Personen, die anderen Menschen gegenüber sehr misstrauisch und skeptisch eingestellt sind.

Psychotizismus: Diese Skala umfasst Items, die von dem milden Gefühl der Isolation und Entfremdung bis zur Evidenz psychotischer Episoden, wie z.B. Hören von Stimmen oder Gedankenausbreitung, reichen.

Die Angaben des Probanden beziehen sich auf einen Zeitraum von sieben Tagen. Somit ist die SCL-90-R dazu geeignet, Veränderungsmessungen hinsichtlich des Befindens des Patienten vorzunehmen. Gleichzeitig können aber auch Rückschlüsse auf zeitlich stabilere Verhaltensmuster gezogen werden. Durch diese Eigenschaft füllt sie die Lücke zwischen Messverfahren zum zeitlich variablen Befinden und Messverfahren zur Erfassung zeitlich stabiler Persönlichkeitseigenschaften.

Neben der Auswertung der neun Symptombereiche werden in der SCL-90-R unter Einbezug aller 90 Items drei globale Kennwerte berechnet.

Der Global Severity Index (GSI) ist ein Maß für die psychische Gesamtbelastung.

Der Positive Symptom Distress Index (PSDI) misst die Intensität der Antworten.

2. Methoden

Der Positive Symptom Total (PST) gibt Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

Die SCL-90-R ist einsetzbar ab einem Alter von 14 Jahren. Sie wird im psychologischen, medizinpsychologischen, psychosozialen, psychotherapeutischen und psychiatrischen Bereich angewendet.

2.2.4.2 Gütekriterien

Die Zuverlässigkeit (Interne Konsistenz) des Verfahrens in klinischen Stichproben variiert für die einzelnen Skalen zwischen .77 und .90 (60).

Die Interne Konsistenz ist als zufriedenstellend einzustufen (67).

Die Retest-Reliabilität für einen Zeitraum von einer Woche in studentischen Stichproben schwankt zwischen $r=.78$ und $r=.90$, was ebenfalls zufriedenstellend ist (60). Konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigen die neun Skalen insbesondere in klinischen Gruppen. Die neun Faktoren klären insgesamt 53% der Varianz auf. Studien zur konvergenten Validität, wie z.B. zum State-Trait-Anxiety-Inventory von Spielberger, erbringen Validitätskoeffizienten zwischen $r=.46$ und $.56$ (68). Somit kann die konvergente Validität als gegeben angesehen werden. Die diskriminante Validität wurde ebenfalls anhand einiger Studien nachgewiesen (68). Mittels der SCL-90-R ist es demnach möglich, zwischen verschiedenen klinischen Gruppen zu differenzieren. Patienten mit Persönlichkeitsstörungen sind dabei nachweislich am stärksten belastet. Ebenso konnten Unterschiede im subjektiven Erleben und/oder Berichten von körperlichen und psychischen Beschwerden zwischen Männern und Frauen sowie zwischen Personen mit unterschiedlichem Bildungsgrad nachgewiesen werden (68). Anhand der Normstichprobe können T-Werte ermittelt werden. Die Aussagen des Verfahrens sind von den Variablen Geschlecht und Bildungsstand unabhängig.

2.3 Statistische Methoden

Zur Auswertung wurde die Statistiksoftware SPSS (Statistical Package for Social Science Version 14.0) benutzt. Sämtliche Daten wurden aus einer Access-Datenbank bzw. aus dem DIA-X in eine SPSS Datenbank überführt.

Die Daten der BPS-Gruppe wurden denen der Kontrollgruppe gegenüber gestellt, es wurden Mittelwerte, Mediane und Standardabweichungen bestimmt, wenn dies möglich war. Nach Gegenüberstellung der Gesamtheit beider Gruppen, wurden auch die einzelnen Familienmitglieder (alle Mütter, alle Väter) beider Gruppen einander gegenübergestellt. Häufigkeiten wurden in absoluten Zahlen und in relativen Prozenten angegeben.

Bei der Auswertung wurden in Abhängigkeit der Daten (normalverteilt - nicht

2. Methoden

normalverteilt; dichotom – metrisch) der Chi-Quadrat Test nach Pearson, der exakte Test nach Fischer, der Mann-Whitney-U-Test und der T-Test angewandt und die jeweiligen Signifikanzen berechnet.

Für die Auswertung der psychiatrischen Diagnosehäufigkeiten wurden odds ratios und die zugehörigen Konfidenzintervalle bestimmt.

Insgesamt erfolgt die Betrachtung der Ergebnisse als deskriptive Datenanalyse. Aus diesem Grund wurde das lokale Signifikanzniveau auf 0,05 festgelegt und auf eine Anpassung des Signifikanzniveaus nach Bonferroni für multiples Testen verzichtet. Entsprechend sind aufgeführte Signifikanzen als deskriptiv anzusehen und bedürfen weiterer Untersuchungen für konfirmatorische Analysen.

3. Ergebnisse

3.1 Ergebnisse: Demographie

Von den initial eingeschlossenen Studienteilnehmern wurde jeder in die Auswertung mit aufgenommen, von dem mindestens ein Fragebogen/Interview vorlag und mindestens ein Familienangehöriger ebenfalls an der Studie teilnahm. Insgesamt wurden 78 Familien rekrutiert, die sich auf 48 Familien aus der Patientengruppe und 30 Familien aus der Kontrollgruppe verteilten.

In der Patientengruppe lehnte bei 3 Familien die Mutter eine Studienteilnahme ab, nur bei der Hälfte der Familien nahm der Vater an der Studie teil. Bei der Kontrollgruppe nahm bei jeder Familie die Mutter teil, in 3 Familien stand der Vater nicht für eine Studienteilnahme zur Verfügung.

Tabelle 2: Familienverhältnisse eingeschlossener Studienteilnehmer

		Aufteilung der Familienverhältnisse innerhalb der Gruppen		
		Gruppe		alle Studienteilnehmer
		Patientengruppe	Kontrollgruppe	
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
Familienverhältnis	Indexpersonen	48	30	78
	Angehörige insgesamt	83	67	150
	Mütter	45	30	75
	Väter	24	27	51
	Schwestern	9	8	17
	Brüder	5	2	7
	Studienteilnehmer insgesamt	131	97	228

In Hinblick auf die Altersstruktur zeigen sich eine weitgehende Übereinstimmung zwischen dem Durchschnittsalter der Indexpersonen, der Mütter und der Väter. Die Schwestern und Brüder zeigen größere Abweichungen im Durchschnittsalter zwischen den Gruppen.

Das Alter der Indexpersonen lag zum Zeitpunkt der Erhebung, sowohl in der Patientengruppe als auch in der Kontrollgruppe im Median bei 25,0 Lebensjahren. Bei den Müttern in der Patientengruppe betrug das mittlere Alter 49,8, bei denen aus der Kontrollgruppe 53,6 Lebensjahre. Die Väter in der Patientengruppe waren im Mittel 53,9 alt und 54,6 Jahre in der Kontrollgruppe.

Im Vergleich der Mittelwerte durch den T-Test erweisen sich die Altersunterschiede zwischen den Gruppen als nicht-signifikant ($p=0,19$).

3. Ergebnisse

Tabelle 3: Alter der einzelnen Familienmitglieder

Familienverhältnis	Gruppe	Mittelwert	N	SD	Median
Indexperson	Patientengruppe	26,40	48	5,465	25,00
	Kontrollgruppe	25,30	30	5,748	25,00
	Insgesamt	25,97	78	5,564	25,00
Mutter	Patientengruppe	49,78	45	5,261	49,00
	Kontrollgruppe	53,60	30	6,447	54,00
	Insgesamt	51,31	75	6,025	50,00
Vater	Patientengruppe	53,92	24	6,801	52,00
	Kontrollgruppe	54,56	27	6,919	54,00
	Insgesamt	54,25	51	6,802	54,00
Schwester	Patientengruppe	28,89	9	10,289	24,00
	Kontrollgruppe	22,88	8	4,155	22,00
	Insgesamt	26,06	17	8,370	23,00
Bruder	Patientengruppe	24,80	5	7,596	22,00
	Kontrollgruppe	32,00	2	5,657	32,00
	Insgesamt	26,86	7	7,493	24,00
Insgesamt	Patientengruppe	39,58	131	13,823	43,00
	Kontrollgruppe	42,13	97	15,594	47,00
	Insgesamt	40,67	228	14,624	45,00

Tabelle 4: Statistik zu Alter

		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
							Untere	Obere
Alter	Varianzen sind gleich	1,306	226	,193	2,554	1,956	-1,300	6,408
	Varianzen sind nicht gleich	1,282	192,167	,201	2,554	1,991	-1,374	6,482

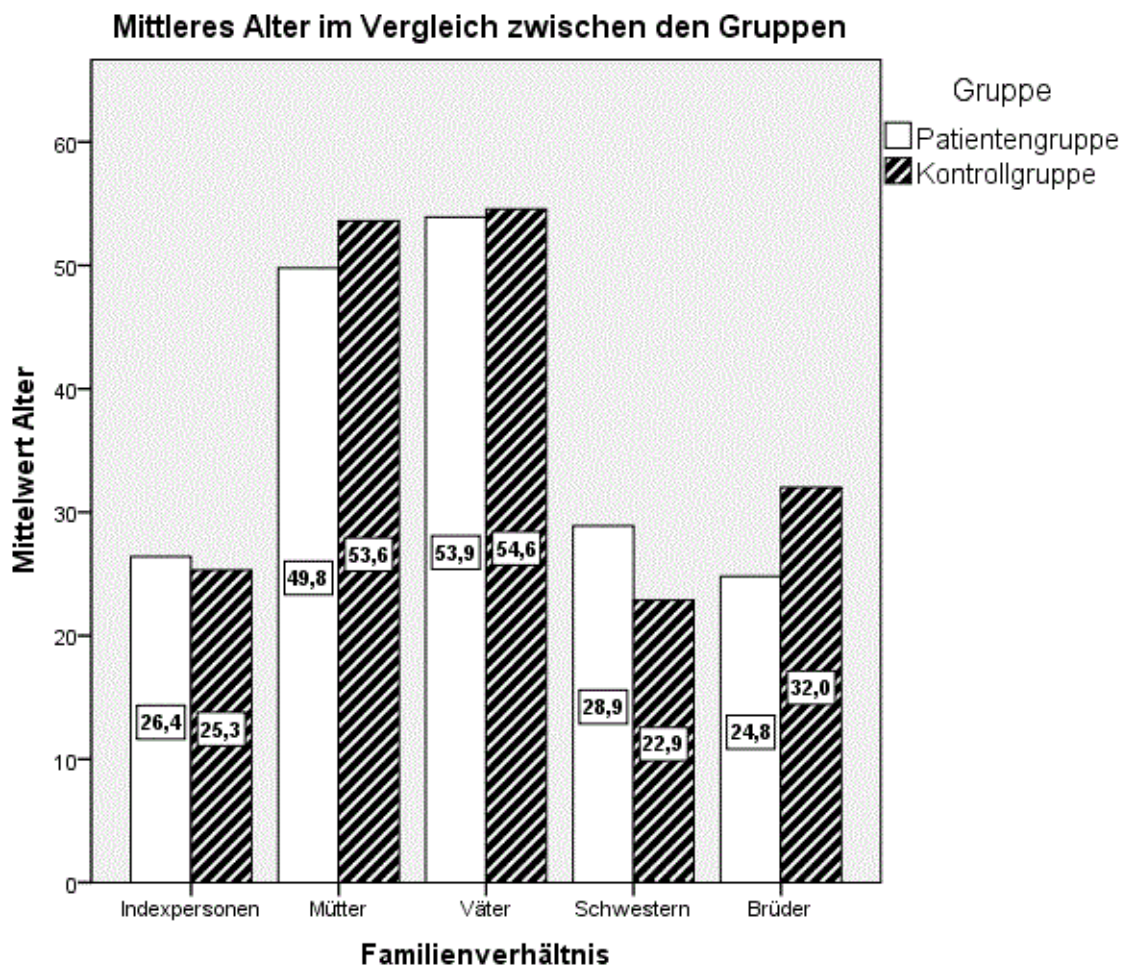


Abbildung 1: Altersdemographie der Studienteilnehmer

3.1.1 Demographie Indexpersonen

Es war das Ziel, durch die Rekrutierung der Vergleichspersonen aus der Normalbevölkerung der Gruppe der Borderline-Patientinnen eine, bis auf die Borderline Persönlichkeitsstörung, gleichende Kontrollpopulation gegenüberzustellen.

Während die rekrutierten Indexpersonen beider Gruppen in Alter und Familienstand weitgehend übereinstimmen (ca. 86% sind ledig), zeigen sich geringe Unterschiede bei Betrachtung der Lebenssituation: mehr als die Hälfte aller erfassten Borderline-Patienten leben allein (56,7%), während die Indexpersonen der Kontrollgruppe häufiger mit ihren Eltern (34,5%) oder einem Lebenspartner (24,1%) zusammenleben.

3. Ergebnisse

Tabelle 5: Familienstand der Indexpersonen der Studie

			Gruppe		
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Familienstand	ledig	Anzahl	26	25	51
		% von Gruppe	86,7%	86,2%	86,4%
	verheiratet	Anzahl	2	4	6
		% von Gruppe	6,7%	13,8%	10,2%
	geschieden/getrennt	Anzahl	2	0	2
		% von Gruppe	6,7%	,0%	3,4%
Gesamt	Anzahl	30	29	59	
	% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabelle 6: Art der Haushaltsführung der Indexpersonen der Studie

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Haushalt	alleinlebend	Anzahl	17	1	18
		% von Gruppe	56,7%	3,4%	30,5%
	zusammen mit Lebens/Ehepartner	Anzahl	0	7	7
		% von Gruppe	,0%	24,1%	11,9%
	zusammen mit Kindern	Anzahl	1	3	4
		% von Gruppe	3,3%	10,3%	6,8%
	zusammen mit Partner und Kindern	Anzahl	2	1	3
		% von Gruppe	6,7%	3,4%	5,1%
	zusammen mit Eltern	Anzahl	4	10	14
		% von Gruppe	13,3%	34,5%	23,7%
	WG	Anzahl	6	7	13
		% von Gruppe	20,0%	24,1%	22,0%
Gesamt	Anzahl	30	29	59	
	% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%	

Im Bereich des Bildungsniveaus hatten 16,7% der Borderline-Patientinnen einen Hauptschulabschluss, während die Indexpersonen der Kontrollgruppe anteilig häufiger einen Realschulabschluss (50%) hatten.

3. Ergebnisse

Tabelle 7: Höchster erreichter Bildungsabschluss der Indexpersonen der Studie

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Bildung	kein Schulabschluss	Anzahl	1	0	1
		% von Gruppe	3,3%	,0%	1,7%
	Hauptschule	Anzahl	5	0	5
		% von Gruppe	16,7%	,0%	8,6%
	Realschule	Anzahl	11	14	25
		% von Gruppe	36,7%	50,0%	43,1%
	Abitur	Anzahl	7	7	14
		% von Gruppe	23,3%	25,0%	24,1%
	Studium abgeschlossen	Anzahl	3	3	6
		% von Gruppe	10,0%	10,7%	10,3%
	Studium nicht abgeschlossen	Anzahl	3	4	7
		% von Gruppe	10,0%	14,3%	12,1%
	Gesamt	Anzahl	30	28	58
		% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Als Hauptbeschäftigung gaben 34,8% der Borderline-Patientinnen ein Studium an, im Gegensatz zu den Kontrollprobanden bei denen 21,1% studierten.

Die Kontrollprobanden gaben häufiger eine „sonstige“ Beschäftigung (15,8%) an.

