

**Bewegungsverhalten und Körperbild von Patientinnen mit
Borderline-Persönlichkeitsstörung unter besonderer Berücksichtigung von
selbstverletzendem Verhalten**

vorgelegt von

Annette Degener

als Dissertation zur Erlangung des Grades einer
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)
in der
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
der Technischen Universität Dortmund

Dortmund

2013

Betreuer: Prof. Dr. G. Hölter

Betreuerin: Prof. Dr. H. Lausberg

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	5
2.	ZUR KLINISCHEN BESCHREIBUNG VON BORDERLINE-PERSÖNLICHKEITSSTÖRUNGEN	8
2.1.	Epidemiologie	8
2.2.	Erscheinungsformen und Verlauf	8
2.3.	Klassifikation und Symptomatik	9
2.4.	Selbstverletzendes Verhalten	14
2.5.	Diagnostik	15
2.6.	Ätiologie	16
3.	ASPEKTE DES KÖRPERBILDES UND DES BEWEGUNGSVERHALTENS	19
3.1.	Zur terminologischen Vielfalt des Körper- und Bewegungsbegriffes	19
3.2.	Ausgewählte Aspekte des Körperbildes	24
3.3.	Probleme der empirischen Erfassung des Körperbildes	27
3.4.	Ausgewählte Aspekte des Bewegungsverhaltens	31
3.5.	Probleme der empirischen Erfassung von Bewegungsqualitäten	35
4.	KÖRPERBILD UND BEWEGUNGSVERHALTEN BEI BORDERLINE-PERSÖNLICHKEITSSTÖRUNGEN	38
4.1.	Übersicht über die Literatur	38
4.2.	Wissenschaftliche Studien und Forschungsbefunde	41
4.3.	Erkenntnisse aus der klinischen Praxis zum Körperbild	49
4.4.	Erkenntnisse aus der klinischen Praxis zum Bewegungsverhalten	56
4.5.	Zur Ätiologie des negativen Körpererlebens	57

5.	EMPIRISCHE STUDIE ZUM BEWEGUNGSVERHALTEN UND KÖRPERBILD BEI BORDERLINE-PERSÖNLICHKEITSSTÖRUNGEN	60
5.1.	Fragestellung	60
5.2.	Hypothesen zum Körperbild bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen	62
5.3.	Hypothesen zum Bewegungsverhalten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen	63
5.4.	Stichprobe	63
5.5.	Untersuchungsmethoden	64
5.6.	Studiendurchführung	71
5.7.	Besondere Aspekte der statistischen Auswertung	72
6.	ERGEBNISSE DER STUDIE	81
6.1.	Ergebnisse der Gesamtstichprobe	81
6.2.	Ergebnisse der Versuchsgruppe	83
6.2.1.	Borderline-Symptom-Liste	83
6.2.2.	Sexuelle Missbrauchserfahrungen	84
6.2.3.	Selbstverletzendes Verhalten	85
6.2.4.	Komorbiditäten	86
6.2.5.	Medikamenteneinnahme	87
6.3.	Ergebnisse zum Körperbild	88
6.3.1.	Vergleich der Versuchs- und Kontrollgruppe	88
6.3.2.	Zusammenhänge mit dem Body-Mass-Index und der sportlichen Aktivität	89
6.3.3.	Zusammenhang mit der Ausprägung der Borderline-Persönlichkeitsstörung	90
6.3.4.	Zusammenhang mit dem selbstverletzenden Verhalten	92
6.3.5.	Korrelationen zwischen der Schwere des SVV und der Körperbildstörung	93
6.4.	Selbstverletzendes Verhalten im Zusammenhang mit Missbrauchserfahrungen, sportlicher Aktivität und Tanzvorerfahrung	94
6.5.	Ergebnisse zum Bewegungsverhalten	95
6.5.1.	Bewegungsmerkmale der Versuchs- und Kontrollgruppe	95
6.5.2.	Clusteranalyse der Gesamtgruppe	97
6.5.2.1.	Bewegungscluster der Gruppen 1 und 2	98
6.5.2.2.	Weitere Merkmale der Clustergruppen 1 und 2	105
6.5.2.3.	Gesamtcluster der Gruppen 1 und 2	109
6.5.3.	Clusteranalyse der Versuchsgruppe	110
6.5.3.1.	Bewegungscluster der Gruppen A, B und C	111
6.5.3.2.	Weitere Merkmale der Gruppen A, B und C	119
6.5.3.3.	Gesamtcluster der Gruppen A, B und C	124

7.	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	126
7.1.	Merkmale der Versuchsgruppe	126
7.2.	Diskussion zum Körperbild	127
7.2.1.	Diskussion zum Körperbild der Versuchsgruppe	127
7.2.2.	Der Einfluss von Psychopharmaka auf das Körperbild	130
7.2.3.	Zusammenhänge zwischen dem Body-Mass-Index und dem Körperbild	131
7.2.4.	Ausmaß der Borderline-Persönlichkeitsstörung und Körperbild	132
7.2.5.	Körperbild, selbstverletzendes Verhalten und körperliche Aktivität	132
7.3.	Diskussion zum Bewegungsverhalten	139
7.3.1.	Patientenclusteranalyse	139
7.3.1.1.	Diskussion der Clustergruppe C	140
7.3.1.2.	Diskussion der Clustergruppe A	147
7.3.1.3.	Diskussion der Clustergruppe B	148
7.3.1.4.	Fazit	149
7.3.2.	Gesamtgruppenclusteranalyse	151
7.4.	Konsequenzen für Forschung und Praxis	155
7.5.	Methodenkritik	157
8.	ZUSAMMENFASSUNG	159
	LITERATURVERZEICHNIS	161
	DANKSAGUNG	175
	TABELLENVERZEICHNIS	176
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	178
	ANHANG	179

1. Einleitung

„Früher:

Die Leere füllte mein ganzes Leben aus und ich fühlte mich innerlich abgestorben, toter als tot! Ich wollte nicht mehr leben. Ich war ein Nichts und fühlte nur noch Kälte und Dunkelheit in meiner Seele! [...]

Ich spürte nie meine Körper, und wenn ich ihn spürte, fühlte ich innerliche Kälte, die sogar nach außen drang! Ich fror ständig, hatte kalte Hände und Füße und zitterte häufig! Und ich war oft krank, egal zu welcher Jahreszeit! Ich hatte ständig Schmerzen und war müde, lebensmüde! Ich konnte mich zu nichts aufraffen, ich war tot! Ich fühlte mich starr und eingefroren! [...]

Heute:

Mein Körper will sich bewegen, meine Seele will genährt sein. Ich spüre, dass mein Blut den ganzen Körper durchströmt, was sich warm anfühlt und mir das Gefühl gibt lebendig zu sein. Ich bin nicht mehr so oft müde und auch nicht mehr so oft krank, ich bin viel fitter dadurch geworden, was mit ein gutes Gefühl gibt, körperlich und seelisch. [...] Meine Lebensgeister tanzen Samba mit mir und ich spüre die Wärme, die mein Körper produziert, die der inneren Kälte keine Chance mehr gibt! Ich freue mich des Lebens, und zwar mit der gesamten Vielfalt an Gefühlen! Ich spüre mich und meine Gefühle. Es ist schön, lebendig zu sein!“

(Petzenka 2008, 39-40).

Im ersten Teil des Zitates beschreibt Anita Petzenka (2008) die Symptome der Borderline-Persönlichkeitsstörung, an der sie erkrankt war. In den eindrucksvollen Worten schildert sie die innere Kälte, die sich aus den Tiefen der Seele einen Weg in den Körper bahnt bis sie an Füßen und Händen spürbar wird. Die Beschreibung zeigt, dass die Erkrankung der Borderline-Persönlichkeitsstörung den gesamten Menschen trifft; den Menschen als eine unzertrennbare leiblich-seelische Einheit.

Noch eindrücklicher und kraftvoller veranschaulicht Petzenka ihre Gesundung. Sie verdeutlicht, wie das positive körperliche Erleben fest mit ihren Emotionen und mit ihrer veränderten Perspektive auf das Leben verknüpft ist. Das Zitat demonstriert die Bedeutsamkeit und die Potentiale des leiblichen Erlebens bei psychiatrischen Erkrankungen und spricht für ganzheitlich-orientierte Betrachtungsweisen. In der Auseinandersetzung mit der Borderline-Persönlichkeitsstörung ist dies bisher vernachlässigt worden.

Eine tiefergehende Beschäftigung mit den leiblichen Aspekten dieser psychiatrischen Erkrankung ist daher zwingend notwendig. Dieser Überzeugung liegt die Motivation zur vorliegenden Dissertation zugrunde.

Ziel der Arbeit ist es somit, das Wissen über die Erkrankung der Borderline-Persönlichkeitsstörungen (BPS) um leiblich-körperliche Aspekte zu erweitern, die enge Verbindung zwischen leiblichen und seelisch-kognitiven Facetten aufzuzeigen und einen Beitrag zur Weiterentwicklung von therapeutischen Intervention bei der Borderline-Persönlichkeitsstörung zu leisten.

Ausgehend von dieser Zielsetzung sind zu Beginn der Arbeit zunächst zwei übergeordnete Fragen relevant: Was ist eine Borderline-Persönlichkeitsstörung? Was ist unter „leiblich-körperlichen Aspekten“ zu verstehen?

Die Beschreibung der Borderline-Persönlichkeitsstörungen (BPS) kann nach festgelegten Kriterien und Definitionen einer klinisch-psychiatrischen Krankheitslehre erfolgen und stellt somit einen überschaubaren, klar umrissenen Gegenstand dar.

Im zweiten Themenschwerpunkt der körperlichen und leiblichen Aspekte hingegen erscheinen die Multiperspektivität und die Einbeziehung verschiedener Theorien (u. a. der Psychologie, Philosophie, Soziologie, Anthropologie und der Psychiatrie) unabdingbar.

Die Thematik führt somit in ein höchst faszinierendes, facettenreiches Gebiet, welches durch seine immense Komplexität jedoch kaum zu definieren und vollständig zu erfassen ist.