Tabelle 8: Haupttätigkeit der Indexpersonen der Studie

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Status	Hausfrau	Anzahl	3	1	4
		% von Gruppe	13,0%	5,3%	9,5%
	Schülerin	Anzahl	4	5	9
		% von Gruppe	17,4%	26,3%	21,4%
	Studentin	Anzahl	8	4	12
		% von Gruppe	34,8%	21,1%	28,6%
	in Berufsausbildung	Anzahl	0	2	2
		% von Gruppe	,0%	10,5%	4,8%
	Arbeitslosigkeit	Anzahl	6	4	10
		% von Gruppe	26,1%	21,1%	23,8%
	ohne gelernten Beruf	Anzahl	1	0	1
		% von Gruppe	4,3%	,0%	2,4%
	krank	Anzahl	1	0	1
		% von Gruppe	4,3%	,0%	2,4%
	sonstiges	Anzahl	0	3	3
		% von Gruppe	,0%	15,8%	7,1%
Gesamt	Anzahl	23	19	42	
	% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%	

3. Ergebnisse

Betrachtet man genauer die Einkünfte der Indexpersonen, so fällt auf, dass die Borderline-Patientinnen häufiger von Fremdeinkommen leben (70,4%), während die Kontrollprobandinnen zu einem größeren Teil von eigenem Einkommen leben (55,6%).

Tabelle 9: Einkommensherkunft der Indexpersonen der Studie

Unterhalt der Indexpersonen

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Unterhalt	aus eigenem Einkommen	Anzahl	8	15	23
		% von Gruppe	29,6%	55,6%	42,6%
	aus Fremdeinkommen	Anzahl	19	12	31
		% von Gruppe	70,4%	44,4%	57,4%
Gesamt		Anzahl	27	27	54
		% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

3. Ergebnisse

3.1.2 Demographie Angehörige

Bei der Betrachtung des Familienstandes der Eltern der Indexpersonen fällt auf, dass die Eltern der Borderline-Patientinnen geringfügig häufiger von Ihrem Partner getrennt leben (4,8% vs. 0%) oder verwitwet sind (6,5% vs. 1,8%).

Weiterhin sind sie seltener verheiratet als die Eltern der Kontrollprobanden (69,4% vs. 77,2%).

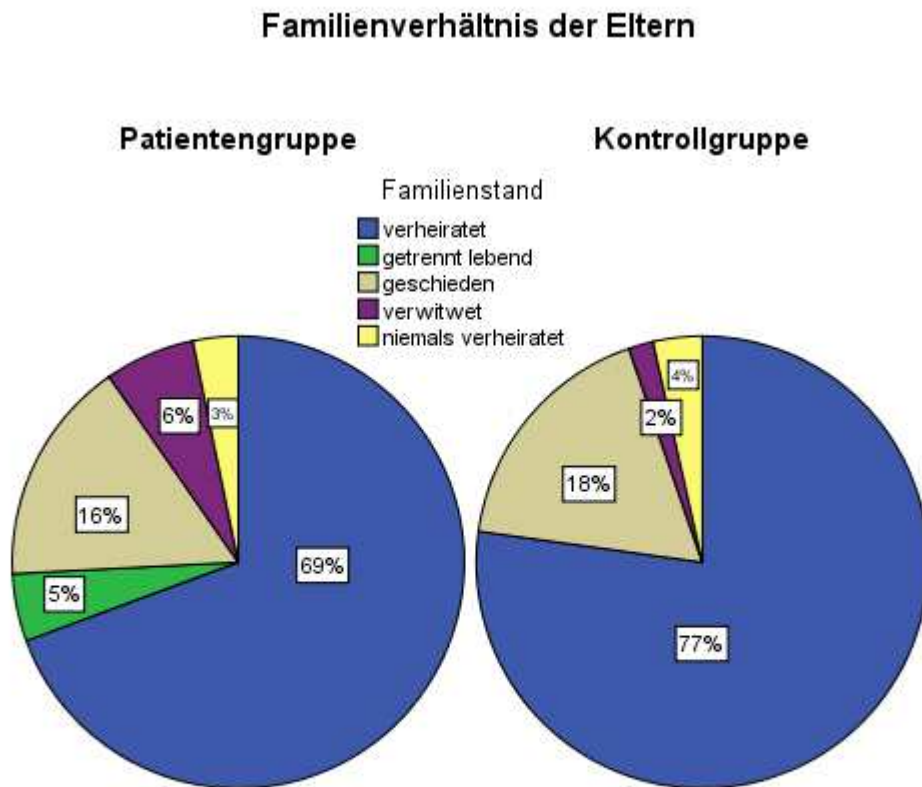


Abbildung 2: Personenstand der Eltern der Indexpersonen

3. Ergebnisse

Bei der Haushaltsführung findet sich eine weitgehende Übereinstimmung bei den Angehörigen in beiden Gruppen. Angehörige von Borderline-Patienten leben etwas häufiger alleine (15,4% vs. 9,4%), entsprechend leben Angehörige der Kontrollprobanden häufiger mit einem Lebenspartner zusammen (51,6% vs. 44,6%).

Haushaltsführung der Angehörigen

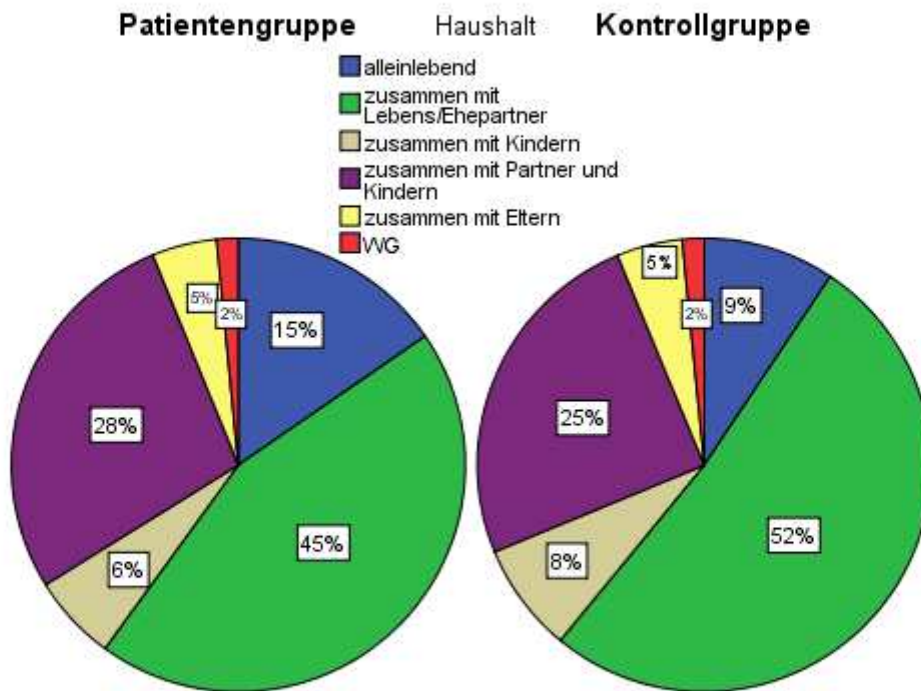


Abbildung 3: Art der Haushaltsführung der Angehörigen der Indexpersonen

3. Ergebnisse

Bei dem Bildungsniveau sind beide Gruppen vergleichbar: als höchste abgeschlossene Schulform hatten die Angehörigen der Kontrollgruppe etwas häufiger einen Hauptschulabschluss (20,6% zu 14,95%), schlossen aber auch häufiger ein Studium ab (31,7% zu 19,4%).

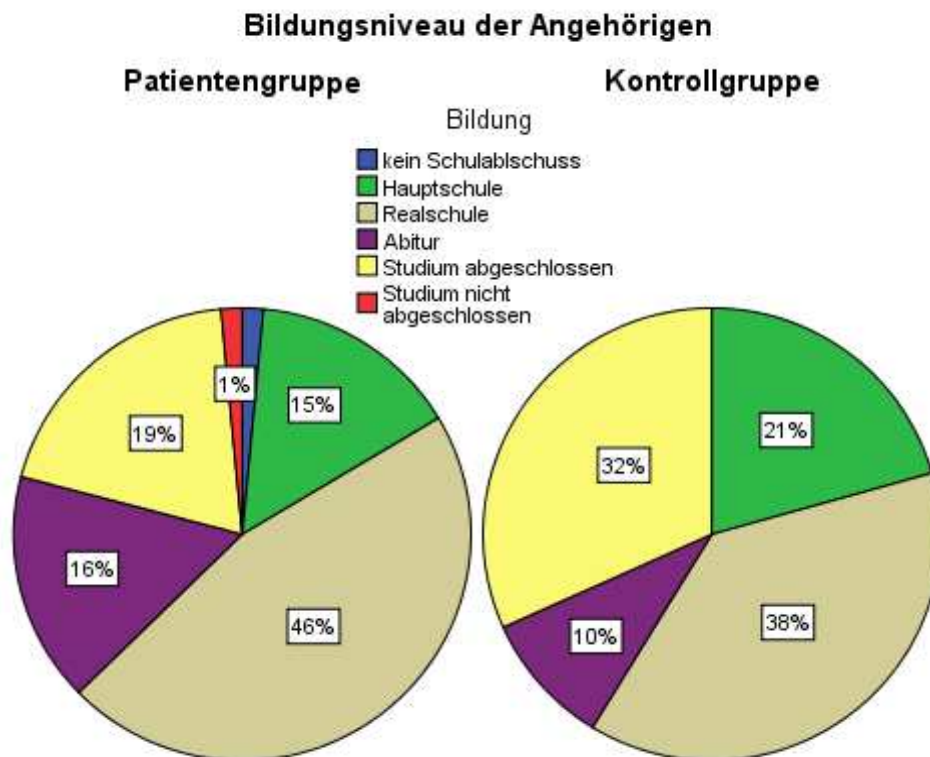


Abbildung 4: Höchster erreichter Bildungsabschluss der Angehörigen der Indexpersonen

3. Ergebnisse

Bei den Indexpersonen erfolgte die Erfassung der Art der Beschäftigung uneinheitlich, die Patientinnen wurden nicht mit dem DIA-X interviewt, so dass eine sinnvolle Auswertung bei den Indexpersonen nicht möglich war.

Bei den Angehörigen zeigte sich in Hinblick auf die Haupttätigkeit eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den beiden Gruppen: Angehörige sind zu etwa gleich großen Anteilen arbeitslos (28% zu 30%) oder berentet (22% zu 22,5%).

Tabelle 10: Haupttätigkeit der Angehörigen der Indexpersonen

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Status	Hausfrau/mann	Anzahl	6	4	10
		% von Gruppe	24,0%	10,0%	15,4%
	Schüler	Anzahl	1	0	1
		% von Gruppe	4,0%	,0%	1,5%
	Student	Anzahl	0	3	3
		% von Gruppe	,0%	7,5%	4,6%
	in Berufsausbildung	Anzahl	3	2	5
		% von Gruppe	12,0%	5,0%	7,7%
	Arbeitslosigkeit	Anzahl	7	12	19
		% von Gruppe	28,0%	30,0%	29,2%
	ohne gelernten Beruf	Anzahl	2	0	2
		% von Gruppe	8,0%	,0%	3,1%
	berentet	Anzahl	5	9	14
		% von Gruppe	20,0%	22,5%	21,5%
	sonstiges	Anzahl	1	10	11
		% von Gruppe	4,0%	25,0%	16,9%
Gesamt		Anzahl	25	40	65
		% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Auch bei den Einkunftsverhältnissen zeigt sich eine weitgehende Übereinkunft zwischen den beiden Gruppen: so leben 74,6% der Patientenangehörigen von ihrem eigenen Einkommen im Vergleich zu 78,9% der Angehörigen der Kontrollprobanden.

Tabelle 11: Einkommensherkunft der Angehörigen der Indexpersonen

			Gruppe		Gesamt
			Patientengruppe	Kontrollgruppe	
Unterhalt	aus eigenem Einkommen	Anzahl	47	45	92
		% von Gruppe	74,6%	78,9%	76,7%
	aus Fremdeinkommen	Anzahl	16	12	28
		% von Gruppe	25,4%	21,1%	23,3%
Gesamt		Anzahl	63	57	120
		% von Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

3. Ergebnisse

Bei der durchschnittlichen Anzahl eigener Kinder zeigt sich mit durchschnittlich zwei Kindern bei beiden Gruppen (2,11 zu 2,27) eine weitgehende Übereinstimmung, der Unterschied ist hierbei statistisch nicht signifikant ($p=0.50$).

Tabelle 12: Durchschnittliche Anzahl der eigenen Kinder der Angehörigen der Indexpersonen

Durchschnittliche Anzahl eigener Kinder der Angehörigen

Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Eigene_Kinder Patientengruppe	73	2,11	1,297	,152
Kontrollgruppe	67	2,27	1,493	,182

Tabelle 13: Statistik zur durchschnittlichen Anzahl der eigenen Kinder der Angehörigen

		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
							Untere	Obere
Eigene_Kinder	Varianzen sind gleich	,674	138	,501	,159	,236	-,307	,626
	Varianzen sind nicht gleich	,670	131,327	,504	,159	,237	-,310	,629

Zwischen Borderline-Patientinnen und Kontrollprobandinnen selbst ließen sich im Wesentlichen Unterschiede in Bildung, Lebenssituation und Einkommensverhältnissen finden. Eine Borderline-Patientin ist im Durchschnitt häufiger alleinlebend, hat eine schlechtere Schulbildung und lebt häufiger von nicht selbst erworbenem Einkommen im Vergleich zu den rekrutierten Kontrollprobandinnen. Betrachtet man die Angehörigen, lassen sich Unterschiede am ehesten in Familienstand, Haushaltsführung und Bildungsniveau zwischen den beiden Gruppen feststellen.

3.2 Ergebnisse: Psychiatrische Diagnosen

Wie oben beschrieben, erfolgte die Erfassung von Diagnosen bei Borderline-Patienten und allen anderen Studienteilnehmern unterschiedlich:

Während BPS-Patienten im Rahmen der Routine des Klinikaufenthaltes, also studienunabhängig, von Psychiatern und Psychologen, mittels des Anamnesegesprächs und mit Hilfe der standardisierten Fragebögen MINI und SKID II, diagnostiziert wurden, wurden alle anderen Studienteilnehmer (Angehörige, Kontrollen und deren Angehörige) mittels des DIA-X untersucht.

Die BPS-Patienten selbst wurden nicht zusätzlichen zur klinischen Routine der Diagnoseerhebung mit dem DIA-X interviewt.

Die Diagnosen wurden anschließend in einer Patienten-Datenbank festgehalten.

Von 83 an der Studie teilnehmenden Angehörigen von BPS-Patienten standen 8 für das DIA-X Interview nicht zur Verfügung, so dass insgesamt nur 75 mit diesem Instrument untersucht wurden.

3.2.1 Psychiatrische Diagnosen Indexpersonen

Insgesamt lag bei 89,6% der Patientinnen neben der BPS eine weitere psychiatrische Erkrankung vor. Die häufigsten Erkrankungen (>10%) waren Alkoholabusus bzw. Alkoholabhängigkeit, Cannabisabusus, Dysthymie, Panikstörung, Post-Traumatische Belastungsstörungen, Bulimia Nervosa und depressive Episoden, entweder im Rahmen ein Bipolar II Störung oder einer rezidivierenden depressiven Störung.

Bei den Kontrollprobandinnen wurde 43,3% eine psychiatrische Diagnose mittels DIA-X diagnostiziert, zu den häufigsten gehörten hier Alkoholmissbrauch, Panikstörungen und undifferenzierte Somatisierungsstörung.

Da bekannte, psychiatrische Diagnosen in der Anamnese und der Nachweis einer Persönlichkeitsstörung mittel SKID-II Ausschlusskriterien für die Indexpersonen der Kontrollgruppe waren, ist dieser Häufigkeitsunterschied von psychiatrischen Erkrankungen durch das Studiendesign mitbeeinflusst (Abhängigkeit der gemessenen Faktoren von den studienbedingten). Aus diesem Grund wurde hier einen direkten Vergleich zwischen den Indexpersonen beider Gruppen verzichtet.

3. Ergebnisse

3.2.2 Psychiatrische Diagnosen Angehörige

Zur besseren Vergleichbarkeit wurden zuerst die erfassten spezifischen Diagnosen zu übergeordneten Diagnose-Gruppen zusammengefasst: als Beispiel wurde das Vorliegen einer Bipolar II Störung mit zuletzt manischer Episode, mittelschweren Ausmaßes als Vorliegen einer Bipolaren Störung definiert.

Tabelle 14: Häufigkeiten von psychiatrischen Diagnosen bei den Angehörigen der Indexpersonen

Diagnosen (in %) bei erstgradigen Angehörigen	BPS (n=75)	Kontrolle (n=67)
Major Depression	20,0	22,4
Dysthymie	11,8	0,0
Affektive Störungen	30,7	22,4
Bipolare Störungen	2,7	0,0
Alkoholabusus/-abhängigkeit	12,0	17,9
Drogenabusus/-abhängigkeit	8,0	3,0
Substanzabusus/-abhängigkeit	37,3	38,8
Angststörungen	36,0	28,4
Bulimie	0,0	1,5
Psychiatrische Diagnosen insgesamt	76,0	73,1

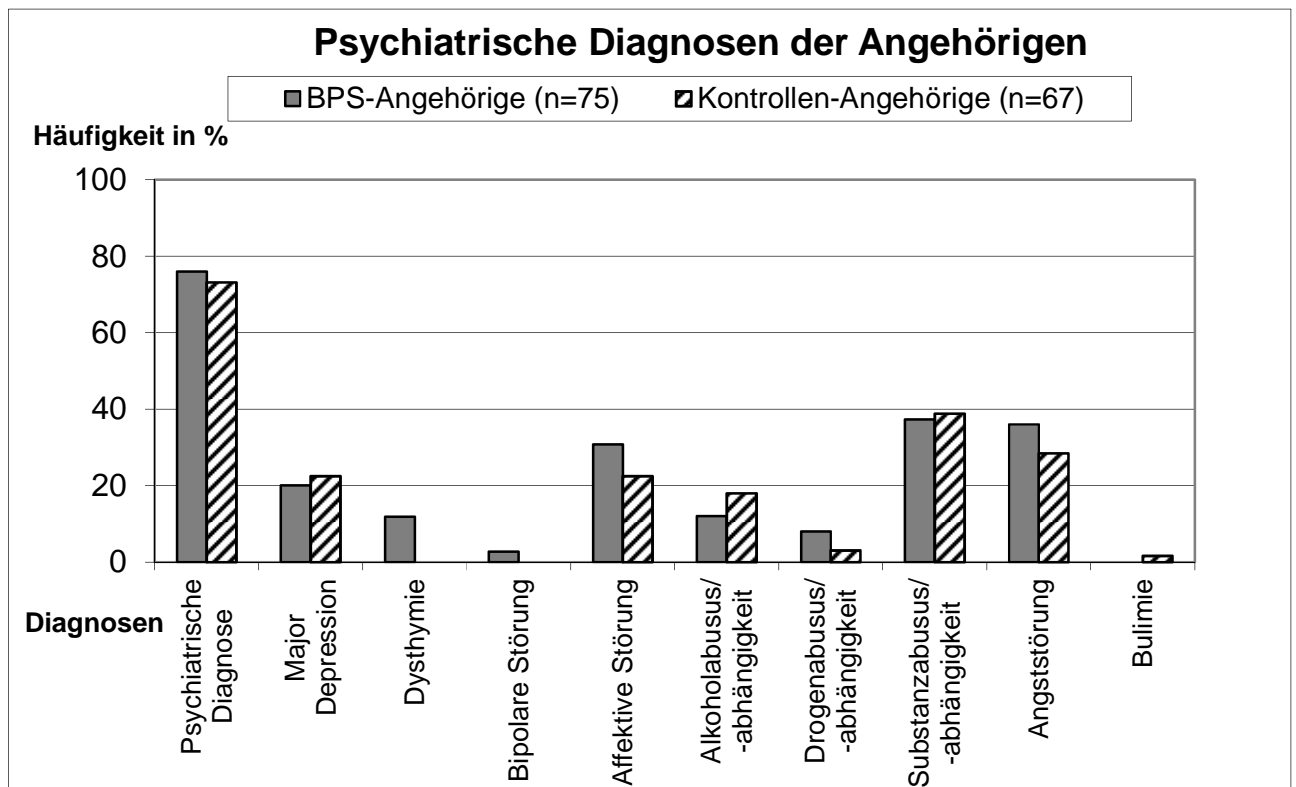


Abbildung 5: Häufigkeiten von psychiatrischen Diagnosen bei den Angehörigen der Indexpersonen

3. Ergebnisse

Es zeigt sich auf den ersten Blick eine weitgehende Übereinstimmung in den Auftretshäufigkeiten in beiden Gruppen. Insgesamt lag bei 76% der Angehörigen von BPS-Patienten und bei 73% der Kontrollen eine psychiatrische Diagnose vor. Am häufigsten wurden in beiden Gruppen die Diagnosen Substanzabusus/-abhängigkeiten, Angststörungen und affektive Störungen in vergleichbarer Häufigkeit festgestellt.

Affektive Störungen

Affektive Störungen waren bei Angehörigen von BPS-Patienten im Vergleich zu Angehörigen von gesunden Kontrollen (30,7% vs. 22,4%) häufiger, dies war jedoch statistisch nicht signifikant ($p=0,27$). Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass der Unterschied in der Überkategorie „Affektive Störungen“ v.a. über die Unterschiede in der Häufigkeit der Diagnose der Dysthymie zu Stande kam.

Dysthymie

Während 12% der Angehörigen von BPS-Patienten die Diagnosekriterien für eine Dysthymie erfüllten, trat diese Diagnose bei den Angehörigen der Kontrollen nicht auf. Der Unterschied für die Auftretshäufigkeit der Dysthymie ist nach exaktem Test nach Fisher signifikant ($p=0,006$). Betrachtet man den Unterschied in der Häufigkeit zwischen den beiden Gruppen, aufgeteilt nach Familienmitgliedern, zeigt sich, dass dieser Häufigkeitsunterschied vor allem bei den Müttern vorliegt. Bei diesen beklagten ca. 16% eine Dysthymie, während von den Müttern der Kontrollprobandinnen keine betroffen war. Bei keinem der Väter in beiden Gruppen wurde die Diagnose einer Dysthymie gestellt. Bei den Geschwistern wurde bei je einem Bruder und einer Schwester einer BPS-Patientin die Diagnose einer Dysthymie gestellt, keines der Geschwister der Kontrollprobanden wies eine Dysthymie auf.

3. Ergebnisse

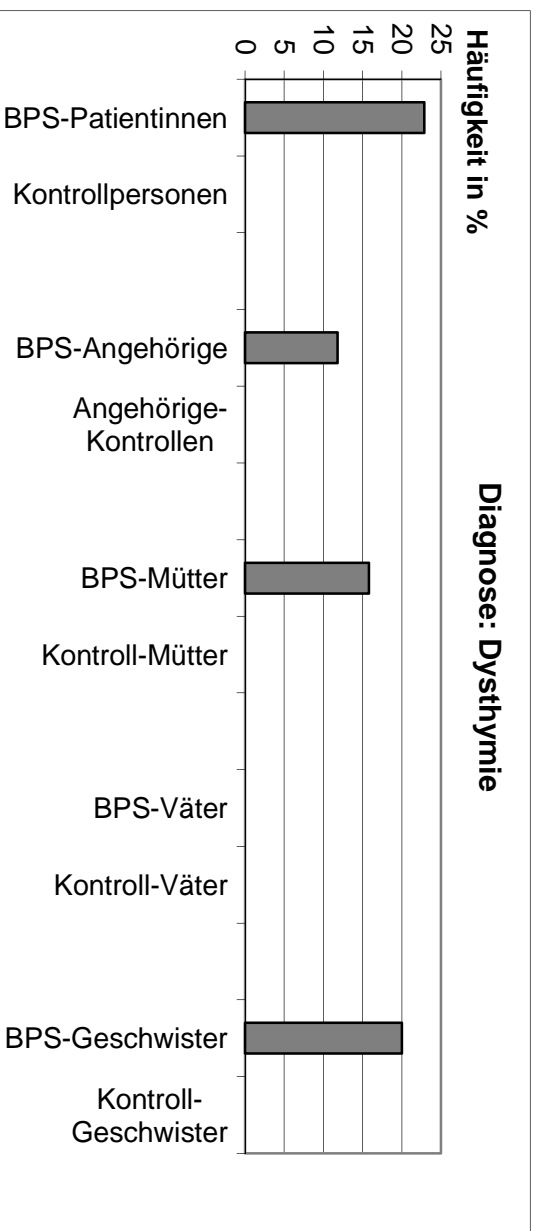


Abbildung 6: Häufigkeit einer Dysthymie bei allen Studienteilnehmern

3. Ergebnisse

Angststörungen

Angststörungen traten bei 36% der Angehörigen von BPS-Patienten und bei 28% der Angehörigen der Kontrollen auf. Der Unterschied zwischen den Angehörigengruppen ist im Chi-Quadrat-Test nach Pearson nicht signifikant ($p=0,331$).

Angststörungen: Agoraphobie

Betrachtet man die Diagnosen in der Diagnose-Gruppe „Angststörungen“ genauer fällt auf, dass ein besonders großer, statistisch signifikanter Unterschied (19% vs. 7%, BPS-Angehörigen vs. Kontroll-Angehörige; $p=0,04$, Fisher Exakt Test) in der Diagnose Agoraphobie zwischen den Gruppen besteht.

Schaut man nun genauer in die Verteilung auf die Familienmitglieder, fällt auf dass dieser Unterschied erneut vor allem durch den Unterschied bei den Müttern beider Gruppen (30% vs. 7%, BPS-Mütter vs. Kontroll-Mütter) getragen wird.

Zwischen Vätern (0% vs. 4%, BPS-Väter vs. Kontroll-Väter) und Geschwistern (17% vs. 10%, BPS-Geschwister vs. Kontroll-Geschwister) beider Gruppen bestehen nur geringe Unterschiede.

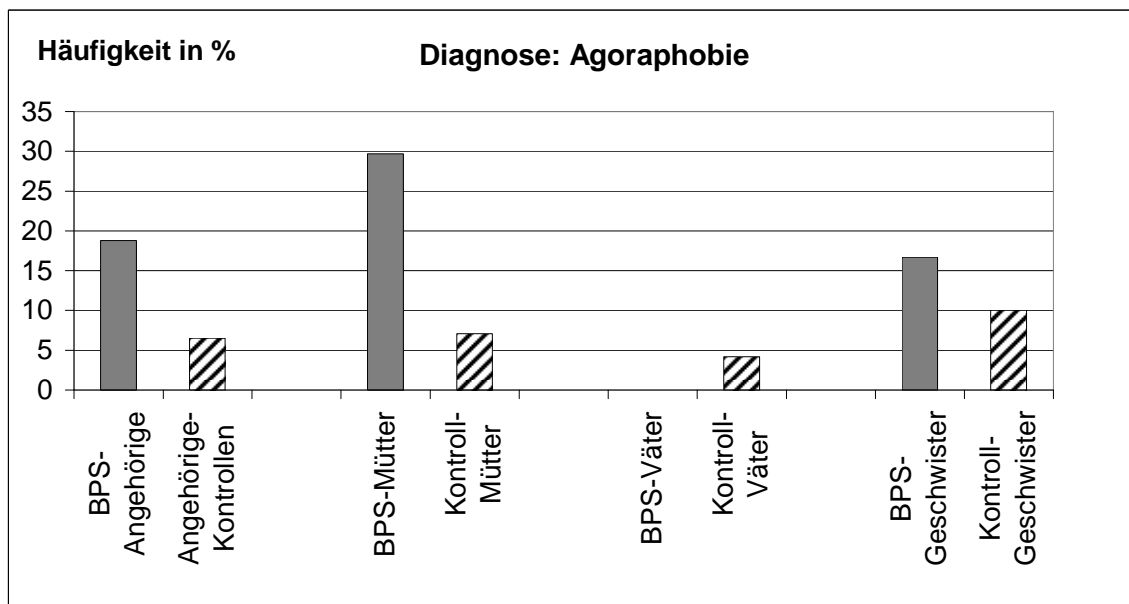


Abbildung 7: Häufigkeit einer Agoraphobie bei den Angehörigen der Indexpersonen

Undifferenzierte Somatisierungsstörung

Während die Diagnose einer „Somatisierungsstörung“ (ICD F45.0) bei keinem der Studienteilnehmer festgestellt wurde, wurde die „undifferenzierte Somatisierungsstörung“ (ICD F45.1) in beiden Gruppen gefunden. Dabei wurde bei 39% der Patienten-Angehörigen und bei 25% der Angehörigen der Kontrollgruppe diese Diagnose gestellt. Statistisch zeigte sich dieser Unterschied im Chi-Quadrat-Test mit einem $p= 0,085$ nicht signifikant. Dieser Unterschied fand sich bei allen Familienmitgliedern auch in der Einzelbetrachtung (incl. der Väter).

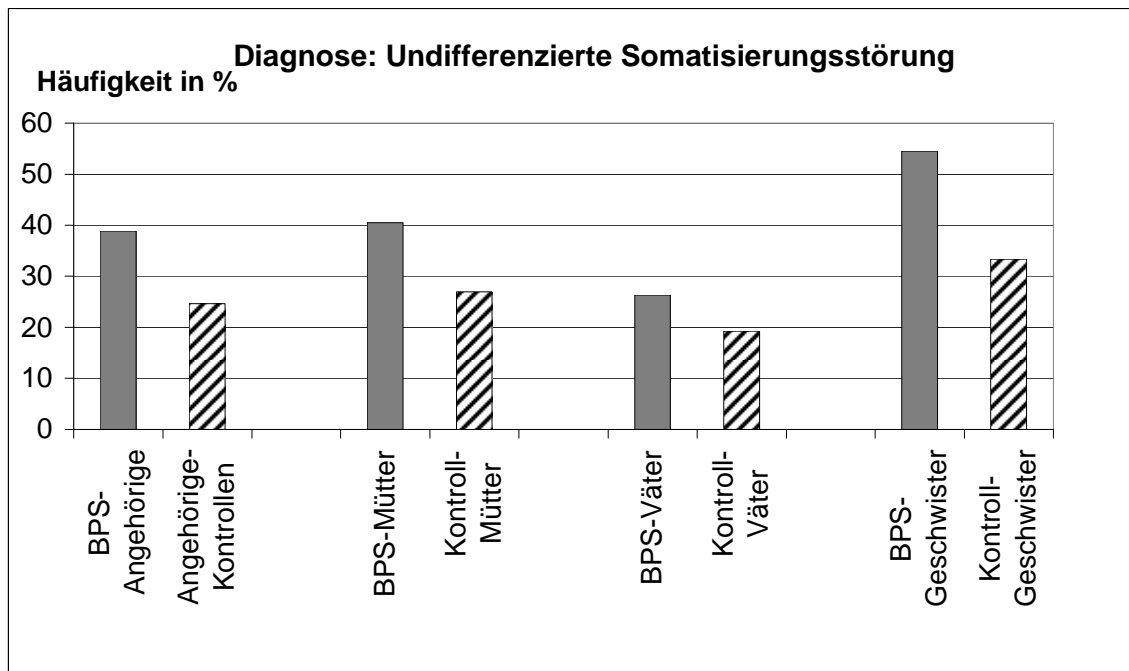


Abbildung 8: Häufigkeit einer undifferenzierten Somatisierungsstörung bei den Angehörigen der Indexpersonen

3. Ergebnisse

Odds-Ratios

Im Weiteren wurden Odds-Ratios für das Vorkommen einer bestimmten Störung bei einem Angehörigen eines Borderline-Patienten gegenüber einem Angehörigen eines gesunden Probanden berechnet. Für die Bipolare Störungen und Dysthymie ließ sich diese nicht berechnen (beide traten bei den Kontrollprobanden nicht auf).