Die notwendige Reduktionierung und Operationalisierung für die empirische Forschung führt im empirischen Teil der Arbeit somit zwangsläufig auch zu der Reduktion innerhalb der Thematik. Eine ganzheitlich-, „allumfassend-“ orientierte Sichtweise wird aufgegeben, zugunsten einer empirischen Studie - durchgeführt mit den geltenden Standards der wissenschaftlichen Forschung. Im Titel der vorliegenden Arbeit ist die Art der Reduktion schon ersichtlich - die Begriffe des „Bewegungsverhaltens“ und des „Körperbildes“ zeigen die Fokussierung auf diese beiden Konstrukte der Leiblichkeit.

Die Notwendigkeit die vorliegende Thematik für die Forschung zu operationalisieren, mit dem gleichzeitigen Versuch eine ganzheitlich-orientierte Sichtweise zu bewahren und der Thematik aus vielen verschiedenen Perspektiven zu begegnen – oder wie es der Sozialwissenschaftler formulieren würde – das Bemühen um Theorientriangulierung und interdisziplinäre Triangulierung – bringt es mit sich, dass in dieser Arbeit Widersprüchlichkeiten erscheinen; Sichtweisen und Standpunkte aufeinander treffen, die zunächst nur schwer miteinander zu vereinbaren sind. Diese vermeintlichen Ungereimtheiten können auch in der vorliegenden Arbeit nicht aufgehoben werden, sondern sind vielmehr als in der Komplexität und somit im Wesen der Thematik liegend, zu akzeptieren.

Nach der Einleitung in das Thema erfolgt in Kapitel 2 eine kurze Darstellung der wichtigsten klinischen Aspekte der Borderline-Persönlichkeitsstörung. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Symptomatik des selbstverletzenden Verhaltens gelegt, da dieses für die Arbeit von besonderer Bedeutung ist. Kapitel 3 gibt dem Leser zunächst einen Einblick in die terminologische Vielfalt des Körper- und Bewegungsbegriffes und führt in einen kleinen Exkurs zu Thema „Embodiment“, bevor anschließend die wichtigsten theoretischen Aspekte des Körperbildes

und des Bewegungsverhaltens erläutert werden. Diskutiert werden zudem die Problematiken der empirischen Erfassung derselben. Kapitel 4 führt die Thematiken aus Kapitel 2 und 3 zusammen, indem die bisherigen Erkenntnisse zum Körperbild und Bewegungsverhalten bei der Borderline-Persönlichkeitsstörung dargestellt werden. Nach einem Überblick über die vorhandene Literatur, werden zunächst die wissenschaftlichen Studien und Forschungsbefunde vorgestellt, in einem weiteren Schritt werden die Erkenntnisse der klinischen Praxis zusammengefasst. Das Kapitel endet mit ätiologischen Ansätzen zum negativen Körpererleben bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen.

Kapitel 5 führt in den empirischen Teil der Arbeit ein, indem die Fragestellung, die Hypothesen, die Stichprobe und die Methoden der Studie vorgestellt werden. Des Weiteren werden die Aspekte der Studiendurchführung und die Besonderheiten der statistischen Auswertung – insbesondere die Clusteranalyseverfahren – aufgezeigt. Kapitel 6 beschäftigt sich mit den Ergebnissen der Studie. Diese werden in fünf Unterpunkte aufgegliedert. Zunächst erhält der Leser einen Eindruck über die Gesamtstichprobe (Kapitel 6.1) und die Besonderheiten der Versuchsgruppe (Kapitel 6.2). Die Ergebnisse zum Körperbild und dessen Zusammenhang mit weiteren Merkmalen werden in Kapitel 6.3 aufgezeigt, bevor in Kapitel 6.4 Zusammenhänge zwischen selbstverletzendem Verhalten, sportlicher Aktivität und Tanzvorerfahrung veranschaulicht werden. In den anschließend dargestellten Ergebnissen zum Bewegungsverhalten (Kapitel 6.5) werden die Daten der Clusteranalysen beschrieben. Die Diskussion in Kapitel 7 erörtert zunächst die Merkmale der Versuchsgruppe, bevor die Ergebnisse zum Körperbild im Zusammenhang mit anderen Faktoren kritisch beleuchtet und in Bezug zu bisherigen Forschungen betrachtet werden. Sukzessive werden anschließend die Ergebnisse der Bewegungsanalysen diskutiert und alle Ergebnisse in Bezug zueinander gebracht. Darauf aufbauend werden die Konsequenzen der empirischen Ergebnisse für die weitere Forschung und die Therapie von Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung dargelegt. Das Kapitel 7 endet mit einer Methodenkritik zur Studie. In Kapitel 8 erfolgt eine Zusammenfassung der gesamten Arbeit.

2. Zur klinischen Beschreibung von Borderline-Persönlichkeitsstörungen

Ziel des ersten Kapitels ist die Vorstellung der wichtigsten Fakten des Krankheitsbildes der Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS). Zum einen werden durch diese Betrachtung die speziellen Dynamiken und Phänomene sichtbar, die zu den Fragen in Bezug auf die körperlich-leiblichen Aspekte der Erkrankung führen. Zum anderen bilden die Kenntnisse des Krankheitsbildes die Grundlage um die Beziehungen und Wechselwirkungen der spezifischen kognitiven, emotionalen und geistigen Aspekte mit dem leiblich-körperlichen Erleben zu durchdringen. Das vorliegende Kapitel 2 stellt eine gekürzte und revidierte Fassung, einer bereits in Degener (2011, 291-304) erschienenen Zusammenfassung der klinischen Aspekte der BPS dar.

2.1. Epidemiologie

Die Prävalenz der BPS in der Normalbevölkerung wird in der wissenschaftlichen Literatur mit 1–2% angegeben (Stone 2000, APA 2005, Friedrich/Gunia 2005). Im klinischen Bereich ist die BPS die häufigste Persönlichkeitsstörung.

Die Erkrankung wird häufiger bei Frauen diagnostiziert. Nach klinischen Studien sind ca. 70% der Betroffenen weiblich (Bohus 2002).

2.2. Erscheinungsformen und Verlauf

Der Beginn der Erkrankung kann nicht genau festgelegt werden. Während einige Patienten erst im frühen Erwachsenenalter klinisch auffällig werden, zeigen andere schon im Kindes- und Jugendalter typische Verhaltensweisen.

Der Verlauf einer BPS ist sehr variabel. Laut APA (2005) ist das frühe Erwachsenenalter bestimmt durch chronische Instabilität, Episoden mangelhafter Affekt- und Impulskontrolle sowie häufige Inanspruchnahme medizinischer und psychiatrischer Einrichtungen. Die Mehrzahl der betroffenen Menschen erreicht im späteren Leben eine größere Stabilisierung ihrer Leistungsfähigkeit in ihrem sozialen Umfeld und im Arbeitsleben. Positive Verläufe zeigen sich z.B. auch in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und das dysfunktionale Verhalten, andere Aspekte hingegen wie z.B. die affektive Instabilität überdauern jedoch (McGlashan 2000, Zanarini et al. 2003, Grilo et al. 2004).

Die Suizidrate wird in der Literatur mit 5–10% angegeben. 100% der Betroffenen weist in Laufe ihres Lebens mindestens 1-mal eine suizidale Befindlichkeit auf (Götze 2000).

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung ist mit zahlreichen anderen Erkrankungen assoziiert. In der Literatur werden u. a. folgende Zusammenhänge angegeben:

- Depression: Lebenszeitprävalenz 96% (Bohus/Schmahl 2006)
- Alkohol- und Drogenkonsum (Trull et al. 2000):
 - o Substanzenmissbrauch: 57%
 - o Alkoholmissbrauch oder -abhängigkeit : 48%
 - o Drogenmissbrauch oder -abhängigkeit : 38%
- Angststörung: Lebenszeitprävalenz 90% (Bohus 2002)
- Essstörungen: 60% bei Frauen (Bohus 2002)
- Schlafstörungen: 50% (Bohus 2002)
- Quasi-psychotisches Denken: 40% (Zanarini et al. 1990)
- Weitere Persönlichkeitsstörungen: 15–50% (Bohus 2002)
- Artifizielle Störungen: 0,6–9,3% (Eckhardt-Henn 2000)
- Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)

Die Angabe von Komorbiditäten bei BPS ist – wie bei anderen psychiatrischen Erkrankungen auch – problematisch (vgl. Böhme-Bloem 2000). Nach Dulz (2000) ist es nicht sinnvoll bei der BPS überhaupt von Komorbiditäten zu sprechen, da die Borderline-Erkrankung aus einer Fülle von Symptomen besteht. Die Heterogenität und der häufige Wechsel von Symptomen sind spezifisch für das Krankheitsbild.

Ein besonderer Zusammenhang besteht zwischen der posttraumatischen Belastungsstörung und der BPS. Die Krankheitsbilder weisen phänomenologisch sehr viele Ähnlichkeiten auf. In Studien finden sich Prävalenzzahlen von bis zu 86%. Die genaue Angabe zur Prävalenz traumatischer Erfahrungen bei BPS ist jedoch schwierig, da die Zahlen je nach Forschungsmethodik, Erhebungsinstrument und nach Art des gewählten Definitionskriteriums der Traumatisierung stark variieren (vgl. Sachsse et al. 2004). Graybar/Boutilier (2002) weisen auch ausdrücklich darauf hin, dass es eine kleine Gruppe von Patienten mit BPS gibt, die keine traumatischen Erfahrungen aufweisen.

2.3. Klassifikation und Symptomatik

Das Konzept der BPS ist erst spät in die Klassifikationssysteme mit aufgenommen worden. Es erscheint erstmals im DSM-III und in der ICD-10. In der ICD-10 besteht die BPS als eine Form der „emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung“ neben einer 2. Form dieser Störung vom „impulsiven Typus“. Für die Diagnose einer „emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typus“ müssen die allgemeinen Kriterien einer Persönlichkeitsstörung (F60) erfüllt sein. Zudem müssen mindesten 3 Kriterien der Störung vom impulsiven Typus (F60.30) vorliegen (vgl. Tabelle 2.1).

<i>DSM –IV:</i>	<i>ICD-10</i> <i>F60.31 Borderline-Typus</i>
Ein tief greifendes Muster an Instabilität in zwischenmenschlichen Beziehungen, im Selbstbild und in den Affekten sowie von deutlicher Impulsivität. Der Beginn liegt im frühen Erwachsenenalter und manifestiert sich in den verschiedenen Lebensbereichen.	
Mindestens 5 der folgenden Kriterien müssen erfüllt sein:	F60.31: Mindestens 3 der unter F60.30 (impulsiver Typus) erwähnten Kriterien müssen vorliegen, zusätzlich zwei der folgenden Eigenschaften/Verhaltensweisen.
Verzweifelt Bemühen, tatsächliches oder vermutetes Alleinsein/Verlassenwerden zu vermeiden. Beachte: Hier werden keine suizidalen oder selbstverletzende Handlungen berücksichtigt, die in Kriterium 5 enthalten sind.	Übertriebene Bemühungen, das Verlassenwerden zu vermeiden
Ein Muster instabiler, aber intensiver zwischenmenschlicher Beziehungen, das durch einen Wechsel zwischen den Extremen der Idealisierung und Entwertung gekennzeichnet ist.	Neigung sich in intensive, aber instabile Beziehungen einzulassen, oft mit der Folge von emotionalen Krisen
Identitätsstörung: ausgeprägte und andauernde Instabilität des Selbstbildes oder der Selbstwahrnehmung.	Störungen und Unsicherheiten bezüglich Selbstbild, Zielen und „inneren Präferenzen“ (einschließlich sexueller)
Impulsivität in mindestens zwei potentiell selbstschädigenden Bereichen (Geldausgaben, Sexualität, Substanzenmissbrauch, rücksichtsloses Fahren, „Fressanfälle“). Beachte: Hier werden keine suizidalen oder selbstverletzende Handlungen berücksichtigt, die in Kriterium 5 enthalten sind.	(F60.30: deutliche Tendenz, unerwartet und ohne Berücksichtigung der Konsequenzen zu handeln.)
Wiederholtes suizidales Verhalten, Suizidandeutungen oder -drohungen oder Selbstverletzungsverhalten	Wiederholte Drohungen und Handlungen mit Selbstbeschädigung
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.).	(F60.30: unbeständige und launische Stimmung)
Chronische Gefühle der Leere.	Anhaltende Gefühle von Leere
Unangemessene, heftige Wut oder Schwierigkeiten, die Wut zu kontrollieren (z.B. häufige Wutausbrüche, andauernde Wut, wiederholte körperliche Auseinandersetzungen).	(F60.30: Neigung zu Ausbrüchen von Wut oder Gewalt mit der Unfähigkeit zur Kontrolle explosiven Verhaltens)
Vorübergehende, durch Belastungen ausgelöste paranoide Vorstellungen oder schwere dissoziative Symptome.	

Tabelle 2.1: ICD-10- und DSM-IV-Klassifikation der Borderline-Persönlichkeitsstörung

Eine Zweiteilung wie in der ICD-10 existiert im DSM-IV nicht. Insgesamt sind die Kriterien jedoch ähnlich. In Tabelle 2.1 findet sich eine Gegenüberstellung der beiden Klassifikationssysteme.

Personen mit BPS vereinen in sich widersprüchliche, für den Beobachter verwirrende Züge. Generell ist das Krankheitsbild durch vielschichtige, heterogene Symptomatiken gekennzeichnet. Insofern existiert kein homogenes Erscheinungsbild einer BPS, vielmehr variiert die Erscheinungsform von Patient zu Patient und auch ein einzelner Patient ist im Laufe der Erkrankung oft von einem Wechsel der Symptomatik betroffen. Tabelle 2.2 fasst die wichtigsten Symptome zusammen und erläutert diese stichwortartig.

Spezifisch für die Erkrankung ist eine fehlende adäquate Regulation der intensiven körperlichen und seelischen-emotionalen **Spannungszustände**. Eine frühzeitige Wahrnehmung und Regulierung findet kaum statt. Das Erleben endet in Extremsituationen, in denen die Selbstregulation nur durch Mittel wie z.B. selbstverletzendes Verhalten oder Alkoholkonsum erfolgt (vgl. DSM-Kriterien 4–8).

Nach Linehan (1996a, 1996b) sind die **Emotionen** von Personen mit BPS durch ihre Entstehung, ihre Dauer und ihre Beendigung gekennzeichnet. Die Reizschwelle für die Entstehung emotionaler Erregung ist gering, die Emotionen erreichen sehr schnell ein hohes Niveau, bleiben verhältnismäßig lange auf diesem bestehen und klingen danach weitaus weniger schnell wieder ab als bei nicht erkrankten Personen. Im DSM-IV werden Gefühle der Leere und der Wut beschrieben. Diese Wut kann von impulsiven Durchbrüchen begleitet sein, sodass es zu wüsten Beschimpfungen, Zerstörungen und körperlichen Auseinandersetzungen kommen kann.

Emotionen von Schuld, Scham, Ekel und Selbsthass sind nicht explizit im DSM-IV erwähnt, spielen im therapeutischen Handlungsfeld allerdings eine bedeutsame Rolle. In ihrer Studie konnten Rüscher et al. (2007) eine überdauernde Schamneigung und häufige situationsspezifische Scham nachweisen. Demnach ist die Scham eine Kernemotion bei BPS-Patienten. Aus ihr entspringen die weiteren Emotionen wie Ärger, Feindseligkeit und ein negatives Selbstwertgefühl (Rüscher et al. 2007, Crowe 2004ab). Diese Forschungsbefunde sind in Bezug auf das Körpererleben der Betroffenen wichtig. Nach Joraschky et al. (2006) moderiert die Scham als selbstevaluativer Affekt nicht nur in besonderer Weise die Wirkung grenzüberschreitender Intrusionen auf das Selbstgefühl, sondern hat als körperbezogener Affekt auch einen besonderen Einfluss auf das Körpergefühl (Bohus/Brokluslaus 2006, Sansone/Sansone 2006). In den DSM-Kriterien sind zudem die vielfältigen Formen der Angst nicht aufgeführt. Sie können bei BPS-Patienten sowohl generalisiert als auch spezifisch auftreten.

Spannungsmanagement	Schnell einschießende Spannungen Inadäquate Wahrnehmung von körperlichen Spannungszuständen Inadäquate Wahrnehmung emotional-seelischer Spannungszustände Fehlende Spannungsregulation Automatisierte Spannungszustände als Traumareaktionen
Emotionsregulation	Niedrige Reizschwelle Schnelle und massive emotionale Reaktionen Verlangsamtes Abklingen der Emotionen Schneller Wechsel emotionaler Zustände Scham, Schuld, Ekel Wut, Selbsthass Diverse Formen der Angst Gleichzeitige Aktivierung widersprüchlicher Gefühle
Störungen in der Identität	Identitätsdiffusion Niedriger Selbstwert Gefühl der Inkohärenz Selbst-Fremdbilddivergenz Inkonsistenz in Wertvorstellungen, Zielen, Interessen
Störungen im zwischenmenschlichen Bereich	Nähe-Distanz-Konflikte Fehlende Objekt Konstanz Wechsel von Überidealisation und massive Abwertung Aktive Passivität Fehlende soziale Kompetenzen
Dissoziative Symptomatiken	Flashbacks Derealisationen Depersonalisation
Dysfunktionale Verhaltensweisen	Ess- und Trinkstörungen Drogen-, Alkoholkonsum Medikamentenmissbrauch Hochrisikoverhalten Promiskuität Pathologisches Kaufverhalten Ungesteuerte impulsive aggressive Handlungen Selbstverletzendes Verhalten
Kognitiver Bereich	Selbstabwertung Hoher Leistungsanspruch/Perfektionismus Kognitive Störungen insbesondere bei hohen Spannungszuständen: Gedankenkreisen Minimierung/Maximierung
Störungen im körperlichen Bereich	Psychosomatische Beschwerden Vermeidung von Körperkontakt Abspaltung des Körpers Sexualitätsstörungen Negatives Körperbild Starke Schamgefühle, starke Abwertung des Körpers Körpererinnerungen

Tabelle 2.2: Symptome der Borderline-Persönlichkeitsstörung (vgl. Linehan 1996a, Kernberg et al. 2000, Bohus 2002, Joraschky et al. 2006)

Die Erkrankung geht mit einer ausgeprägten und andauernden Instabilität der Selbstbildes oder der Selbstwahrnehmung einher:

*„Die **Identitätsstörung** einer Borderline-Persönlichkeitsstörung ist durch ein schmerzliches Gefühl der Inkohärenz gekennzeichnet, durch objektive Inkonsistenzen, was eigene Überzeugungen und Verhaltensweisen angeht, durch eine Über-Identifizierung mit Gruppen oder Rollen und – in einem geringeren Ausmaß – durch die Schwierigkeit, sich auf berufliche Tätigkeiten, Werte und Zielvorstellungen im Leben festzulegen“ (Wilkinson-Ryan/Western 2000 zit. n. Kernberg 2006, 5).*

Aus analytischer Sicht besteht bei den Betroffenen eine Identitätsdiffusion. Das starke Misstrauen gegenüber den erlebten Gefühlen und gegenüber der eigenen Wahrnehmung verhindert das Erleben der eigenen Person als ein autonomes, ich-starkes Individuum.

Die Borderline-Erkrankung zeichnet sich durch grundlegende Störungen in den **zwischenmenschlichen Beziehungen** aus. Das dialektische Denken, dass sich in jedem Individuum sowohl „schlechte“ als auch „gute“ Anteile wieder finden, ist nicht vorhanden. Es kommt zu einer Spaltung, die jedoch im zwischenmenschlichen Bereich und besonders in Bezug auf die eigene Person unlösbar ist. Das Bewusstsein, das die Zugehörigkeit zu einem anderen Individuum nicht mit der „Auflösung“ oder Aufgabe der eigenen Identität verbunden ist, fehlt (Linehan 1996a).