Die odds-ratio eines Angehörigen eines Borderline-Patienten gegenüber einem Angehörigen gesunder Probanden an einer Agoraphobie zu leiden lag bei 3,37 (KI 1,04 - 10,95). Die weiteren Odds-Ratios für bestimmte Störungsbilder zeigen unterschiedliche Verteilungen, allerdings umschließen deren Konfidenzintervalle die 1 und sind damit nicht signifikant. (siehe Tabelle 18) Die hier durchgeführten Berechnungen sind auf Grund o.g. deskriptiver Betrachtung einer Vielzahl von möglichen psychiatrischen Diagnosen nicht als konfirmatorisch anzusehen und Bedürfen zur Bestätigung einer Studie mit ausreichender Fallzahl.

Tabelle 15: Odds-Ratios für psychiatrische Störungen bei Angehörigen von BPS-Patienten gegenüber Angehörigen psychiatrisch-gesunder Probanden (tabellarische Darstellung)

Störung	Odds-Ratio	Konfidenzintervall
Angststörungen	1,42	(0,70 - 2,89)
Major Depression	0,87	(0,39 - 1,94)
Affektive Störungen	1,53	(0,72 - 3,26)
Bipolare Störungen	/	/
Alkoholmissbrauch/-abhängigkeit	0,63	(0,25 - 1,59)
Substanzmissbrauch/-abhängigkeit	0,94	(0,48 - 1,85)
Drogenmissbrauch/-abhängigkeit	2,83	(0,55 - 14,51)
Agoraphobie	3,37	(1,04 - 10,95)
Undifferenzierte Somatisierungsstörung	1,95	(0,91 - 4,17)
Psychiatrische Diagnose	1,16	(0,55 - 2,48)

3. Ergebnisse

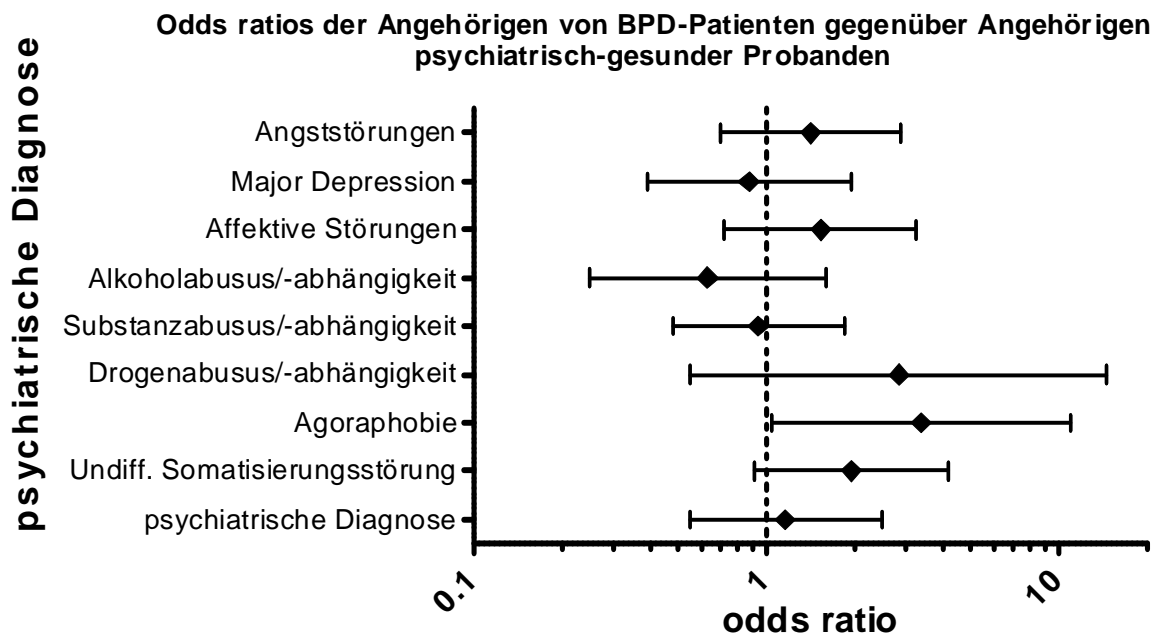


Abbildung 9: Odds-Ratios für psychiatrische Störungen bei Angehörigen von BPS-Patienten gegenüber Angehörigen psychiatrisch-gesunder Probanden (graphische Darstellung)

Zusammenfassung:

Bei 74,6% der Gesamtheit aller Angehörigen wurden eine oder mehrere psychiatrische Diagnose/n gefunden.

Die Angehörigen eines Borderline-Patienten hatten zu 76,0% psychiatrische Diagnosen, durchschnittlich 2,3 Diagnosen, wobei die häufigsten drei eine „Undifferenzierte Somatisierungsstörung“ (38,8%), „Nikotinabhängigkeit“ (32,9%) und „Agoraphobie (18,8%) waren. Dahingegen hatten von den Angehörigen der psychiatrisch Gesunden 73,1% eine psychiatrische Diagnose, durchschnittlich 1,7 psychiatrische Diagnosen, dabei waren eine „Nikotinabhängigkeit“ (28,4%) „Undifferenzierte Somatisierungsstörung“ (24,6%) und „Alkoholmissbrauch“ (14,9%) die häufigsten drei. Die Odds Ratio eines Borderline-Angehörigen an einer psychiatrischen Erkrankung zu leiden zu einem Angehörigen einer gesunden Probandin liegt bei 1,16. Dieses Ergebnis ist bei einem Konfidenzintervall von 0,55 bis 2,48 statistisch nicht signifikant.

Bei allen Diagnosen waren die Mütter der BPS-Patienten häufiger betroffen als der Rest der Familie, die Väter waren von allen Familienmitgliedern am seltensten betroffen.

3.3 Ergebnisse: BDI

3.3.1 BDI Indexpersonen

Betrachtet man den BDI-Score der Indexpersonen, so erreichten die Borderline-Patientinnen im Mittel einen Wert von 29,91 (mittelstarke depressive Symptomatik), während die Kontrollprobandinnen einen Mittelwert von 2,97 (unauffällig bzgl. depressiver Symptomatik) erreichten.

Da der BDI-Score nicht normalverteilt ist, erfolgt der Vergleich zwischen beiden Gruppen mittels des nicht-parametrischen Mann-Whitney-Tests, in dem sich der Unterschied signifikant ($p < 0,001$) darstellt.

3.3.2 BDI Angehörige

Bei den Angehörigen beider Gruppen waren diese Unterschiede nicht zu sehen. Die Angehörigen der Borderline-Patientinnen zeigten im Mittel einen Wert von 8,8 (unauffällig bzgl. depressiver Symptomatik), die Angehörigen der Kontrollen einen Wert von 5,7 (ebenfalls unauffällig bzgl. depressiver Symptomatik).

Da der BDI-Score auf hier nicht normalverteilt ist, erfolgt der Vergleich zwischen beiden Gruppen mittels des nicht-parametrischen Mann-Whitney-Tests, in dem sich der Unterschied nichtsignifikant ($p = 0,2$) darstellt.

Bei den Müttern der BPS-Patientinnen zeigt sich im Mittel ein BDI-Score von 9,76 (unauffällig bzgl. depressiver Symptomatik) gegenüber 6,13 (ebenfalls unauffällig bzgl. depressiver Symptomatik) bei den Müttern der Kontrollprobanden.

Die Väter zeigten in beiden Gruppen im Mittel BDI-Scores, welche für eine unauffällige depressive Symptomatik sprechen und unterschieden sich nicht wesentlich voneinander: 6,86 vs. 5,62.

Die Geschwister der Indexpersonen zeigten ebenfalls im Mittel unauffällige BDI-Scores (8,75 vs. 4,80, BPS-Geschwister vs. Kontroll-Geschwister).

3. Ergebnisse

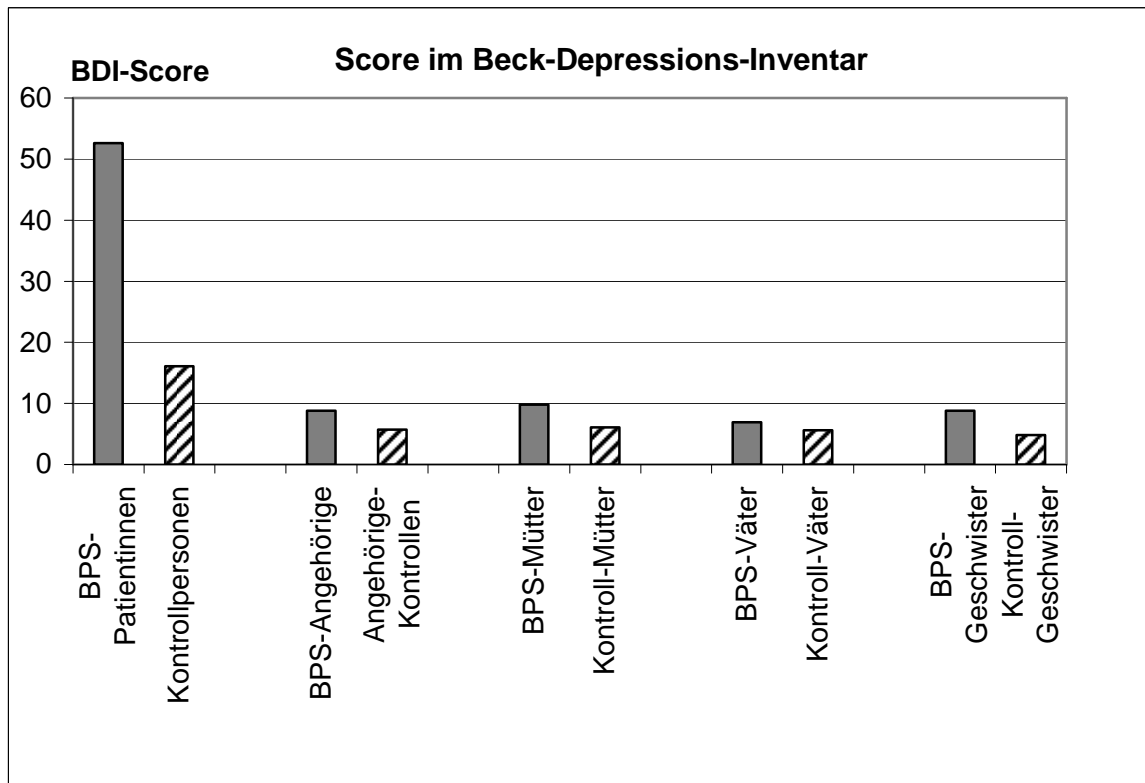


Abbildung 10: Mittlerer Score beim Beck-Depression-Index allen Studienteilnehmern

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Borderline-Patienten im Vergleich zu den Indexpersonen der Kontrollgruppe im BDI erhöhte Werte erreichen, was für eine mittelstarke depressive Symptomatik spricht.

Die Angehörigen von Borderline-Patienten erreichen im Vergleich zu den Angehörigen der Kontrollgruppe leicht höhere Werte im BDI. Diese Unterschiede sind allerdings gering und in dieser Untersuchung statistisch nicht signifikant ($p=0,2$).

3. Ergebnisse

3.4 Ergebnisse: STAI

3.4.1 STAI Indexpersonen

Betrachtet man die Ergebnisse des STAI für die Indexpersonen, so zeigen sich auffällige Werte bei den BPS-Patienten was die „Ängstlichkeit“ (TRAIT-Angst) mit einem Mittelwert von 64,44 angeht.

Die Kontrollprobandinnen hingegen erreichen bei der TRAIT-Angst im Mittel 34,43 Punkte und entsprechen damit weitgehend dem der Normalbevölkerung, wobei der Wert 34 dem des 51. Prozentranges bei Frauen zwischen 15 – 29 entspricht; d.h. 51% der in diesem Alter interviewten Frauen haben einen Wert von 34 oder niedriger erreicht. Dieses Verhältnis zeigt sich auch in Bezug auf die „Zustandsangst“ (STATE-Angst). Die BPS-Patientinnen erreichen hier auffällige Punktwerte mit einem Mittelwert von 59,98 und weichen damit signifikant von den Kontrollpersonen mit einem Mittelwert von 35,03 ab.

Dieser Unterschied bezüglich der TRAIT-Angst und der STATE-Angst zwischen den Gruppen ist bei Normalverteilung und gleichen Varianzen der Werte statistisch signifikant ($p < 0,001$).

3.4.2 STAI Angehörige

Vergleicht man die Gesamtheit der Angehörigen beider Gruppen, so erkennt man höhere Werte für Ängstlichkeit und für Zustandsangst bei den Angehörigen der BPS-Patientinnen.

Tabelle 16: Mittlere Scores für Trait- und State-Angst im STAI bei den Angehörigen der Indexpersonen

STAI-Scores der Angehörigen

Gruppe		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Trait_Angst	Patientengruppe	74	41,42	13,092	1,522
	Kontrollgruppe	66	34,65	9,218	1,135
State_Angst	Patientengruppe	75	40,55	12,600	1,455
	Kontrollgruppe	66	35,61	9,963	1,226

Diese Unterschiede zwischen den Gruppen sind bei nicht-Normalverteilung der erfassten Werte für beide erfasste Qualitäten von Angst mit „Ängstlichkeit“ (TRAIT-Angst $p=0,004$) und „Zustandsangst“ statistisch signifikant (STATE-Angst $p=0,022$).

3. Ergebnisse

Tabelle 17: : Statistik zu den mittleren Scores für Trait- und State-Angst im STAI bei den Angehörigen der Indexpersonen I

Gruppe		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Trait_Angst	Patientengruppe	74	79,78	5903,50
	Kontrollgruppe	66	60,10	3966,50
	Gesamt	140		
State_Angst	Patientengruppe	75	78,41	5881,00
	Kontrollgruppe	66	62,58	4130,00
	Gesamt	141		

Tabelle 18: Statistik zu den mittleren Scores für Trait- und State-Angst im STAI bei den Angehörigen der Indexpersonen II

	Trait_Angst	State_Angst
Mann-Whitney-U	1755,500	1919,000
Wilcoxon-W	3966,500	4130,000
Z	-2,867	-2,299
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,004	,022

Betrachtet man die Mütter beider Gruppen, zeigt sich hier ein geringerer Unterschied zwischen der BPS- und der Kontroll-Gruppe: Mit Mittelwerten von 42,65 vs. 35,80 bei der TRAIT-Angst, bzw. von 42,65 vs. 35,83 bei der STATE-Angst erreichen die Mütter von BPS-Patientinnen durchschnittliche höhere Scores.

Die Väter beider Gruppen erreichen ähnliche Punktwerte für Ängstlichkeit und Zustandsangst mit 38,24 vs. 33,23 bzw. 36,71 vs. 36,08.

Bei den Geschwistern erreichen die Angehörigen der BPS-Patientinnen im Mittel höhere Werte für Ängstlichkeit (42,75 vs. 34,90) und Zustandsangst (40,42 vs. 33,70).