Im Alltag kommt es oft zu intensiven, idealisierten Beziehungen, die von Verbundenheits-/Verschmelzungsgefühlen begleitet sind. Kann die idealisierte Perspektive nicht mehr aufrechterhalten werden oder ist die eigene Autonomie gefährdet, kommt es zu Konflikten und Beziehungsabbrüchen.

Der Alltag von Borderline-Erkrankten kann von **Intrusionen** durchzogen sein. Dazu zählen die sog. Flashbacks, bei denen ein traumatisches Ereignis mit seinen realen Emotionen in einer Art „innerem Film“ ungewollt wiederholt wird. Diese Zustände gehen häufig mit **Dissoziationen** einher.

In den Dissoziationen, wie sie von vielen Borderline-Patienten erlebt werden, sind die Spaltungen massiv und tiefgreifend: Die Realität, die eigene Person, der eigene Körper werden nicht oder nur verzerrt wahrgenommen. Dissoziative Zustände stellen eine große Beeinträchtigung im alltäglichen Leben dar, insbesondere, wenn sich das dissoziative Erleben – an spezifische Auslösereize (Trigger) gekoppelt – automatisiert und nicht mehr kontrollierbar ist. Die Dissoziation, d.h. die Entfremdung von sich selbst, ist dann quälend bedrohlich und kann oft nur noch durch drastische Maßnahmen (wie z.B. durch Selbstverletzungen) von den Betroffenen gestoppt werden. Das Körpererleben wird in der Literatur und in Veröffentlichungen kaum thematisiert. Häufig beschränkt sich diese Thematik auf einen sehr kurzen Absatz. Nach

gezielter Suche stößt man jedoch auf Veröffentlichungen. In diesen berichten die Autoren von einem äußerst **negativen Verhältnis der Patienten zu ihrem Körper**. Es werden u. a. psychosomatische Beschwerden, das Vermeiden von Körperkontakt, die Abspaltung des Körpers bei dissoziativen Zuständen, Sexualitätsstörungen, ein negatives Körperbild beschrieben (siehe Tabelle 2.2) Eine differenzierte Analyse und Vorstellung der vorhandenen Literatur erfolgt in Kapitel 4.

Im Verhalten von Menschen mit BPS finden sich Auffälligkeiten, von denen einige in Tabelle 2.2 aufgelistet sind. Viele dieser Verhaltensweisen können als dysfunktionale Versuche verstanden werden, Probleme zu lösen oder die eigenen Spannungen und Affekte zu regulieren.

2.4. Selbstverletzendes Verhalten

Da die vorliegende Studie unter besonderer Berücksichtigung des selbstverletzenden Verhaltens (SVV) durchgeführt wurde, werden im Folgenden die wichtigsten Aspekte dieser Symptomatik und Verhaltensweise der BPS zusammengefasst. Für tiefergehende Einblicke sei auf Schmahl/Stiglmeier (2008), Petermann/Winkel (2007), Sachsse (2000b) und Klonsky/Muehlenkamp (2007) verwiesen. Das hier thematisierte SVV bei Borderline-Patienten ist das „offene“ selbstverletzende Verhalten, das definiert werden kann als das absichtliche Zufügen einer Gewebsschädigung, dem keine suizidale Absicht unterliegt. Dieses kann in unterschiedlichen Schweregraden auftreten. Bei BPS-Patienten ist zumeist die so genannte „moderate“ Form anzutreffen (Favazza 1998, vgl. Fleischer/Herpertz 2009).

Diese Formen der Selbstverletzung sind z.B. Schnittwunden, das Einritzen der Haut, Verbrennungen, Quetschungen, das Schlagen von Körperteilen gegen harte Objekte oder die Manipulation von Wunden. Das Schneiden oder Einritzen der Haut ist die häufigste Form der Selbstverletzung (Klonsky/Muehlenkamp 2007, Teegen/Wiem 1999, Nixon 2002).

Die Lokalisationen der Selbstverletzungen sind zumeist an den Innenseiten der Unterarme, der Arme allgemein und an den Beinen. Der Rumpf wird seltener verletzt (vgl. Fleischer/Herpertz 2009, Degener 2004).

SVV tritt entweder regelmäßig und kontinuierlich auf, oder in Episoden (z.B. eine Woche mit häufigen SV und drei Wochen ohne SV). Der Beginn der Selbstverletzungen liegt zumeist im frühen Jugendalter, es gibt jedoch Patienten, die sich im höheren Lebensalter zum ersten Mal verletzen. In Bezug auf das SVV wird ein „Spannungsbogen“ beschrieben. Vor der Selbstverletzung steigen eine innere Anspannung, nicht-bewältigbare Gefühle oder dissoziative Zustände bis auf ein für die Betroffenen unerträgliches Maß. Die SV wird bewusst durchgeführt und folgt häufig einem Ritual, das Schmerzempfinden ist oftmals herabgesetzt. Direkt nach

einer Selbstverletzung kommt es zu Erleichterung, Wohlbefinden bis hin zu Glücksgefühlen (vgl. Koch/Resch 2002). Dieser Zustand ist jedoch nur von kurzer Dauer; es kommt zu Scham, Schuldgefühlen wegen der Selbstverletzung, ebenso zu depressiven Verstimmungen, Selbstzweifeln und innerer Leere (ebd.).

Die Funktionen des SVV sind vielfältig. SVV reduziert äußerst wirkungsvoll die inneren aversiven Spannungszustände, hebt dissoziative Zustände auf und beeinflusst Gefühle wie innere anhaltende Leere, Depression und Scham. Als ein weiteres Motiv für SVV werden die Möglichkeit der Selbstbestrafung und die Regulierung des Selbstwertgefühls angegeben. Auch interpersonelle Aspekte wie der Versuch Aufmerksamkeit zu erregen und Zuwendung zu erlangen werden angegeben, scheinen jedoch eher eine untergeordnete Rolle zu spielen (Sachsse 2004b, Kleindienst/Bohus 2009).

In einer Studie von Kleindienst et al. (2008) gaben von 101 befragten BPS-Patientinnen 50% die Spannungsreduktion als Motiv an, danach folgten in weitaus geringeren Anteilen Motive wie: Reduktion negativer Gefühle, Selbstbestrafung, Wiedererlangen von Kontrolle, den Körper wieder spüren, Wiedererlangen von Realitätsgefühlen, Zuwendung bekommen und Stimmung auf ein angenehmes Niveau heben. Kleindienst/Bohus (2009, 99) folgern daher, dass das SVV ein außerordentlich wirksames Mittel ist, um eine rasche Entlastung für eine Vielzahl der für Borderline-Patienten charakteristischen Facetten psychischen Leidens zu erreichen.

2.5. Diagnostik

Die erste Diagnose der BPS wird zumeist mithilfe allgemeiner diagnostischer Verfahren zu Persönlichkeitsstörungen gestellt. Darüber hinaus existieren spezifische Selbstbeurteilungsverfahren, Interviews und projektive Testverfahren (Überblick bei Clarkin/Dammann 2000, Leichsenring 2000). Die am häufigsten verwendeten semistrukturierten Interviews zur Erfassung einer Persönlichkeitsstörung basieren zumeist auf den DSM-IV-Kategorien und werden mit Selbstbeurteilungsbögen ergänzt (z.B. das Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders, SCID-II (First et al. 1997) oder die International Personality Disorder Examination, IPDE (Loranger et al. 1994).

In Anlehnung an sein Konzept der Persönlichkeitsorganisation entwickelte Kernberg das sog. strukturelle Interview (Clarkin et al. 2008). Mit dem Interview können die Symptomatologie des Patienten, sein Selbstkonzept, sein Konzept von Bezugspersonen, die Interaktion zwischen dem Patienten und dem Interviewer sowie die Wahrnehmung von Übertragung und Gegenübertragung beurteilt werden. Das Ziel ist die Erfassung der innerpsychischen Struktur

eines Patienten, d.h. die Erfassung von internalisierten Selbst- und Objektbeziehungen, dem Ausmaß der Identitätsdiffusion bzw. der Fähigkeit zur Identitätsintegration sowie von typischen Abwehrmechanismen. Als spezifisches Interview für die BPS wird in der Literatur das Diagnostische Interview für Borderline-Patienten, revidierte Fassung (DIB-R) aufgeführt (dt. Schödlbauer et al. 1997, Dammann et al. 2000). Neben diesen Interviews gibt es auch Selbstbeurteilungsfragebögen wie z.B. den Borderline Syndrome Index von Conte et al. (1980) oder das Borderline-Persönlichkeitsinventar von Leichsenring (1998). Da diese Instrumente hauptsächlich für die klinische Diagnose geschaffen wurden und sich nur bedingt zur Erfassung des Schweregrads oder für eine Verlaufsdagnostik eignen, werden zur Erfassung einzelner Symptomaten Instrumente verwendet, die ursprünglich für andere Störungsbilder entwickelt wurden, wie z.B. die Hamilton Rating Scale for Depression, das Beck's Depression Inventory, das State-Trait-Angstinventar u. Ä.. Für eine spezifische Erfassung des Schweregrads der Borderline-Symptomatik entwickelten Bohus et al. (2001) die Borderline-Symptomliste (BSL-95). Die Liste besteht aus 95 Selbstbeurteilungssitems, eingeteilt in 7 Unterskalen: Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Autoaggression, Dysphorie, soziale Isolation, Intrusionen, Feindseligkeit. Zusätzlich kann ein Gesamtwert ermittelt und typische Verhaltenweise abgefragt werden.

2.6. Ätiologie

Zur Ursachenerklärung der BPS liegen zahlreiche Erklärungsmodelle aus den verschiedenen Wissenschaften und Psychotherapierichtungen vor. Es wird von einem Vulnerabilitätskonzept ausgegangen, bei dem die Betroffenen eine anlagebedingte Empfindsamkeit für die Erkrankung mitbringen. Kommt es in der Entwicklung im biologischen, psychischen oder sozialen Bereich zu andauernden Störungen, manifestiert sich die Erkrankung.

Im Folgenden werden daher einige Aspekte, die zur Ursachenerklärungen beitragen, vorgestellt und zwei Konzepte – eines mit verhaltenstherapeutischem Hintergrund, das andere aus psychoanalytischer Sicht – wiedergegeben.

Abbildung 2.1 zeigt das neurobehaviorale Entstehungskonzept der BPS von Bohus, in dem einzelne Aspekte zu einem Modell verknüpft werden. Der Autor beschreibt das Modell folgendermaßen:

„Zusammenfassend postuliert dieses Modell also zunächst das Zusammenwirken genetisch bedingter neurobiologischer Faktoren, wie Dissoziationsneigung, Störungen der Reizkontrolle und der Affektmodulation, mit psychosozialen Variablen, wie sexuellem Missbrauch und emotionaler Vernachlässigung. In der Folge entwickeln sich dysfunktionale kognitiv-emotionale Schemata, die sich in Störungen der Identität, der Beziehungsregulation, der Affektregulation und Handlungssteuerung manifestieren. Das Zusammenwirken dieser Faktoren führt während

der weiteren psychosozialen Entwicklung zu Störungen der Assimilations- und der Adaptationsprozesse. Die traumatischen Erfahrungen werden durch spätere Erfahrungen bzw. Lernprozesse nicht relativiert, bleiben daher virulent und bestimmen weitgehend die Sicht der Welt als unberechenbar und gefährlich“ (Bohus 2002, 16).

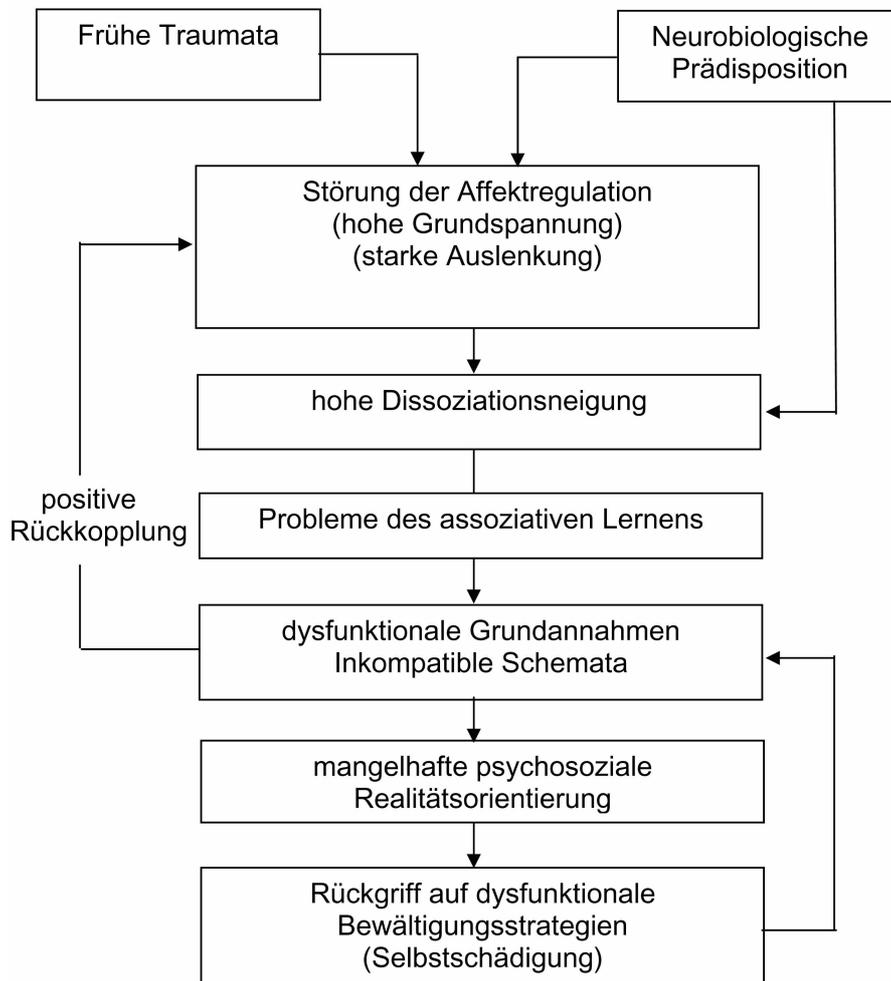


Abbildung 2.1: Neurobehaviorales Entstehungskonzept der Borderline-Persönlichkeitsstörung (Bohus 2002)

Ein weiteres bekanntes Erklärungsmodell kommt aus dem analytischen Bereich: Nach Kernbergs (2000) Konzept der Borderline-Persönlichkeitsorganisation ist die Grundstörung der Borderline-Patienten eine Identitätsdiffusion, die durch eine fehlende Fähigkeit zur Selbstdefinition gekennzeichnet ist. Im Sinne der Entwicklungspsychologie spiegelt sich dies in emotionalen Zusammenbrüchen wider, sobald es zu körperlicher Intimität, zur Berufswahl, zu Rivalität oder zu einem erhöhten Bedürfnis nach psychosozialer Selbstbestimmung kommt. Die Identitätsdiffusion mündet in Isolierung, innere Leere und in die Unfähigkeit Intimität herzustellen, da diese von der Fähigkeit zur Selbstdefinition abhängt. Ohne die Selbstdefinition entsteht ein bedrohliches Gefühl der Verschmelzung und des Identitätsverlustes. Es resultiert der Aufbau einer negativen Identität (Kernberg 2006).

Ursächlich dafür sind u. a. frühkindliche Erfahrungen. Aus Sicht der analytischen Objektbeziehungstheorie manifestiert sich in der frühen Kindheit eine Spaltung zwischen „bösen“ und idealisierten „guten“ Selbst- und Fremdoobjekten. Kann sich eine integrierte Sichtweise aufgrund negativer Kontextfaktoren nicht entwickeln, bleibt eine Spaltung zwischen „guten“ und „schlechten“ Selbst- und Objektrepräsentanzen auch im höheren Lebensalter erhalten. Diese Spaltung schützt das Ich weiterhin vor diffusen Ängsten und aggressiven Affekten, verhindert jedoch den Aufbau der eigenen Identität (Kernberg 2006).

Kernberg integriert zusätzlich Befunde zur genetischen Disposition für eine spezifische Affektaktivierung. Diese kommt durch Veränderungen im Neurotransmittersystem und durch Besonderheiten in bestimmten Gehirnarealen zustande. Des Weiteren greift er unsichere Bindungsmuster, Traumatisierungen und das Konzept von Fonagy und Target (2003) zur fehlenden Mentalisierung mit auf. Zusammenfassend beschreibt Kernberg folgendes Ätiologiemodell für BPS:

„Mit anderen Worten besagt die wichtigste Hypothese zur Ätiologie (...) einer Borderline-Störung, dass – ausgehend von einer konstitutionellen negativen Affektdisposition und Impulsivität bzw. einer defizitären Affektkontrolle – Faktoren wie desorganisierter Bindungsstil, körperliche oder sexuelle Traumatisierung, Vernachlässigung oder chronisches familiäres Chaos eine Prädisposition dafür darstellen, dass es zu einer abnormen Fixierung an jene Entwicklungsstufe kommt, die der Integration einer normalen Identität zeitlich vorausgeht. Das heißt: Unter der Vorherrschaft negativer und positiver affektiver Spitzen persistiert die allgemeine Spaltung zwischen idealisierten oder verfolgenden internalisierten Erfahrungen. Klinisch gesehen manifestiert sich dieser Zustand als Syndrom der Identitätsdiffusion, mit der typischen defizitären Integration eines Selbstkonzeptes bzw. eines Konzeptes bedeutsamer anderer“ (Kernberg 2006, 10).

Wie die dargestellten Konzepte verdeutlichen, ist bei der BPS von einem sehr komplexen Ätiologiemodell auszugehen, in dem sich viele verschiedene Faktoren gegenseitig verstärken bzw. beeinflussen.

Fazit:

Das Wissen bezüglich des Krankheitsbildes der BPS ist in den letzten Jahrzehnten stark gewachsen. Zur obigen Beschreibung des Krankheitsbildes können zahlreiche Studien zur Epidemiologie, Verlauf, Symptome und deren Funktionen hinzugezogen werden. Zudem existieren einige zusammenfassende Lehrbücher zu der Thematik. Bei genauerer Durchsicht der Standardwerke, Lehrbücher und einer Vielzahl wissenschaftlicher Artikel ist jedoch auffällig, dass die Beschreibungen der Erkrankung und die Ätiologiemodelle nahezu „körperlos“ sind, d.h. körperliches, leibliches Erleben wird kaum explizit thematisiert. Gleichzeitig ist die Symptomatik der BPS jedoch sehr körperorientiert, so dass sich die Frage nach dem Körpererleben bei BPS geradezu aufdrängt.

3. Aspekte des Körperbildes und des Bewegungsverhaltens

In diesem Kapitel wird zunächst die Problematik der Terminologie der Begriffe „Körper“, „Leib“ und „Bewegung“ umrissen. Aus der dargestellten Gesamtheit werden die Teilbereiche bzw. die Konstrukte des „Körperbildes“ und des „Bewegungsverhaltens“ herausgenommen und die Operationalisierung derselben für wissenschaftlich-empirische Zwecke erläutert.

3.1. Zur terminologischen Vielfalt des Körper- und Bewegungsbegriffes

Weder dem Bewegungs- noch dem Körperbegriff liegt eine festgelegte Definition zugrunde. Im Laufe der letzten Jahrhunderte haben sich immer wieder Philosophen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Perspektiven und mit verschiedenen Zielsetzungen mit dem Phänomen des „Leibes“, des „Körpers“ und seiner Verbindung zu geistig-seelischen Prozessen auseinandergesetzt. Einhergehend haben sich eine Fülle von Terminologien entwickelt. Der folgende kurze Abriss über die Begrifflichkeiten und den dahinter stehenden Denkansätzen bietet eine grobe Orientierung und zeigt die Komplexität des Themas auf.