3. Ergebnisse

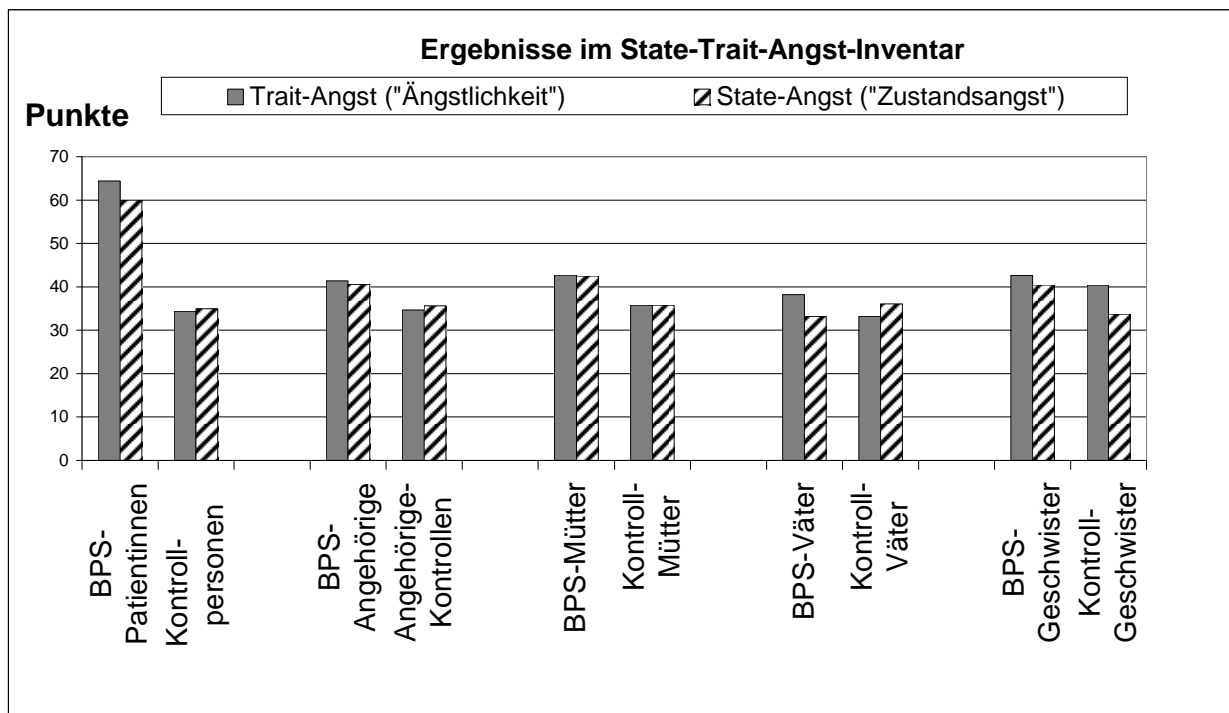


Abbildung 11: Mittlere Scores für Trait- und State-Angst im STAI bei allen Studienteilnehmern

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Borderline-Patienten im Vergleich zu den Indexpersonen der Kontrollgruppe erhöhte Werte für Trait - und State - Angst erreichen.

Ähnlich wie beim BDI erreichen die Angehörigen von BPS-Patientinnen im Durchschnitt höhere Punktwerte beim STAI als Angehörigen der Kontrollen. Erneut hat dieser Unterschied nicht das Ausmaß, welches er bei den Indexpersonen hat. Bei der Betrachtung Gesamtheit der Angehörigen zeigen sich statistisch signifikant höheren Werte für TRAIT- und STATE-Angst in der BPS-Gruppe gegenüber der Kontroll-Gruppe (TRAIT-Angst $p=0,004$, STATE-Angst $p=0,022$).

Stellt man die einzelnen Familienmitglieder gegenüber, fällt auf das die Unterschiede v.a. bei den Müttern und Geschwistern auftreten.

3. Ergebnisse

3.5 Ergebnisse: SCL90

3.5.1 SCL90 Indexpersonen

Beim SCL90-R erreichen die BPS-Patientinnen innerhalb aller 10 Skalen als auch bei dem globalen Kennwert des SCL-90, dem GSI, durchgängig höhere (4-19-fach) Werte als die rekrutierten Kontrollprobandinnen.

Alle diese Unterschiede innerhalb der einzelnen Skalen, sind bei Normalverteilung und Varianzinhomogenität, im T-Test signifikant ($p < 0,01$).

Tabelle 19: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei den Indexpersonen

SCL-90R-Werte der Indexpersonen

	Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Global Severity Index	Patientengruppe	45	1,66	,64	,09
	Kontrollgruppe	30	,22	,26	,05
Somatisierung	Patientengruppe	45	1,16	,88	,13
	Kontrollgruppe	30	,25	,25	,04
Zwanghaftigkeit	Patientengruppe	45	1,90	,88	,13
	Kontrollgruppe	30	,27	,31	,06
Unsicherheit im Sozialkontakt	Patientengruppe	45	1,96	,84	,13
	Kontrollgruppe	30	,33	,45	,08
Depressivität	Patientengruppe	45	2,28	,84	,12
	Kontrollgruppe	30	,29	,32	,06
Ängstlichkeit	Patientengruppe	45	1,58	,74	,11
	Kontrollgruppe	30	,17	,26	,05
Aggressivität/ Feindseligkeit	Patientengruppe	45	1,70	1,66	,64
	Kontrollgruppe	30	,21	,22	,26
Phobische Angst	Patientengruppe	45	1,32	1,16	,88
	Kontrollgruppe	30	,07	,25	,25
Paranoides Denken	Patientengruppe	45	1,53	1,90	,88
	Kontrollgruppe	30	,24	,27	,31
Psychotizismus	Patientengruppe	45	1,17	1,96	,84
	Kontrollgruppe	30	,14	,33	,45
Sonstige	Patientengruppe	45	1,81	2,28	,84
	Kontrollgruppe	30	,23	,29	,32

3. Ergebnisse

3.5.2 SCL90 Angehörige

Betrachtet man die Ergebnisse der Angehörigen beim SCL90-R, so fällt auf, dass die Angehörigen der BPS-Patientinnen fast durchgängig höhere Werte (bis zu 2-fach höhere Werte) im Vergleich zu Angehörigen der Kontrollprobanden innerhalb der einzelnen Skalen erzielen.

Tabelle 20: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei den Angehörigen der Indexpersonen

SCL90R-Werte der Angehörigen

	Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Global Severity Index	Patientengruppe	73	,44	,51	,06
	Kontrollgruppe	66	,31	,32	,04
Somatisierung	Patientengruppe	73	,50	,60	,07
	Kontrollgruppe	66	,51	,48	,06
Zwanghaftigkeit	Patientengruppe	73	,49	,58	,07
	Kontrollgruppe	66	,35	,43	,05
Unsicherheit im Sozialkontakt	Patientengruppe	73	,45	,64	,08
	Kontrollgruppe	66	,32	,44	,05
Depressivität	Patientengruppe	73	,66	,68	,08
	Kontrollgruppe	66	,33	,44	,05
Ängstlichkeit	Patientengruppe	73	,36	,54	,06
	Kontrollgruppe	66	,24	,31	,04
Aggressivität/ Feindseligkeit	Patientengruppe	73	,40	,65	,08
	Kontrollgruppe	66	,23	,32	,04
Phobische Angst	Patientengruppe	73	,20	,49	,06
	Kontrollgruppe	66	,11	,27	,03
Paranoides Denken	Patientengruppe	73	,39	,56	,07
	Kontrollgruppe	66	,26	,42	,05
Psychotizismus	Patientengruppe	73	,23	,47	,05
	Kontrollgruppe	66	,16	,27	,03
Sonstige	Patientengruppe	73	,56	,63	,07
	Kontrollgruppe	66	,45	,45	,05

Allerdings ist der Unterschied in den Skalenwerten bei Nicht-Normalverteilung nur für die Skala Depressivität signifikant ($p=0,003$). In der Einzelbetrachtung der einzelnen Familienmitglieder erreichen auch die Mütter der BPS-Patientinnen beim SCL-90R innerhalb aller 10 Skalen und beim globalen Kennwert des SCL-90, dem GSI, gegenüber den Müttern der Kontrollen höhere Werte. Hierbei ist der Unterschied geringer als zwischen den Indexpersonen, die erreichten Werte der BPS-Mütter sind 1,5 –2,5-fach höher als die der Probanden-Mütter.

3. Ergebnisse

Tabelle 21: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei den Müttern der Indexpersonen

SCL90R-Werte der Mütter

	Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Global Severity Index	Patientengruppe	40	,52	,51	,08
	Kontrollgruppe	30	,34	,32	,06
Somatisierung	Patientengruppe	40	,66	,64	,10
	Kontrollgruppe	30	,56	,48	,09
Zwanghaftigkeit	Patientengruppe	40	,52	,56	,09
	Kontrollgruppe	30	,43	,47	,09
Unsicherheit im Sozialkontakt	Patientengruppe	40	,51	,69	,11
	Kontrollgruppe	30	,31	,37	,07
Depressivität	Patientengruppe	40	,81	,72	,11
	Kontrollgruppe	30	,35	,37	,07
Ängstlichkeit	Patientengruppe	40	,44	,55	,09
	Kontrollgruppe	30	,29	,33	,06
Aggressivität/ Feindseligkeit	Patientengruppe	40	,43	,72	,11
	Kontrollgruppe	30	,21	,31	,06
Phobische Angst	Patientengruppe	40	,24	,52	,08
	Kontrollgruppe	30	,14	,28	,05
Paranoides Denken	Patientengruppe	40	,37	,51	,08
	Kontrollgruppe	30	,26	,37	,07
Psychotizismus	Patientengruppe	40	,27	,44	,07
	Kontrollgruppe	30	,18	,30	,06
Sonstige	Patientengruppe	40	,72	,65	,10
	Kontrollgruppe	30	,49	,40	,07

Tabelle 22: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei den Vätern der Indexpersonen

SCL90R-Werte der Väter

	Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Global Severity Index	Patientengruppe	21	,22	,19	,04
	Kontrollgruppe	26	,26	,26	,05
Somatisierung	Patientengruppe	21	,25	,32	,07
	Kontrollgruppe	26	,44	,47	,09
Zwanghaftigkeit	Patientengruppe	21	,35	,36	,08
	Kontrollgruppe	26	,26	,37	,07
Unsicherheit im Sozialkontakt	Patientengruppe	21	,21	,24	,05
	Kontrollgruppe	26	,28	,37	,07
Depressivität	Patientengruppe	21	,32	,31	,07
	Kontrollgruppe	26	,28	,32	,06
Ängstlichkeit	Patientengruppe	21	,17	,26	,06
	Kontrollgruppe	26	,17	,23	,05
Aggressivität/ Feindseligkeit	Patientengruppe	21	,25	,34	,07
	Kontrollgruppe	26	,25	,35	,07
Phobische Angst	Patientengruppe	21	,04	,07	,01
	Kontrollgruppe	26	,04	,08	,01
Paranoides Denken	Patientengruppe	21	,26	,30	,07
	Kontrollgruppe	26	,30	,52	,10
Psychotizismus	Patientengruppe	21	,06	,09	,02
	Kontrollgruppe	26	,15	,19	,04
Sonstige	Patientengruppe	21	,27	,39	,08
	Kontrollgruppe	26	,35	,32	,06

Bei den Vätern zeigt sich in allen Skalen eine größere Übereinstimmung zwischen den Gruppen.

3. Ergebnisse

Tabelle 23: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei den Geschwistern der Indexpersonen

SCL90R-Werte der Geschwister

	Gruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Global Severity Index	Patientengruppe	12	,55	,77	,22
	Kontrollgruppe	10	,35	,48	,15
Somatisierung	Patientengruppe	12	,43	,73	,21
	Kontrollgruppe	10	,53	,52	,17
Zwanghaftigkeit	Patientengruppe	12	,66	,88	,25
	Kontrollgruppe	10	,37	,48	,15
Unsicherheit im Sozialkontakt	Patientengruppe	12	,69	,85	,25
	Kontrollgruppe	10	,42	,74	,24
Depressivität	Patientengruppe	12	,72	,81	,23
	Kontrollgruppe	10	,40	,81	,26
Ängstlichkeit	Patientengruppe	12	,45	,77	,22
	Kontrollgruppe	10	,31	,41	,13
Aggressivität/ Feindseligkeit	Patientengruppe	12	,57	,82	,24
	Kontrollgruppe	10	,22	,32	,10
Phobische Angst	Patientengruppe	12	,35	,74	,21
	Kontrollgruppe	10	,20	,49	,16
Paranoides Denken	Patientengruppe	12	,64	,91	,26
	Kontrollgruppe	10	,15	,21	,07
Psychotizismus	Patientengruppe	12	,39	,79	,23
	Kontrollgruppe	10	,16	,33	,11
Sonstige	Patientengruppe	12	,54	,77	,22
	Kontrollgruppe	10	,59	,75	,24

In der Gruppe der Geschwister zeigt sich erneut eine Tendenz zu höheren Punktwerten (bis zu 4-facher Wert) bei den Geschwistern der BPS-Patientinnen.

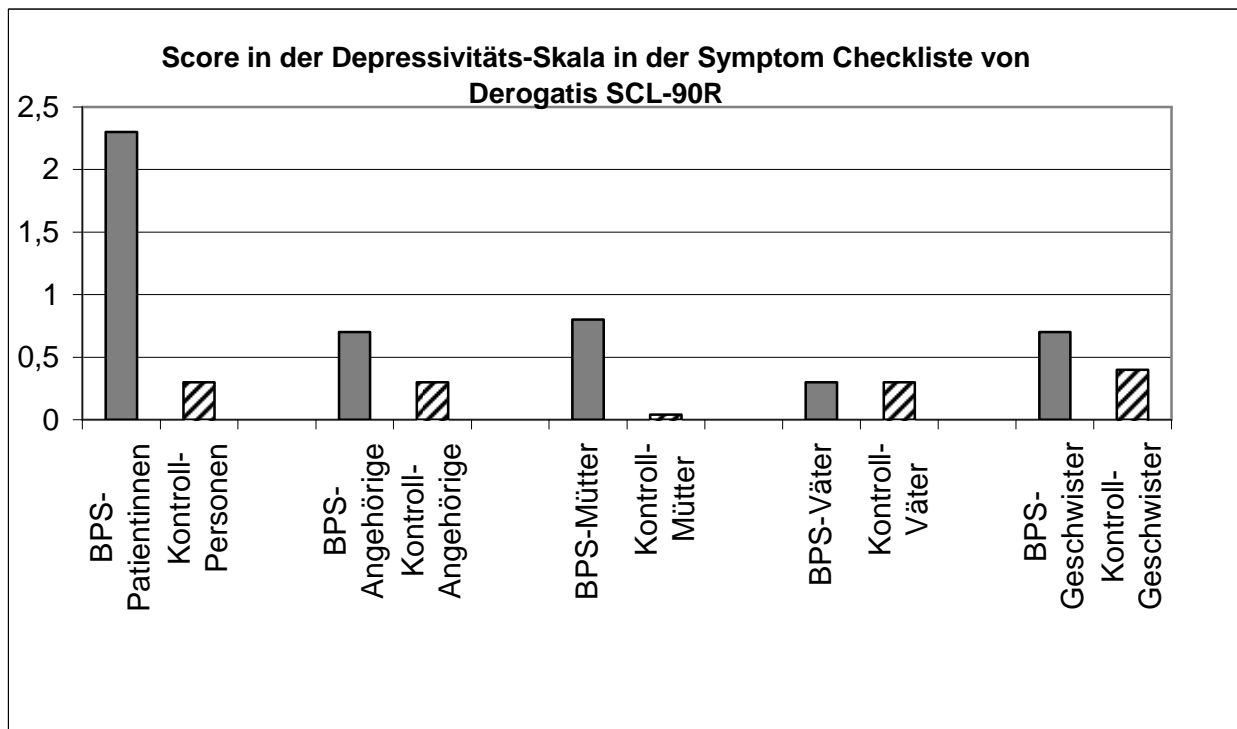


Abbildung 12: Mittlere Werte in den Skalen des SCL-90 bei allen Studienteilnehmern

3. Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass im SCL90-R Borderline-Patientinnen im Vergleich zu den Indexpersonen der Kontrollgruppe in allen Skalen als auch im globalen Kennwert GSI höhere Werte erreichen, somit auffällig bezüglich aller untersuchten körperlichen und psychischen Symptome sind.