Der Überblick beruht auf der aktuellen Veröffentlichung von Hölter (2011). Für eine tiefergehende Beschäftigung mit dieser Thematik sei daher auf Hölters Buch *„Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen“* verwiesen.

Hölter (2011) stellt - beginnend mit Hippokrates (ca. 460-377 vor Chr.) - die Entwicklung der Begrifflichkeiten „Körper“, „Leib“, „Bewegung“ aus Sicht

- der Medizin, Psychologie (insbesondere Psychosomatik und Psychotherapie)
- der Phänomenologie und Anthropologie und
- der Sport- und Bewegungswissenschaft

dar. Er zeigt anhand dieser Unterteilung unterschiedliche Sichtweisen der Thematik. In der ersten Sichtweise, die Hölter (2011) vorstellt, ist zunächst ein Akzent vorfindbar, in dem der Körper – geprägt von den Entwürfen Descartes (1596-1650) und den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen Mitte des 19. Jahrhunderts – als eine Art Maschine, losgelöst vom Geist betrachtet wird. Der Körper wurde als Materie verstanden, die naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten folgt und auch dementsprechend von außen beeinflusst werden kann. Die „Seele“ wurde gedanklich vollständig vom körperlichen Geschehen getrennt, dementsprechend erfolgte die Betrachtung der „Seele“ und ihrer Erkrankungen auch losgelöst vom Körper und seinen Erkrankungen.

In der psychosomatischen Medizin – vertreten von Weizsäcker (1886-1957) und Uexkuell (1908 – 2004) – wurde diese Sichtweise aufgehoben. Die Verbindung zwischen Seele und Körper wird als gegeben dargestellt und der Begriff des „Leibes“ als „beseelter Körper“ unter-

streicht diese Sichtweise. Die Vertreter der psychosomatischen Medizin kritisierten die in medizinischen Behandlungen verbreitete Trennung zwischen der Psyche und dem Körper. Sie vertraten die Ansicht, dass jede Erkrankung psychosomatischer Natur ist, der Körper also nie separat von der Seele und die Seele nie losgelöst vom Körper behandelt werden kann (vgl. Hölter 2011).

Die psychosomatische Medizin hat sich zwar heutzutage als eine medizinische Fachrichtung etabliert, in der alltäglichen medizinischen Versorgung werden psychosomatische Aspekte jedoch oft vernachlässigt. In der westlichen Kultur überwiegt nach wie vor eine fest verankerte dualistische Sichtweise des Körper und der Psyche als zwei getrennte Phänomene.

In der Psychiatrie gab und gibt es unterschiedliche Entwicklungen in Bezug auf den Körper und die Bewegung. In der heutigen psychiatrischen Praxis wird der Körper ausgespart, leibliche Phänomene werden nicht beachtet oder nur am Rand erwähnt. (In der vorliegenden Arbeit ist dieses Phänomen in den Ätiologiemodellen und in der Krankheitsbeschreibung der BPS ersichtlich.) Die Einbeziehung der leiblichen Ebene ist kein selbstverständlicher Bestandteil des psychiatrischen Alltages in Praxis und Forschung. Dennoch hat die Betrachtung leiblicher Phänomene abseits des „psychiatrischen Alltages“ eine lange Tradition. Seit dem Beginn psychiatrischer Lehren werden Zusammenhänge zwischen psychischen Erkrankungen und Bewegungsauffälligkeiten beschrieben und Bewegungsinterventionen erforscht.

Neben den großen, von den Krankenkassen anerkannten Psychotherapieschulen, in denen der Körper und die Bewegung oftmals komplett vernachlässigt werden, haben sich „Körperpsychotherapien“ entwickelt, die – wie der Name schon verdeutlicht – das körperliche Erleben und Wahrnehmen in den Mittelpunkt rücken (vgl. Hölter 2011).

Wie Hölter (2011) darlegt, haben die meisten Körperpsychotherapien ihre Ursprünge in der Lebensreformbewegung des 19. Jahrhunderts, in der der Körper von den gesellschaftlichen Zwängen befreit werden sollte. Eine ganzheitliche, den ganzen Menschen einbeziehende Bewegungsarbeit rückte in den Vordergrund. Zahlreiche Vertreter dieser Zeit bezogen in ihre Arbeit psychoanalytisches, psychiatrisches Gedankengut ein. Ausgehend von diesen prominenten Vertretern und ihren späteren Schülern etablierten sich viele Körperpsychotherapien, die bis heute Bestand haben.

Die zweite Sichtweise, die Hölter (2011) vorstellt, ist in der Phänomenologie und in der Anthropologie verortet, die u. a. auf Arbeiten von Merleau-Ponty (1966) und Buytendijk (1956) beruht. Dort wird der Begriff des „Leibes“ verwendet und die Thematik mit dem Begriff der „Bewegung“ maßgeblich erweitert:

„Die Vorstellung des Leibes und seiner Bewegung als ‚Drittes, das Physiologisches und Geistiges in eins‘ sieht, hat u. a. als Konsequenz (...), dass nicht dem Physischen psychische Begleitprozesse oder umgekehrt hinzugefügt werden, sondern dass beide Aspekte als eins zu denken sind, hierfür wird der Begriff Bewegung vorgeschlagen“ (Hölter 2011, 21).

Die Vorstellung des „bewegten Leibes“ hebt den Dualismus auf. Weitere kennzeichnende Merkmale der phänomenologisch-anthropologischen Betrachtungsweise ist die Interpretation von Bewegung als zielgerichtete und sinnvolle Handlung, sowie der „Weltbezug“ bzw. die „Zwischenleiblichkeit“ von Bewegungshandlungen. Damit ist gemeint, dass der beseelte Leib immer in Verbindung zu seiner Umwelt und den Mitmenschen gesehen werden muss. Das Selbst kann sich nur durch seine Umwelt, im Zusammenhang, im leiblichen Dialog mit anderen Personen entwickeln und auch nur eingefügt in dieses Geschehen betrachtet werden.

In den Sport- und Bewegungswissenschaften als dritte Sichtweise gibt es wiederum eine eigene Begriffsvielfalt. Der Begriff der Leiblichkeit wird aufgegriffen, der Begriff des „Sports“ kommt hinzu und eröffnet ein weiteres schwer überschaubares terminologisches Feld. Nach der eigenen Definition von Hölter (2011) schließt der Begriff der Bewegung hier folgende Aspekte mit ein:

- Bewegung beinhaltet Bewegungshandlungen (Alltags- und sportlich-spielerische Bewegungen, Bewegung ohne zusätzlichen Energieverbrauch, bewusste Bewegungshandlungen)
- Bewegung beinhaltet Bewegungsausdruck (ausgedrückt durch Mimik, Gestik, Haltung, Tonus, Rhythmus etc.)
- Bewegung kann aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden (instrumentell, sozial, sensibel und symbolisch)

Die von Hölter (2011) vorgestellten Sichtweisen auf Bewegung und den Körper wird in dieser Arbeit um den Begriff des „Embodiment“ ergänzt. Da die Embodiment-Forschung ein relativ neues Feld ist, wird diese Thematik in einem kleinen kurzen Exkurs vorgestellt:

Exkurs „Embodiment“

Unter dem Überbegriff „Embodiment“ kumulieren sich seit einigen Jahren wissenschaftliche Arbeiten aus der Sozial- und Entwicklungspsychologie, der Neurobiologie, der Linguistik, der Robotik und Kognitionswissenschaft, die die Verbindung von Psyche und Körper für sich neu (bzw. wieder-) entdeckt haben. Die Embodimentbewegung beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Leib (sprich Körper, Materie, Gehirn) und Seele (also Kognition, Psyche, Denken, Intelligenz). Diese Thematik ist – wie man durch die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel erkennen kann – in keiner Weise neu. Die Embodimentbewegung verknüpft jedoch aktuelle Befunde aus verschiedenen Disziplinen. Sie forscht unter den Prämissen des

universitären Wissenschaftsbetriebes, bedient sich neuer Methoden – wie z.B. bildgebender Verfahren – und erweitert damit den Blickwinkel auf die vorliegende Thematik.

Die Definitionen von „Embodiment“ sind vielfältig. Koch (2009) gelangt zu folgender Arbeitsdefinition:

„Embodiment bezeichnet Leibphänomene, bei denen dem Körper als lebendigem Organismus, seinen Bewegungen und Funktionen sowie der Interaktion von Leib und Umwelt eine zentrale Rolle im Rahmen der Erklärung von und den Wechselwirkungen mit Denken, Wahrnehmen, Lernen, Gedächtnis, Intelligenz, Problemlösen, Affekt, Einstellung und Verhalten zugewiesen wird“ (Koch 2009, 15).

In der Sozial- und Emotionspsychologie ist die Grundannahme der Embodimentforschung die Bidirektionalitätshypothese: Das psychische Erleben hat Einfluss auf das Körpergeschehen/die Motorik, ebenso hat das Körpergeschehen/die Motorik Einfluss auf das psychische Erleben. Dabei ist das Individuum in eine Umwelt eingebettet und steht in ständiger Interaktion mit dieser. Die Bidirektionalitätshypothese ist mit zahlreichen experimentellen Studien belegt. Diese sind bereits in mehreren Übersichtartikeln vorgestellt worden (siehe Barsalou et al. 2003, Niedenthal et al. 2005, Niedenthal 2007, Koch 2009).

Folgt man den Reviewartikeln, so können nach Barsalou et al. (2003) und Koch (2009) die Studien thematisch strukturiert werden und belegen zusammenfassend folgende weitere Hypothesen:

- Wahrgenommene soziale Stimuli bewirken körperliche Zustände.
- Die Wahrnehmung der körperlichen Zustände anderer Individuen bewirkt eine eigene körperliche Nachahmung.
- Eigene Körperzustände bewirken affektive Zustände.
- Die Vereinbarkeit der körperlichen Zustände moduliert die Effektivität der Performanz.