Bei den Angehörigen fällt auf, dass die Angehörigen der BPS-Patientinnen gegenüber Angehörigen der Kontrollgruppe durchschnittlich höhere Punktwerte in allen Skalen erreichen. Die Unterschiede zwischen den Angehörigen sind wesentlich geringerer als die Unterschiede zwischen den Indexpersonen und lassen so auf eine allenfalls geringfügig höhere Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptomen schließen.

Stellt man die einzelnen Familienmitglieder gegenüber, lässt sich feststellen, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen insbesondere bei den Müttern und Geschwistern auftreten (v.a. in der Depressivitätsskala), während kaum Unterschiede zwischen den Vätern beider Gruppen bestehen. Mütter und Geschwister von BPS-Patienten zeigen im Durchschnitt höher Werte in allen vom SCL-90 erfassten Symptombereichen als Mütter und Geschwister der Kontrollpersonen.

4. Diskussion

Die BPS ist die am häufigsten diagnostizierte Persönlichkeitsstörung, ihre Prävalenz in westlichen Industrieländern beträgt 1-2% der Gesamtbevölkerung. Trotz Fortschritten in den therapeutischen Behandlungsmöglichkeiten kommt es bei 8% aller BPS-Patienten zu einem erfolgreichen Suizid. Bis zum heutigen Tag fehlt ein umfassendes ätiologisches Konzept, welches die Entstehung der Borderline Persönlichkeitsstörung ausreichend erklären könnte. Für bestimmte psychiatrische Erkrankungen, wie die Depression oder die Angsterkrankungen, wurde eine familiäre Häufung dieser Erkrankung bei erstgradigen Angehörigen in großen Metaanalysen wissenschaftlich nachgewiesen. Erkenntnisse aus diesen Angehörigenstudien konnten Ansätze zu einem bessern kausalen Verständnis dieser Erkrankungen liefern und schafften damit die Grundlagen für optimierte Therapieansätze.

Neben der Untersuchung von Angehörigen auf die Erkrankung selbst, erhofft man sich von einer Untersuchung auf mit der BPS häufig assoziierten Erkrankungen einen Erkenntnisgewinn in der Entstehung der BPS. So sind bei der BPS Substanzabusus, affektive Störungen, Panikstörungen, Post-Traumatische Belastungsstörungen und Essstörungen als häufig assoziierte Erkrankungen bekannt.

Der Zusammenhang von Borderline-Erkrankung und der Häufung von psychiatrischen Erkrankungen der Angehörigen wurde bereits in vorangegangenen Studien untersucht. Diese Studien zeigten häufig methodische Ungenauigkeiten in der Art der Datenerhebung (teilweise als Fremdauskünfte durch die BPS-Patienten selbst) und in der Vergleichbarkeit der gegenübergestellten Kontrollgruppe (teilweise Kontrollgruppen aus Patienten mit anderen Persönlichkeitsstörungen und anderen psychiatrischen Erkrankungen).

Ziel dieser Studie war es festzustellen, ob es bei erstgradigen Angehörigen von Borderline-Patienten im Vergleich zur Normalbevölkerung eine Häufung von psychiatrischen Erkrankungen der Achse I gibt und ob diese Angehörigen vermehrt borderline-typische Persönlichkeitsmerkmale zeigen.

Zu diesem Zweck führten wir eine Fall-Kontroll-Studie an erstgradigen Angehörigen von 48 stationär behandelten Borderline-Patienten und 30 gesunden Kontrollpersonen durch.

4.1 Soziodemographische Daten

BPS-Patienten unterschieden sich von der in Alter und Bildungsniveau angepassten Kontrollgruppe wesentlich in ihren Lebensumständen: Während mehr als die Hälfte der BPS-Patienten angaben allein zu leben, gaben die Kontroll-Probanden häufiger an im gleichen Alter mit Partnern oder bei den Eltern zu leben. Gleichzeitig berichteten >70% der BPS-Patienten von einem Fremdeinkommen zu leben, während die Kontrollpersonen zu >50% von einem eigenem Einkommen lebten. Diese Unterschiede in Familienstand, Beschäftigung und Einkommensverhältnissen stimmen überein mit den Befunden die Bohus et al. (69) bei der Untersuchung einer Stichprobe von BPS-Patienten fanden.

Auch Klein et al. (70) und Riso et al. (71) fanden heraus, dass Patienten mit Persönlichkeitsstörungen im Vergleich zu psychisch Gesunden häufiger alleine und entsprechend seltener in Partnerschaften leben.

Unterschiede in diesem Ausmaß ließen sich bei erstgradigen Angehörigen beider Gruppen nicht finden. Während es einen geringen Unterschied im Familienstand gab (Angehörige von BPS-Patienten leben etwas häufiger getrennt von ihrem Partner und leben entsprechend seltener verheiratet mit ihrem Partner zusammen (70% vs. 77%)), zeigten sich weitgehende Übereinstimmungen, insbesondere in Bezug auf Bildungsstand, Beschäftigung, Einkommensbezug und Anzahl der Kinder.

Weder ließen sich eine geringere Bildung noch Arbeitslosigkeit spezifisch in BPS-Familien ausmachen, so dass im Bereich der Lebensumstände BPS-Angehörige keine wesentlichen Unterschiede zu Angehörigen psychisch Gesunder zeigten. Ein kausaler Zusammenhang zwischen den Lebensumstände der Angehörigen und der Erkrankung der BPS ist damit weniger wahrscheinlich und lässt den Faktor „Umwelt“ bei der Entstehung der BPS zumindest in den Hintergrund rücken.

4.2 Komorbidität und Psychiatrische Diagnosen Indexpersonen

Die Erhebungen zu Komorbiditäten bei BPS-Patienten im Rahmen dieser Studie entsprechen dem aktuellen Wissenstand. 40-70% berichten von Substanz-/Alkohol-/Drogenmissbrauch oder -abhängigkeit. Diese Ergebnisse sind übereinstimmend u.a. mit den Ergebnissen von Dulit et al. (72), die in einer Gruppe von 137 BPS-Patienten bei 67% die Nebendiagnose eines Substanzabusus stellten.

Mit einer Prävalenz von affektiven Erkrankungen bei 52% der befragten BPS-Patienten liegt diese Zahl im unteren Bereich der in anderen Studien gefundenen Zahlen. Unter den affektiven Erkrankungen wurde am häufigsten eine Dysthymie (bei 23%), gefolgt von rezidivierenden, depressiven Episoden (bei 17%) festgestellt. So fanden Zanarini et al. (73) bei einer Gruppe von 290 BPS-Patienten bei 97% eine affektive Erkrankung, davon wurde bei 87% eine Major Depression und bei 45% eine

4. Diskussion

Dysthymie codiert. Comtois et al. (74) fanden bei 38 BPS-Patienten bei 66% eine affektive Erkrankung vorliegend. Als Gründe für die vergleichsweise niedrige Prävalenz von affektiven Erkrankungen bei BPS-Patientinnen in dieser Studie sind möglicherweise ein zufällig gering komorbid erkranktes BPS-Kollektiv, unterdiagnostizierte affektive Erkrankungen bei den BPS-Patientinnen in dieser Studie oder überdiagnostizierte affektive Erkrankungen in den anderen Studien denkbar.

Bei 31% der BPS-Patienten wurde eine Bulimie diagnostiziert, und auch dieses Ergebnis deckt sich mit Erkenntnissen bisheriger Studien. Zanarini et al. (49) fanden bei 26% der untersuchten BPS-Patienten die Nebendiagnose Bulimia nervosa, Johnson et al. (75) konnten bei 42% von 175 untersuchten weiblichen BPS-Patienten eine Essstörung nachweisen.

Weiterhin wurde bei 21% der BPS-Patienten eine Angsterkrankung nachgewiesen. Diese Zahl erscheint klein im Vergleich zu den Ergebnissen von Zanarini et al. (49), die bei 88% der BPS-Patienten eine Angsterkrankung nachwiesen oder der von Bohus et al. (17) angegebenen Zahl von ca. 90%. Auch Johnson et al. (75) fanden bei 41% der BPS-Patienten eine Panikstörung. In einer Untersuchung von Riso et al. (46) konnte bei einer kleineren Gruppe von BPS-Patienten nur bei 27% eine Angsterkrankung nachgewiesen werden. Auch hier erscheint bezüglich der Komorbidität von Angsterkrankungen diese in der untersuchten Gruppe im Vergleich zu anderen BPS-Kollektiven unterrepräsentiert, häufig nicht diagnostiziert oder in anderen Studien überrepräsentiert zu sein.

Wegen des Ausschlusskriteriums bekannter, psychiatrischer Erkrankungen in der Anamnese, sowie des Nachweises einer Persönlichkeitsstörung im SKID-II ist zu erwarten, dass die Prävalenz von psychiatrischen Erkrankungen bei den Indexpersonen der Kontrollgruppe gegenüber einer zufälligen Bevölkerungsstichprobe erniedrigt ist, d.h. psychiatrische Erkrankungen sind in dieser Gruppe gegenüber der Normalbevölkerung erwartet unterrepräsentiert.

Aus diesem Grund wurde auf einen direkten Vergleich der Prävalenz von psychiatrischen Erkrankungen zwischen den Indexpersonen beider Gruppen verzichtet.

4.3 Psychiatrische Diagnosen Angehörige

Die Lebenszeitprävalenz einer Dysthymie bei der Normalbevölkerung wurde in einer Studie von Meyer et al. bei 2,5% bestimmt (76). In unserer Studie wurde bei 12% der untersuchten Angehörigen von BPS-Patienten eine Dysthymie nachgewiesen, während bei keinem der Angehörigen der Kontrollgruppe eine Dysthymie nachgewiesen werden konnte. Dies deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien. So konnten Riso et al. (71) bei 14% der Angehörigen von Patienten mit einer Cluster B Persönlichkeitsstörung die Diagnose einer Dysthymie nachweisen; Zanarini et al. (49) fanden bei 11,9% der Angehörigen von BPS-Patienten die Diagnose Dysthymie. In diesem Fall zeigt sich eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den Studien. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Cluster B Persönlichkeitsstörungen und Dysthymie stellten Pepper et al. (77) verschiedene Thesen auf, in denen ein „zufälliges Nebeneinanderbestehen“, das Hervorgehen der einen Erkrankung aus der jeweils anderen sowie ätiologische Zusammenhänge postuliert wurden. Auf Grund ihrer Studienergebnisse sahen Riso et al. eine gemeinsame Ätiologie in Form von Risikofaktoren beider Erkrankungen als wahrscheinlichste Ursache für das zeitgleiche Auftreten beider Erkrankungen an (71). Die Möglichkeit einer scheinbaren Komorbidität durch ähnliche, diagnostische Kriterien beider Diagnosen hielten Pepper et al. für unwahrscheinlich, nachdem sie auffallend ähnliche diagnostische Kriterien der Diagnosen wie affektive Instabilität, Suizidandrohungen und chronische Gefühle der Leere und Einsamkeit ausschlossen und trotzdem überproportional viele Borderlinesymptome bei Dysthymiepatienten fanden. Die Risikofaktoren selbst konnten nicht näher erschlossen werden, doch als wahrscheinlich wurden genetische Faktoren, Dysfunktionen des Serotonintransmittersystems und „ungünstige, häusliche Verhältnisse“ aufgeführt. Somit ist von einer deutlich erhöhten Prävalenz der Dysthymie bei BPS-Angehörigen auszugehen.

In der Literatur findet sich eine Lebenszeitprävalenz für Angsterkrankungen zwischen 16,6% und 21% (78,79). Im Rahmen dieser Studie wurde bei 36% der Angehörigen von BPS-Patienten eine Angststörung nachgewiesen. Bei Angehörigen der Kontrollpersonen lag bei 28% eine Angststörung vor.

Passend hierzu sind die Ergebnisse im STAI, wonach Angehörige von BPS Patienten signifikant höher Werte im „Ängstlichkeits“-Score und „Zustandsangst“-Score erreichten.

Im Spezifischen zeigten sich in der Häufigkeit der Diagnose einer Agoraphobie die größten Unterschiede, 19% vs. 7%, während andere spezifische Phobien, die generalisierte Angststörung und Panikstörungen in beiden Gruppen fast gleich häufig auftraten. Die Lebenszeitprävalenz für eine Agoraphobie wird in der vorhandenen Literatur zwischen 3,1% und 3,8% angegeben und ist somit in beiden Gruppen höher

4. Diskussion

als erwartet (78,79).

Trotz des oben erwähnten selteneren Auftretens von Angststörungen bei BPS-Patienten im Vergleich zu anderen Studien, wurde hier ein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit der Diagnose einer Agoraphobie bei den Angehörigen gefunden. Sowohl Bandelow et al. (47) als auch Zanarini et al. (49) fanden bei ihren Studien signifikant häufiger Angststörungen bei BPS-Angehörigen im Vergleich zu Angehörigen von Patienten mit anderer Persönlichkeitsstörung und Angehörigen von psychiatrisch Gesunden. Interessanterweise fanden Zanarini et al. (49) kaum Unterschiede in der Häufigkeit einer Agoraphobie, dafür größere Unterschiede im Auftreten der generalisierten Angststörung und Panikstörungen.

Widersprüchlich hierzu fanden Riso et al. (46) und Goldman et al. (45) keine Unterschiede in der Häufigkeit von Angststörungen bei Angehörigen beider Gruppen. Die Datenlage ist somit uneinheitlich. Während die Studien übereinstimmend signifikante Unterschiede in der Häufigkeit von Angststörungen bei BPS-Patienten im Vergleich zu psychiatrisch Gesunden nachweisen, ließen sich diese Unterschiede bei deren Angehörigen nicht eindeutig nachweisen.

Einheitlich für alle Studien ist die generelle Tendenz zur Ängstlichkeit/Angststörungen (ohne Betrachtung spezifischer Diagnosen) bei BPS-Angehörigen, welche in den meisten Studien nachgewiesen werden konnte.

Die Ätiologie hierfür ist unklar. In Studien wurde bei Patienten mit einer Agoraphobie signifikant häufiger körperlicher und sexueller Missbrauch, elterliche Vernachlässigung und Trennungserlebnisse im Jugendalter im Vergleich zu psychisch Gesunden gefunden (80). Dies überschneidet sich mit den Befunden, welche man bei BPS-Patienten diagnostiziert hat (18-20). Dass beide Erkrankungen eng miteinander verknüpft sind, legen auch Studien nahe, welche bei 60% aller untersuchten Angstpatienten eine Persönlichkeitsstörung nachwiesen (81,82).

Bei 39% der Patienten-Angehörigen und bei 25% der Angehörigen der Kontrollen wurde die Diagnose einer undifferenzierten Somatisierungsstörung festgestellt. Für diese Diagnose werden über mindestens 6 Monate anhaltende Beschwerden wie Müdigkeit, Appetitverlust, gastrointestinale oder urologische Beschwerden gefordert, für die keine ausreichende, körperliche Ursache gefunden werden kann.

Die Angaben in der Literatur zur Prävalenz von Somatisierungsstörungen sind uneinheitlich und reichen von 0,4% bis 40%(83,84). Als Gründe hierfür werden die unterschiedlichen Definitionen der Somatisierungsstörung, sowie die starke Abhängigkeit von Komorbiditäten genannt.

Zanarini et al. (49) fanden bei einer Kohorte von 341 Borderline-Patienten bei 10,9% nebenbefundlich eine Somatisierungsstörung. Bei 3,8% der Angehörigen dieser Patienten konnte eine Somatisierungsstörung nachgewiesen werden, im Vergleich

4. Diskussion

zu 1,3% bei Angehörigen von Patienten mit anderen psychischen Störungen war dieser Unterschied signifikant (49). Der Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen ist zum jetzigen Zeitpunkt unklar. Interessanterweise fand man bei Patienten mit Somatisierungsstörungen im Vergleich zu Patienten mit anderen psychiatrischen Diagnosen häufiger eine sexuelle/körperliche Traumatisierung in der Kindheit, Suizidversuche und offen-impulsive Selbstschädigung, Charakteristika die auch der BPS zugeschrieben werden (85). Hudziak et al. (86) fanden bei einer Kohorte von 75 BPS-Patienten in 45% der Fälle nebenbefundlich eine Somatisierungsstörung. Hudziak deutete dies nicht als Komorbidität, sondern erklärte das gemeinsame Auftreten durch die Überschneidung der Diagnosekriterien beider Erkrankungen.