Die Ergebnisse der Embodimentforschung führten zu einer neuen Vorstellung der Wissensrepräsentation: der „Perceptual Symbol Systems Theorie“ (siehe Barsalou et al. 2003, Niedenthal et al. 2005). Im Gegensatz zu früheren Theorien, in denen davon ausgegangen wird, dass Wissen in amodalen Symbolen gespeichert ist, geht die „Perceptual Symbol Systems Theorie“ (PSS) von einer Simulationen aus, in der leiblich-körperliche Phänomene eine entscheidende Rolle spielen:

„Rather than using amodal redescription of online modality-specific states to represent these situations, the cognitive system uses reenactments (simulations) of them instead. Thus, the key notion in PSS is that simulation of perceptual, motor, and introspective experience underlie the representation and processing of knowledge“ (Niedenthal et al. 2005, 194).

Im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs wird u. a. zunehmend die Übertragbarkeit der Experimente in den realen Alltag hinterfragt. So wurden z.B. einige Experimente unter dem „palm-

paradigma“ durchgeführt. In der Interpretation dieser Experimente wurden Armbeugebewegungen mit positiven und Armstreckbewegungen mit negativen Stimuli in Verbindung gebracht.

Interessant für den weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit ist, dass nun auch in der Embodimentforschung nicht davon ausgegangen wird, dass einzelne Bewegungen oder Positionen fest zu bestimmten inneren Konzepten/oder Emotionen zuzuordnen sind.

Schon Niedenthal et al. 2005 nehmen in einer Fußnote Abstand zu einer festen Zuordnung:

„...the embodiment view allows for substantial flexibility in terms of what specific modality states and physical movements are associated with specific concepts. For example, under different task settings, positive versus negative concepts might be associated with different bodily movements (push or pull, up or down, toward or away). The main message of the embodiment view is that conceptual representations are supported by simulations in modality systems, not that they are rigidly tied to specific bodily states“ (Niedenthal et al. 2005, 194).

Diese Tatsache wird ebenfalls durch die Studien von Markman/Brendl (2005) und Raab/Green (2005) unterstützt. Koch (2009) beleuchtet die Ergebnisse der Embodimentforschung in Bezug auf Bewegung kritisch. Sie kommt zu dem Schluss, dass die von ihr analysierten Befunde sich fast ausschließlich auf statisches Körperfeedback beziehen: Schlossen die Studien Bewegung mit ein, so wurden die Bewegungsqualitäten jedoch nicht berücksichtigt. In einer eigenen Studienserie konnte Koch (2009) nachweisen, dass die Bewegungsqualitäten (Rhythmus und Form) einen großen Einfluss auf die spätere Bewertung von Objekten, die während der Bewegungen dargeboten wurden, haben.

Fazit:

Unter dem Thema „Körper“, „Bewegung“ und „Leiblichkeit“ summieren sich viele wissenschaftliche Perspektiven und Erkenntnisse. Kennzeichnend für die Thematik ist, dass sie sowohl aus einer holistischen Perspektive (Bewegung, der beseelte Leib als eine untrennbare Einheit) als auch aus einer dualistischen Perspektive (der Körper und die Seele als getrennte Komponenten, die sich gegenseitig beeinflussen) betrachtet werden kann. Der Exkurs in die Embodimentforschung zeigt, dass die engen Zusammenhänge von Körper, Seele, Kognition usw. auch im Kontext heutiger wissenschaftlicher Forschung belegt sind. Es offenbart sich zudem, dass nicht allein eine statische Körperhaltung, sondern Bewegung und insbesondere die Qualität von Bewegung von Bedeutung sind. In der Erforschung leiblicher Aspekte müssen daher Bewegungsqualitäten und Bewegungsmuster focussiert werden.

3.2. Ausgewählte Aspekte des Körperbildes

Im vorangegangenen Kapitel wurde die Komplexität und Weitläufigkeit des Körper- und Bewegungsbegriffes verdeutlicht. In Fokussierung auf den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit werden in den nächsten beiden Unterkapiteln das „Körperbild“ und das „Bewegungsverhalten“ definiert. Mit Hilfe dieser beiden Begriffe und Konstrukte erfolgt die empirische Erforschung der leiblichen Komponenten der BPS.

Unter dem Begriff „Körperbild“ haben sich in den letzten Jahrzehnten wissenschaftliche Forschungen und Veröffentlichungen summiert. Eindeutig bestimmbar ist auch dieser Begriff nicht, da zu diesem Thema Autoren aus unterschiedlichen Fachdisziplinen, mit unterschiedlichen theoretischen Hintergründen und in verschiedenen Sprachen veröffentlicht haben. Eine Orientierung wird auch hier durch eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Begrifflichkeiten gegeben. Im anschließenden Kapitel wird die empirische Erfassung des Körperbildes erläutert.

Im deutschsprachigen Raum hat sich in der Begriffsvielfalt zunächst eine Definition von „Körpererfahrung“ nach Bielefeld (1991) verbreitet. Bielefeld (1991) grenzte unter der „Körpererfahrung“ das „Körperbild“ und „Körperschema“ voneinander ab. Das Körperbild wurde als der psychologisch-phänomenologische Teilbereich der Körpererfahrungen definiert, der alle emotional-affektiven Leistungen umfasst. Das Körperschema als der neurophysiologische Teilbereich, der perzeptiv-kognitive Leistungen beinhaltet. Diese Zweiteilung ist inzwischen weiter differenziert worden, wird im wissenschaftlichen Diskurs jedoch noch regelmäßig herangezogen.

Eine multidisziplinäre Konsensgruppe von unabhängigen Forschern (Röhrich et al. 2005) versuchte die Terminologie zu vereinheitlichen (siehe Tabelle 3.1). Sie berücksichtigte dabei die, bereits in Kapitel 3.1 vorgestellten, phänomenologisch-anthropologischen, psychologischen und psychosomatischen Sichtweisen. Es entstand ein Konsensuspapier zur „terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körpererlebens in Forschung und Praxis“, dessen Ergebnis in überarbeiteter Form erneut von Röhrich (2009b) in einem Handbuch zum Körpererleben/-bilddiagnostik aufgegriffen wurde.

Darin wird die Terminologie wie in Tabelle 3.1 dargestellt geordnet. Der Begriff „Körpererleben“ wird als Übergriff gewählt, unter dem sich einzelne Teilaspekte abgrenzen lassen. Das „Körperschema“ beinhaltet die Wahrnehmung des Körpers in seinen Ausmaßen/seiner Gestalt und wird mit dem Begriff des Körperempfindens der **körperbezogenen Perzeption** untergeordnet. Das „Körperbild“ fasst nach dieser Einteilung alle den Körper betreffenden, mehrdimensionalen Erfahrungs- und Bewertungsaspekte zusammen: das formale Wissen, sprach-

lich repräsentierte Fantasien, Einstellungen, motivationale und interpretative Bedeutungszuschreibungen (Röhricht et al. 2005).

	Teilaspekte des Körpererlebens	Englische Bezeichnung	Definition
Körperbezogene Perzeption	Körperschema	Body Scheme	Wahrnehmung von Gestalt und Raum (Ausdehnung/Orientierung am Körper)
	Körperempfinden	Body Percept	Intero- und exterozeptive Wahrnehmung
Körperbezogene Kognitionen	Körperbild	Body Image	Formales Wissen, Phantasien, Gedanken, Einstellungen den Körper betreffend
	Körper-Selbst	Body self, ego	Unterschiede von Ich/Du, Innen/Außen, Leibliche Integrität, Einheits-Erfahrungen
Körperbezogene Emotionen	Körper-Kathexis Körper-Bewusstsein	Body Cathexis Body Awareness	Besetzung, Zufriedenheit, Aufmerksamkeit den Körper betreffend
Körperverhalten	Körperausdruck	Motor behavior	Mimik, Gestik, Haltung, Bewegungsmuster

Tabelle 3.1: Terminologie der Teilaspekte des Körpererlebens (nach Röhricht et al. 2005, Röhricht 2009b)

Zusammen mit dem Körper-Selbst, das das Erleben von leiblicher Integrität und die Abgrenzung zum Außen beschreibt, wird das „Körperbild“ hier den **körperbezogenen Kognitionen** zugeordnet. Die **Emotionen** bezüglich des Körpers werden hauptsächlich unter dem Begriffe „Körper-Kathexis“ aufgeführt. Dort ist auch der zurzeit populäre Begriff der „Body Awareness“ zu verorten. Ein Begriff, der im Deutschen die „Achtsamkeit“ mit einschließt, der eine lange Tradition in der körper- und bewegungsbezogenen Arbeit hat und in den letzten Jahren als wirksamer Faktor in der Psychotherapie wieder entdeckt wurde. Bewegungsverhalten, Bewegungsmuster sowie die Mimik und Gestik werden als Körperausdruck unter dem Überbegriff des **Körperverhaltens** aufgeführt.

In einem anderen gängigen Verständnis wird der Begriff „Körperbild“ in enger Anlehnung an den englischen Begriff „Body Image“ nach Cash (2004) und Cash/Pruzinsky (1992) als ein Überbegriff für ein mehrdimensionales Konstrukt gebraucht. Das Konstrukt von Cash (2004) wurde von Vocks/Legenbaur (2005) aufgegriffen und übersetzt. Es wird im deutschsprachigen Raum daher oft nach den beiden deutschsprachigen Autorinnen zitiert. Cash (2004) unterteilt das „Body Image“ in vier Unterpunkte, er definiert:

- perzeptive Komponenten
- kognitive Komponenten
- affektive Komponenten
- behaviorale Komponenten

In diesem Fall ist der Begriff des „Körperbildes“ weiter definiert als bei Röhrich et al. (2005). Der Begriff des „Body-Image“ von Cash (2004) und Cash/Pruzinsky (1992) kann dementsprechend nicht wortwörtlich übersetzt und gleichgesetzt werden. Bei der Betrachtung internationaler Veröffentlichungen (wie in dieser Arbeit), ist daher eine stetige Einordnung der Begrifflichkeiten unabdingbar. Das mehrdimensionale Konstrukt wird von einigen Autoren in Frage gestellt. So definiert z.B. Tuschen-Caffier Körperbildstörungen als

„kognitiv-affektive Störungen, die sich in verschiedenen Phasen der körperbezogenen Informationsverarbeitung manifestieren können (z.B. Aufmerksamkeit, Gedächtnis, schlussfolgerndes Denken), in unterschiedlichem Ausmaß unwillentlich bzw. willentlich gesteuert ablaufen und mit ausgeprägten negativen Affekten (z.B. Angst, Ekel, Abscheu) sowie entsprechenden Vermeidungstendenzen (...) einhergehen können“ (Tuschen-Caffier 2008, 83).