In der Skala 1 des SCL-90 für „Somatisierung“ konnte kein Unterschied in den erreichten Scores zwischen beiden Angehörigengruppen gefunden werden, beide Gruppen erreichen Punktwerte die dem Wert der Normalpopulation entsprechen und somit als unauffällig bzgl. Somatisierung anzusehen sind.

Bei 37,3% der Patienten-Angehörigen und bei 38,8% der Angehörigen der Kontrollen wurde ein Substanzabusus festgestellt, wobei dieser hauptsächlich auf einen Nikotinabusus zurückzuführen ist. Der Unterschied erweist sich als nicht signifikant und widerspricht den Ergebnissen der meisten vorliegenden Studien, welche wenn auch nicht immer signifikant, so doch fast immer eine erhöhte Tendenz zu Substanzabusus von BPS-Angehörigen zu Angehörigen von Gesunden/Patienten mit anderen psychiatrischen Erkrankungen fanden (44-46). In wie weit es sich hierbei um ein artifizielles Resultat handelt oder ob in vorangegangenen Studien die Prävalenz des Substanzabusus durch Fehler im Studiendesign falsch hoch gesehen wurde, ist nicht abschließend zu klären.

Betrachtet man die Ergebnisse bei den psychiatrischen Erkrankungen der Angehörigen fällt Folgendes auf: bei allen auffälligen Unterschieden zwischen den betrachteten Angehörigengruppen fielen in der genaueren Betrachtung v.a. die Mütter der BPS-Patienten durch pathologische Werte auf. So ließen sich die Unterschiede zwischen den Gruppen zu einem großen Teil auf Grund der unterschiedlichen Häufigkeit von Diagnosen und höheren Scores bei den Müttern erklären. In abgestufter Rangfolge waren Unterschiede bei den Geschwistern zu sehen. Weitergehend unauffällig zeigten sich in fast allen durchgeführten Untersuchungen die Väter der BPS-Patientinnen gegenüber den Vätern von gesunden Kontrollprobandinnen. Dies wurde in keiner der bisherigen Angehörigenstudien zur BPS so nachgewiesen oder beschrieben. In den meisten Studien wurde nicht spezifisch zwischen einzelnen Familienmitgliedern unterschieden, sondern die Gruppe aus „First-grade-relatives“ gebildet. In weit sich

4. Diskussion

es sich hierbei um einen Zufallsbefund handelt oder in wie weit die Ergebnisse durch eine „sichere“ Mutterschaft und eine eher „unsichere“ Vaterschaft zu erklären sind, bleibt unklar. Auffällig in diesem Zusammenhang die Abstufung bei der Prävalenz von psychiatrischen Erkrankungen Mütter>Geschwister>Väter, welche dem Argument der unsichereren Verwandtschaft gegenübersteht: die Geschwister zeigen, bei etwa gleich zu bewertender „unsicherer“ Verwandtschaft wie die der Väter, bei fast allen o.g. Auffälligkeiten Unterschiede zwischen den Gruppen, während die Väter beider Gruppen sich weitgehend gleichen.

Nach den Ergebnissen dieser Studie sind bezüglich der Häufung von psychiatrischen Erkrankungen und psychopathologischen Auffälligkeiten primär die Mütter und abgestuft die Geschwister von BPS-Patienten verdächtig. Die Väter von BPS-Patienten scheinen aus psychiatrischer Sicht größtenteils unauffällig.

In zukünftigen Studien sollte daher eine besondere Aufmerksamkeit auf Unterschiede zwischen Erkrankungsprävalenzen zwischen Müttern und Vätern gelegt werden.

Mit den Ergebnissen überprüften wir die aufgestellten Hypothesen:

1. Angehörige von Borderline-Patienten leiden häufiger an psychiatrischen Erkrankungen als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.

Folgende Ergebnisse der Studie untermauern diese Hypothese.

Sowohl in der prozentualen Häufigkeit der Gesamtheit psychiatrischer Diagnosen (76,0% vs. 73,1%) als auch bei der Odds-Ratio (1,16 [0,55 ; 2,48]) für psychiatrische Erkrankungen, zeigen Angehörige von Borderlin-Patienten eine Tendenz zur häufigeren Erkrankung.

Neben den unten aufgeführten Diagnosen Dysthmie und Agoraphobie zeigte sich bei den BPS-Angehörigen auch eine Tendenz zum häufigeren Auftreten einer undifferenzierten Somatisierungsstörung. Diese Erkenntnisse decken sich mit den Ergebnissen vorangegangener Studien. In den Studien von Goldmann et al. (45) und Bandlow et al. (47) wurden signifikant häufiger psychiatrische Diagnosen bei Borderline-Angehörigen gefunden. Einschränkend ist hierbei zu sagen, dass die Daten zu psychiatrischen Diagnosen gänzlich (Bandelow) oder teilweise (Goldmann) durch Interviews mit Dritten erhoben wurden (45,47). In wie weit nach dieser Methode nicht bestehende Diagnosen häufiger erhoben und somit die die Gesamtanzahl überschätzt oder in der direkten Interviewmethode bestehende

4. Diskussion

Diagnosen nicht erfasst wurden und somit die Gesamtanzahl unterschätzt wurde, ist fraglich.

Die Studie von Riso et al. (46) zeigte, ebenfalls ausschließlich mit Direktinterviews arbeitend, nur eine Tendenz, aber keinen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit von psychiatrischen Diagnosen bei erstgradigen Angehörigen von BPS-Patientinnen und gesunden Kontrollen .

Zu beachten ist, dass Ergebnisse zur Gesamthäufigkeit von psychiatrischen Diagnosen von der absoluten Anzahl der betrachteten Diagnosen abhängen: je mehr Diagnosen betrachtet werden, desto mehr Diagnosen können gefunden werden.

In der Studie von Goldmann et al. (45) wurden nur bestimmte, suspekta Diagnosen in die Untersuchung eingeschlossen, während andere nicht mitbetrachtet wurden. Somit relativiert sich die Aussage in einer solchen Studie zu der Gesamthäufigkeit von psychiatrischen Diagnosen auf eine Aussage zur Gesamthäufigkeit der eingeschlossenen psychiatrischen Diagnosen.

Aus diesem Grund erscheint eine Betrachtung der einzelnen, spezifischen, psychiatrischen Diagnosen zielführend zum Verständnis der Borderline Persönlichkeitsstörung, als eine allgemeine Aussage über die Gesamtpsychopathologie. Eine Untersuchung die einen genauen Aufschluss über die Häufigkeit spezifischer Erkrankungen bringen soll, sollte demnach unbedingt in Form von direkten Interviews mit Angehörigen erfolgen.

Die erste Hypothese lässt sich in Gesamtbeschau der vorliegenden Befunde bejahen, wobei sich im Rahmen dieser Untersuchung die Aussagekraft zu einer erhöhten Gesamtpsychopathologie bei Angehörigen von BPS-Patienten aus o.g. Gründen relativierte.

2. Angehörige von Borderline-Patienten zeigen häufiger eine depressive Symptomatik als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.

In Hinblick auf affektive Erkrankungen fielen die Angehörigen von BPS-Patienten in dieser Studie v.a. durch eine höhere Prävalenz der Dysthymie im Vergleich zu Angehörigen der Kontrollgruppe auf. Passend hierzu wurden beim BDI-Score durch BPS-Angehörige tendenziell höhere Werte erreicht.

Der SCL-90-R liefert bei den BPS-Angehörigen mit seiner Skala für Depressivität einen Mittelwert von 0,66 wobei ein Wert zwischen 0,31 – 0,44 als Normwert festgelegt wurde, während ein darüber liegender Wert als Hinweis für eine depressive Symptomatik zu werten ist. Der Unterschied zu Angehörigen der Kontrollgruppe mit einem Mittelwert von 0,33 in der Skala für Depressivität ist statistisch signifikant. Dies deckt sich mit Erkenntnissen aus vorherigen Studien in

4. Diskussion

denen ein Zusammenhang zwischen der BPS und der Dysthymie gesehen wurde (70,71).

Die in vorangegangenen Studien beschriebene Häufung der Diagnose „Major Depression“ bei Angehörigen von BPS-Patienten ließ sich in dieser Untersuchung nicht finden. Aspekte der sozialen Erwünschtheit, Überbewertung der Fremdsymptome bei Selbstbetroffenen und fehlender persönlicher Kontakt könnten hierbei einen Einfluss auf das Untersuchungsergebnis gehabt haben. Denkbar wäre, dass bei Studien mit Fremdinterviews zu den Angehörigen eine „Fehldeutung“ von Dysthymien als Depression erfolgte. Fraglich ist, in wieweit Daten, die in den vorangegangenen Studien erhoben wurden, durch oben beschriebene, methodische Fehler verzerrt sind.

Die zweite Hypothese lässt sich in ihrer allgemeinen Aussage zu einer häufigeren, depressiven Symptomatik bei BPS-Angehörigen bejahen. Interessant ist hierbei die in bereits mehreren Studien festgestellte erhöhte Prävalenz von Dysthymien, welche in Zukunft einer weiteren Abklärung bedarf.

3. Angehörige von Borderline-Patienten zeigen häufiger eine ängstliche Symptomatik als Angehörige von psychiatrisch gesunden Personen.

Betrachtet man die Diagnosegruppe der Angststörungen, so zeigt sich in dieser Studie eine Tendenz zu häufigeren Angststörungen bei Borderline-Angehörigen im Vergleich zu Angehörigen Gesunder. Dies ist konform mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (Goldmann et al. (45), Riso et al. (46), Stepp et al. (48)), in denen ebenfalls diese Tendenz, auch hier ohne statistische Signifikanz gesehen wurde. Auffällig hierbei ist v.a. die Häufigkeit der Diagnose Agoraphobie. Die Ergebnisse des STAI zeigen für die Gesamtheit von Angehörigen von Borderline-Patienten signifikant höhere Werte für die Ängstlichkeit und die Zustandsangst. Betrachtet man die Unterskalen des SCL-90 Ängstlichkeit und Phobische Angst, zeigen auch hier die Angehörigen von BPS-Patientinnen höhere Werte.

Die dritte Hypothese lässt sich auf Grund der vorliegende Ergebnisse bejahen. Auch hier erscheint im Weiteren die spezifisch erhöhte Prävalenz der Agoraphobie interessant und bedarf einer weiteren Abklärung.

4.4 Einschränkungen der Studie

Es fehlen Daten über Patientenfamilien, die die Einschlusskriterien der Studie erfüllten, bei denen Indexperson oder Angehörige eine Studienteilnahme ablehnten. Anzahl und Gründe für eine Ablehnung wurden nicht erfasst.

Denkbar ist, dass sich Patienten mit einer BPS ohne weitere schwere psychiatrische Erkrankungen eher bereit erklärten an der Studie teilzunehmen als BPS-Patienten mit zahlreichen Komorbiditäten. Wie in vorangegangenen Studien nachgewiesen wäre bei den Angehörigen dieser Gruppe seltener mit einer psychiatrischen Erkrankungen zu rechnen (50,51).

In diesem Zusammenhang wäre zu erwarten, dass es in der Gruppe von Patienten, die keinen Kontakt zu ihren Angehörigen hat, psychiatrische Erkrankungen in der Familiengeschichte häufiger vorkommen. Es ist nicht auszuschließen, dass vermehrt Angehörige teilnahmen, die nicht befürchten mussten, dass eine, ihnen vielleicht unangenehme, psychiatrische Erkrankung aufgedeckt werden würde.

Diese Annahmen würden einen Rekrutierungs-BIAS der Studie nahelegen, der im Ergebnis zu einer Unterschätzung der psychiatrischen Erkrankungshäufigkeit bei den BPS-Angehörigen führen würde.

Dadurch, dass die Studie nicht verblindet durchgeführt wurde, ist es nicht auszuschließen, dass der Kontrollgruppe bei der Durchführung des Interviews nicht eine unterbewusste positive Erwartungshaltung seitens des Interviewers, der sog. Rosenthal-Effekt, entgegengebracht wurde. Bei der Patientengruppe wäre eine entsprechend entgegengesetzte Erwartungshaltung des Interviewers denkbar.

Trotz feststehender Fragen des DIA-X, gibt es Möglichkeiten, das Interview durch unterschiedliche Gewichtung von Aussagen in bestimmte Richtungen zu steuern. Ein solcher Effekt könnte einen Einfluss auf die abhängigen Variablen gehabt haben.

5. Zusammenfassung

In der Vergangenheit gab es mehrfach Hinweise auf eine Häufung von psychiatrischen Erkrankungen bei Angehörigen von Borderline-Patienten im Vergleich zur Normalbevölkerung. Insbesondere standen Erkrankungen des Affekts und ein Substanzmissbrauch als häufige, psychiatrische Erkrankungen von Borderline-Angehörigen in Verdacht. Neben der familiären Häufung der Borderline-Diagnose selbst, gibt es Vermutungen, dass Angehörige von Borderline-Patienten vermehrt einzelne Symptome der Borderline Persönlichkeitsstörung (BPS) ohne volle Ausprägung der Störung zeigen. Die hierzu durchgeführten Untersuchungen ließen bisher offen, in wie weit es einen ätiologischen Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen und der Borderline Persönlichkeitsstörung gibt.

Wir führten eine Fall-Kontroll-Studie durch mit dem Ziel, die Häufigkeit von psychiatrischen Erkrankungen und borderline-typischen Symptomen bei erstgradigen Angehörigen von BPS-Patienten zu untersuchen. Hierbei wurden insgesamt 48 Borderline-Familien und 30 psychiatrisch gesunde Familien untersucht.

Die Teilnehmer wurden mittels des Diagnostikprogramms DIAX, der Fragebögen STAI, BDI und SCL-90R auf psychiatrische Diagnosen und psychische Auffälligkeiten untersucht. Die Ergebnisse beider Gruppen wurden anschließend miteinander verglichen. Im Ergebnis zeigte sich, dass hierbei vor allem die Mütter und Geschwister auffällig waren. So litten Angehörige von BPS-Patienten signifikant häufiger an Dysthmien und Agoraphobien. Weiterhin zeigte sich eine Tendenz zu häufigeren, undifferenzierten Somatisierungsstörungen in der Gruppe der BPS-Angehörigen. Angehörige von BPS-Patienten erreichten in der Depressivitätsskala der SCL-90R und den Angstskalen des STAI signifikant höhere, pathologischere Werte als Angehörige von psychiatrisch Gesunden. Es fanden sich keine Unterschiede in der Häufigkeit von manifesten Depressionen und Substanzabusus, welche zuvor in anderen Studien beschrieben wurden. Diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund des deskriptiven Charakters der Studie (Testung einer Vielzahl von Items ohne Anpassung des Signifikanzniveaus, letztlich eine zu geringe Fallzahl in Hinblick auf die untersuchten Kriterien) nur als richtungsweisend anzusehen und bedürfen weitergehender Untersuchungen für konfirmatorische Analysen. Zukünftige Fall-Kontroll-Studien, welche insbesondere das Vorhandensein von affektiven Störungen und Angststörungen bei weiblichen Familienangehörigen analysieren, könnten hier valide, signifikante Daten bezüglich der Morbidität von Angehörigen von BPS-Patienten liefern. Sind hier erst konkrete Diagnosen bekannt, kann dies durch Vergleiche zwischen den Ätiologien dieser Erkrankungen und der BPS zu einem besseren Verständnis der BPS selbst und perspektivisch zu einer besseren Therapieoption führen.

6. Literaturverzeichnis

1. Phares EJ. Introduction to personality. HarperCollins, 1991.
2. Dittmann V, Stieglitz RD. Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen Erwachsener. Karger, 1996.
3. Hippocrate. De natura hominis. 400 B.C.
4. Pinel P. Manie sans délire. 1809.
5. Kretschmer E. Körperbau und Charakter. Springer, 1921.
6. Schneider K. Die psychopathischen Persönlichkeiten. Gustav Aschaffenburg, 1923.
7. Livesley WJ. A Study of the Factorial Structure of Personality Pathology. Journal of personality disorders 3: 292-306, 1989.
8. Thomas A, Widiger TA. Personality Disorder Dimensional Models Proposed for DSM-IV. Journal of personality disorders 5: 386, 1991.
9. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed). - 1994.
10. Blais MA, Hilsenroth MJ, Castlebury FD. Content validity of the DSM-IV borderline and narcissistic personality disorder criteria sets. Compr Psychiatry 38: 31-7, 1997.
11. Hopwood CJ, Newman DA, Donnellan MB, Markowitz JC, Grilo CM, Sanislow CA, Ansell EB, McGlashan TH, Skodol AE, Shea MT, Gunderson JG, Zanarini MC, Morey LC. The stability of personality traits in individuals with borderline personality disorder. J Abnorm Psychol 118: 806-15, 2009.
12. Herpertz S, Sass H. Die Borderline-Persönlichkeitsstörung in der historischen und aktuellen psychiatrischen Klassifikation. In: Handbuch der Borderline-Störungen. Schattauer, 2000.
13. Kernberg O. Borderline personality organization. J Am Psychoanal Assoc 15: 641-85, 1967.
14. Gunderson JG. Borderline personality disorder: ontogeny of a diagnosis. Am J Psychiatry 166: 530-9, 2009.
15. Lieb K, Zanarini MC, Schmahl C, Linehan MM, Bohus M. Borderline personality disorder. Lancet 364: 453-61, 2004.
16. Zanarini MC, Gunderson JG, Frankenburg FR. Cognitive features of borderline personality disorder. Am J Psychiatry 147: 57-63, 1990.
17. Bohus M. Borderline-Störung. Hogrefe, 2002.
18. Johnson JG, Smailes EM, Cohen P, Brown J, Bernstein DP. Associations

6. Literaturverzeichnis

between four types of childhood neglect and personality disorder symptoms during adolescence and early adulthood: findings of a community-based longitudinal study. *J Pers Disord* 14: 171-87, 2000.

19. Herman JL, Perry JC, van der Kolk BA. Childhood trauma in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 146: 490-5, 1989.
20. Paris J. The etiology of borderline personality disorder: a biopsychosocial approach. *Psychiatry* 57: 316-25, 1994.
21. Coccaro EF, Siever LJ, Klar HM, Maurer G, Cochrane K, Cooper TB, Mohs RC, Davis KL. Serotonergic studies in patients with affective and personality disorders. Correlates with suicidal and impulsive aggressive behavior. *Arch Gen Psychiatry* 46: 587-99, 1989.
22. Coccaro EF, Kavoussi RJ, Trestman RL, Gabriel SM, Cooper TB, Siever LJ. Serotonin function in human subjects: intercorrelations among central 5-HT indices and aggressiveness. *Psychiatry Res* 73: 1-14, 1997.
23. Herpertz S, Sass H, Favazza A. Impulsivity in self-mutilative behavior: psychometric and biological findings. *J Psychiatr Res* 31: 451-65, 1997.
24. Goyer PF, Andreason PJ, Semple WE, Clayton AH, King AC, Compton-Toth BA, Schulz SC, Cohen RM. Positron-emission tomography and personality disorders. *Neuropsychopharmacology* 10: 21-8, 1994.
25. de la Fuente JM, Lotstra F, Goldman S, Biver F, Luxen A, Bidaut L, Stanus E, Mendlewicz J. Temporal glucose metabolism in borderline personality disorder. *Psychiatry Res* 55: 237-45, 1994.
26. Herpertz SC, Dietrich TM, Wenning B, Krings T, Erberich SG, Willmes K, Thron A, Sass H. Evidence of abnormal amygdala functioning in borderline personality disorder: a functional MRI study. *Biol Psychiatry* 50: 292-8, 2001.
27. Baron M, Gruen R, Asnis L, Lord S. Familial transmission of schizotypal and borderline personality disorders. *Am J Psychiatry* 142: 927-34, 1985.
28. Silverman JM, Pinkham L, Horvath TB, Coccaro EF, Klar H, Schear S, Apter S, Davidson M, Mohs RC, Siever LJ. Affective and impulsive personality disorder traits in the relatives of patients with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 148: 1378-85, 1991.
29. Zanarini MC, Frankenburg FR, Yong L, Raviola G, Bradford RD, Hennen J, Hudson JI, Gunderson JG. Borderline psychopathology in the first-degree relatives of borderline and axis II comparison probands. *J Personal Disord* 18: 439-47, 2004.
30. Kendler KS, McGuire M, Gruenberg AM, O'Hare A, Spellman M, Walsh D. The Roscommon Family Study. III. Schizophrenia-related personality disorders in relatives. *Arch Gen Psychiatry* 50: 781-8, 1993.
31. Torgersen S, Kringlen E, Cramer V. The prevalence of personality disorders in a community sample. *Arch Gen Psychiatry* 58: 590-6, 2001.

6. Literaturverzeichnis

32. Widiger TA, Weissman MM. Epidemiology of borderline personality disorder. *Hosp Community Psychiatry* 42: 1015-21, 1991.
33. Statistisches Bundesamt W. Tiefgegliederte Diagnosedaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten 2008. - 2009.
34. Bohus M. Zur Versorgungssituation von Borderline-Patienten in Deutschland. *Persönlichkeitsstörungen: Theorie und Therapie* 11: 149-53, 2007.
35. Zanarini MC, Frankenburg FR, Hennen J, Silk KR. The longitudinal course of borderline psychopathology: 6-year prospective follow-up of the phenomenology of borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 160: 274-83, 2003.
36. Bohus M, Haaf B, Simms T, Limberger MF, Schmahl C, Unckel C, Lieb K, Linehan MM. Effectiveness of inpatient dialectical behavioral therapy for borderline personality disorder: a controlled trial. *Behav Res Ther* 42: 487-99, 2004.
37. Dams A, Schommer N, Ropke S, Heuser I, Lammers CH. [Skill training and the post-treatment efficacy of dialectic behavior therapy six month after discharge of the hospital]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 57: 19-24, 2007.
38. Clarkin JF, Foelsch PA, Levy KN, Hull JW, Delaney JC, Kernberg OF. The development of a psychodynamic treatment for patients with borderline personality disorder: a preliminary study of behavioral change. *J Pers Disord* 15: 487-95, 2001.
39. Giesen-Bloo J, van Dyck R, Spinhoven P, van Tilburg W, Dirksen C, van Asselt T, Kremers I, Nadort M, Arntz A. Outpatient psychotherapy for borderline personality disorder: randomized trial of schema-focused therapy vs transference-focused psychotherapy. *Arch Gen Psychiatry* 63: 649-58, 2006.
40. Kernberg OF. [Psychotherapeutic treatment of borderline patients]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 45: 73-82, 1995.
41. Young JE. *Cognitive Therapy for Personality Disorders: A Schema-Focused Approach*. Professional Resource Exchange Inc, 1999.
42. Hilger E, Barnas C, Kasper S. Quetiapine in the treatment of borderline personality disorder. *World J Biol Psychiatry* 4: 42-4, 2003.
43. Roepke S, Merkl A, Dams A, Ziegenhorn A, Anghelescu IG, Heuser I, Lammers CH. Preliminary evidence of improvement of depressive symptoms but not impulsivity in cluster B personality disorder patients treated with quetiapine: an open label trial. *Pharmacopsychiatry* 41: 176-81, 2008.
44. Soloff PH, Millward JW. Developmental histories of borderline patients. *Compr Psychiatry* 24: 574-88, 1983.
45. Goldman SJ, D'Angelo EJ, DeMaso DR. Psychopathology in the families of children and adolescents with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*

6. Literaturverzeichnis

150: 1832-5, 1993.

46. Riso LP, Klein DN, Anderson RL, Ouimette PC. A family study of outpatients with borderline personality disorder and no history of mood disorder. *J Personal Disord* 14: 208-17, 2000.
47. Bandelow B, Krause J, Wedekind D, Broocks A, Hajak G, Ruther E. Early traumatic life events, parental attitudes, family history, and birth risk factors in patients with borderline personality disorder and healthy controls. *Psychiatry Res* 134: 169-79, 2005.
48. Stepp SD, Trull TJ, Sher KJ. Borderline personality features predict alcohol use problems. *J Personal Disord* 19: 711-22, 2005.
49. Zanarini MC, Barison LK, Frankenburg FR, Reich DB, Hudson JI. Family history study of the familial coaggregation of borderline personality disorder with axis I and nonborderline dramatic cluster axis II disorders. *J Pers Disord* 23: 357-69, 2009.
50. Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 157: 1552-62, 2000.
51. Hettema JM, Neale MC, Kendler KS. A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 158: 1568-78, 2001.
52. Hudson JI, Javaras KN, Laird NM, VanderWeele TJ, Pope HG, Jr., Hernan MA. A structural approach to the familial coaggregation of disorders. *Epidemiology* 19: 431-9, 2008.
53. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med* 7: 357-63, 2009.
54. Tadic A, Wagner S, Hoch J, Baskaya O, von Cube R, Skaletz C, Lieb K, Dahmen N. Gender differences in axis I and axis II comorbidity in patients with borderline personality disorder. *Psychopathology* 42: 257-63, 2009.
55. Swendsen JD, Merikangas KR, Canino GJ, Kessler RC, Rubio-Stipec M, Angst J. The comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders in four geographic communities. *Compr Psychiatry* 39: 176-84, 1998.
56. Wittchen HU, Pfister H. DIA-X-Interviews: Manual für Screening-Verfahren und Interview. Frankfurt: Swets & Zeitlinger 1997.
57. Wittchen HU, Lachner G, Wunderlich U, Pfister H. Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 33: 568-78, 1998.
58. Spielberger CD, Vagg PR. Psychometric properties of the STAI: a reply to Ramanaiah, Franzen, and Schill. *J Pers Assess* 48: 95-7, 1984.

6. Literaturverzeichnis

59. Moran PJ, Mohr DC. The validity of Beck Depression Inventory and Hamilton Rating Scale for Depression items in the assessment of depression among patients with multiple sclerosis. *J Behav Med* 28: 35-41, 2005.
60. Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale. *Br J Psychiatry* 128: 280-9, 1976.
61. Fydrich T, Renneberg B, Schmitz B, Wittchen H-U. *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse II: Persönlichkeitsstörungen*. Göttingen: Hogrefe 1997.
62. Andrews G, Peters L. The psychometric properties of the Composite International Diagnostic Interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 33: 80-8, 1998.
63. Seidscheck I. *Screening zu Komorbidität von Depression in der Primärversorgung: Validität zweier Screeninginstrumente zur Komorbiditätsdiagnostik (Angst- und somatoforme Störungen)*; Diss. LMU-München 102-11, 2006.
64. Roberts RE, Lewinsohn PM, Seeley JR. Screening for adolescent depression: a comparison of depression scales. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 30: 58-66, 1991.
65. Steer RA, Beck AT, Riskind JH, Brown G. Differentiation of depressive disorders from generalized anxiety by the Beck Depression Inventory. *J Clin Psychol* 42: 475-8, 1986.
66. Hautzinger M. [The Beck Depression Inventory in clinical practice]. *Nervenarzt* 62: 689-96, 1991.
67. Alvir JM, Schooler NR, Borenstein MT, Woerner MG, Kane JM. The reliability of a shortened version of the SCL-90. *Psychopharmacol Bull* 24: 242-6, 1988.
68. Schmitz N, Hartkamp N, Kiuse J, Franke GH, Reister G, Tress W. The Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R): a German validation study. *Qual Life Res* 9: 185-93, 2000.
69. Bohus M, Limberger MF, Frank U, Sender I, Gratwohl T, Stieglitz RD. [Development of the Borderline Symptom List]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 51: 201-11, 2001.
70. Klein DN, Riso LP, Donaldson SK, Schwartz JE, Anderson RL, Ouimette PC, Lizardi H, Aronson TA. Family study of early-onset dysthymia. Mood and personality disorders in relatives of outpatients with dysthymia and episodic major depression and normal controls. *Arch Gen Psychiatry* 52: 487-96, 1995.
71. Riso LP, Klein DN, Ferro T, Kasch KL, Pepper CM, Schwartz JE, Aronson TA. Understanding the comorbidity between early-onset dysthymia and cluster B personality disorders: a family study. *Am J Psychiatry* 153: 900-6, 1996.
72. Dulit RA, Fyer MR, Haas GL, Sullivan T, Frances AJ. Substance use in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 147: 1002-7, 1990.

6. Literaturverzeichnis

73. Zanarini MC, Frankenburg FR, Hennen J, Reich DB, Silk KR. Axis I comorbidity in patients with borderline personality disorder: 6-year follow-up and prediction of time to remission. *Am J Psychiatry* 161: 2108-14, 2004.
74. Comtois KA, Cowley DS, Dunner DL, Roy-Byrne PP. Relationship between borderline personality disorder and Axis I diagnosis in severity of depression and anxiety. *J Clin Psychiatry* 60: 752-8, 1999.
75. Johnson DM, Shea MT, Yen S, Battle CL, Zlotnick C, Sanislow CA, Grilo CM, Skodol AE, Bender DS, McGlashan TH, Gunderson JG, Zanarini MC. Gender differences in borderline personality disorder: findings from the Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study. *Compr Psychiatry* 44: 284-92, 2003.
76. Meyer C, Rumpf HJ, Hapke U, Dilling H, John U. [Lifetime prevalence of mental disorders in general adult population. Results of TACOS study]. *Nervenarzt* 71: 535-42, 2000.
77. Pepper CM, Klein DN, Anderson RL, Riso LP, Ouimette PC, Lizardi H. DSM-III-R axis II comorbidity in dysthymia and major depression. *Am J Psychiatry* 152: 239-47, 1995.
78. Somers JM, Goldner EM, Waraich P, Hsu L. Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry* 51: 100-13, 2006.
79. Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe--a critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol* 15: 357-76, 2005.
80. Stein MB, Walker JR, Anderson G, Hazen AL, Ross CA, Eldridge G, Forde DR. Childhood physical and sexual abuse in patients with anxiety disorders and in a community sample. *Am J Psychiatry* 153: 275-7, 1996.
81. Zimmerman M, Rothschild L, Chelminski I. The prevalence of DSM-IV personality disorders in psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry* 162: 1911-8, 2005.
82. Grant BF, Hasin DS, Stinson FS, Dawson DA, Patricia CS, June RW, Huang B. Co-occurrence of 12-month mood and anxiety disorders and personality disorders in the US: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Psychiatr Res* 39: 1-9, 2005.
83. Creed F, Barsky A. A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *J Psychosom Res* 56: 391-408, 2004.
84. Fink P, Ornbol E, Toft T, Sparle KC, Frostholm L, Olesen F. A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *Am J Psychiatry* 161: 1680-91, 2004.
85. Kapfhammer H. Somatisierung als Korrelat komplexer posttraumatischer Persönlichkeitsveränderungen. In: *Persönlichkeitsstörungen. Theorie und Therapie PTT*. p. 116-126, 2005.
86. Hudziak JJ, Boffeli TJ, Kreisman JJ, Battaglia MM, Stanger C, Guze SB.

6. Literaturverzeichnis

Clinical study of the relation of borderline personality disorder to Briquet's syndrome (hysteria), somatization disorder, antisocial personality disorder, and substance abuse disorders. *Am J Psychiatry* 153: 1598-606, 1996.