Tuschen-Caffier (2008) lehnt eine Unterteilung in perzeptive und affektive Komponenten ab, da sie Wahrnehmungsprozesse (Perzeption) auch als einen Aspekt eines kognitiven Prozesses versteht. Durch die Betonung auf die unterschiedlichen Phasen der körperbezogenen Informationsverarbeitung sollen vorherige konzeptuelle Unschärfen durch die Definition von Tuschen-Caffier (2008) überwunden werden.

Schon diese kurze Skizzierung aktueller Begriffsverwendung verdeutlicht, dass trotz zahlreicher Versuche die Terminologie bisher nicht vereinheitlicht werden konnte. Übereinstimmend kann jedoch festgehalten werden, dass das „Körperbild“ ein Phänomen umfasst, das:

- in verschiedene Anteile ausdifferenziert werden kann. Die Differenzierungen beziehen sich zumeist auf perzeptive, kognitive, affektiv-emotionale, verhaltens- und wahrnehmungsbezogene Aspekte.
- implizite als auch explizite, sprachliche und nichtsprachliche, bewusste als auch unbewusste Anteile umfasst, die das Körpererleben eines Individuums bestimmen.

Des Weiteren ist bekannt, dass das Körperbild eines Individuums nicht statisch ist und zahlreichen Einflüssen unterliegt: In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Faktoren wie Lebensalter, Geschlecht, sportliche Aktivität bzw. Bewegung, Körpergewicht und kulturelle Körperideale das individuelle Körperbild beeinflussen können (vgl. Cash/Pruzinsky 1992, Pöhlmann et al. 2008, Thiel 2007, Roth 1998).

Ob eine klare Trennung der perzeptiven, kognitiven, affektiven, und verhaltensbezogenen Aspekte und eine scharfe Abgrenzung von z.B. bewussten und unbewussten Anteilen überhaupt möglich ist, ist fraglich. Es bestehen zahlreiche, sich gegenseitig beeinflussende Vernetzungen, die diese Trennung artifiziell erscheinen lassen. In der wissenschaftlichen Forschung besteht zudem ein Dilemma, das von Röhrich et al. (2005) folgendermaßen beschrieben wird:

„Somit ist ein grundsätzliches Dilemma einer jeden zu Forschungszwecken erforderlichen, deskriptiven Annäherung an das Körpererleben unvermeidbar. Wird von Körperbild gesprochen, so kann immer gleichzeitig eine objektivierende Betrachtung des Körpers als auch die subjektiv, komplex mehrdimensionale, verbal-nonverbale Bezugnahme auf den eigenen Leib gemeint sein. Dabei kommt es zu einer einzigartigen Beziehung zwischen bewertend wahrnehmendem (Körper-)Ich und wahrgenommenen (Körper-)Objekt“ (Röhrich et al. 2005, 185).

Im Bewusstsein dieses Dilemmas (aber teilweise auch in Ignoranz desselben) haben sich empirische Verfahren zu Erfassung des Körperbildes etabliert, die im folgenden Kapitel vorgestellt werden.

3.3. Probleme der empirischen Erfassung des Körperbildes

Die Vielfalt, die sich durch die Ausdifferenzierungen in der Terminologie entwickelt hat, spiegelt sich parallel auch in einer hohen Anzahl an diagnostischen Verfahren wider. Für die in der Theorie ausdifferenzierten Anteile des Körpererlebens wurden unterschiedliche diagnostische Verfahren entwickelt. So sind Fragebögen, Interviews, psychometrische Verfahren, gestalterisch-projektive Verfahren mit verschiedenen theoretischen Fundierungen entstanden. Zusätzlich gibt es Verfahren für bestimmte Stichproben (z.B. Patientengruppen) und für die Allgemeinbevölkerung. Einen Überblick über die klinische Diagnostik des Körpererlebens ist ebenfalls bei Röhrich (2009a) zu finden.

	Kognitiv: Körperbild		Affektiv: Körper-Kathexis	Perzeptiv: Körperschema		Motorisch: Körperverhalten
	Einstellungen zum Körper/ kognitive Körperbewertung	Gedanken, Wissen, Phantasien Konzepte	Körper-Zufriedenheit (affektive Körperbewertung)/ körperbezogenen Ängste/ Aufmerksamkeit für den Körper	Körpergrößeneinschätzungen	Körperempfindungen	Körperausdrucksverhalten
Projektiv	Rorschach Formdeuteversuch	HIT Draw-a-Person-Test Körperbildskulpturtest	Rohrschach Formdeuteversuch Colour-a-Person-Dissatisfaction-Test Schematic Figure Rating Scale	Draw-a-Person-Test piktorale Methoden		Bewegungsanalyse
Verbal	Fragebogen zu Beurteilung des eigenen Körpers (FKB-20) Body Focus Questionnaire (BFQ) Body Prominence Scale Körper Grid	Body Distortion Questionnaire Body Image Aberration Scale Körperkonzeptskalen Body Image Automatic Thoughts Questionnaire Körper-Grid	BFQ, BPS Body Cathexis/Satisfaction Scale Visual Analog Scale Body Dissatisfaction Subscale Body Parts/Areas Satisfaction Scale (BPPS) FKB-20 Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale	Body Distortion Questionnaire Body Image Aberration Scale	McGill Pain Questionnaire Pain Perception Profile Bonner Skala zur Erfassung von Basissymptomen – Kategorie D	Body Image Situational Questionnaire Body Image Behavior Questionnaire
Perzeptiv (Ganzkörpereinstellung)				Videoverzerrverfahren Spiegelverzerrverfahren Adjustable Body Distorting Mirror Auswahl verzerrter Fotografien		Physical Appearance Behavioral Avoidance Test
Perzeptiv (körperpartie spezifisch)			Digital Body Photo Test	IMV KSEA BIDD BISS	experimentelle Ansätze	
Deskriptiv-beobachtend	Beschreibung von Mimik, Gestik, Haltung und Motilität mittels Videoanalyse Verhaltensbeobachtung					Bewegungsanalyse

Tabelle 3.2: Systematische Übersicht über Methoden zur operationalisierten Erfassung von Teilaspekten der Körpererfahrung (Röhrich 2009a, 40)

(BPS=hier: Body Prominence Score, IMV=Image Marking Verfahren, KSEA=Kinaesthetic Size Estimation Apparatus, BIDD=Body Image Detection Device, BISS= Body Image Screening Scale, BFQ= Body Focus Questionnaire, HIT=Holtzman-Inkblot-Test)

Betrachtet man Tabelle 3.2, so ist ersichtlich, dass es eine große Vielzahl standardisierter verbaler Methoden gibt, die den kognitiv-affektiven Bereich des Körpererlebens erfassen. Neben den Fragebögen sind für die wissenschaftliche Forschung viele experimentelle Verfahren entstanden, die sich auf den perzeptiven Anteil beziehen und das Erleben von Körperumfängen, der Figur und Körpergestalt zu erfassen vermögen. Projektive und beobachtende Verfahren sind aufgelistet, ebenso Verfahren für den motorischen Bereich/das körperliche Ausdrucksverhalten. Die Kategorie „deskriptiv-beobachtend“ und „Körperverhalten/Ausdrucksverhalten“ befinden sich an dem Rand der Tabelle 3.2. Die graphische Anordnung der Tabelle spiegelt in gewisser Weise wider, dass im wissenschaftlichen Forschungsbetrieb nicht alle Methoden gleichmäßig angewendet und nicht alle Bereiche des Körpererlebens mit gleicher Aufmerksamkeit erforscht werden: Der überwiegende Anteil an veröffentlichten Studien zum Körpererleben beinhaltet verbale oder quantitativ-experimentelle Methoden. Dies ist in der derzeitigen Ausrichtung des medizinisch-psychiatrischen bzw. psychologischen Wissenschaftsbetriebs auf die Standards der „Evidence Based Medizin“ begründet, die die Verwendung quantitativer Verfahren forcieren.

Fragebögen haben den Vorteil, dass mit ihnen schnell, ohne Aufwand und mit geringen Vorkenntnissen große Stichproben erfasst werden können. Fragebögen ermöglichen einen schnellen, statistisch soliden Vergleich zwischen unterschiedlichen Personengruppen.

Ein Beispiel für einen Fragebogen ist der relativ neu entwickelte und in der Tabelle von Röhricht (2009a) noch nicht aufgeführte Fragebogen von Pöhlmann et al. (2008): Der Dresdner Körperbild-Fragebogen-35 (DKB-35). Die Autoren stützen sich auf den Begriff des Körperbildes im Sinn von Cash (2004). Der DKB-35 wurde mit dem Ziel entwickelt möglichst viele Dimensionen des Körperbildes ökonomisch, reliabel und valide zu erfassen. Er entstand aus den drei bisher in Deutschland gebräuchlichen Fragebögen: den Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS), den Fragebogen zu Beurteilung des eigenen Körpers (FBek) und dem Körperbildfragebogen 20 (FBK-20). Die Mehrdimensionalität des Körperbildes, die im vorangegangenen Kapitel 3.2 vorgestellt wurde, versucht der DKB-35 durch folgende fünf Skalen zu berücksichtigen: Vitalität („Ich bin körperlich fit“), Selbstakzeptanz („Wenn ich etwas an meinem Körper ändern könnte, würde ich es tun“), Körperkontakt („Ich vermeide es bewusst, andere Menschen zu berühren“), Sexualität („Ich bin mit meinem sexuellen Erleben völlig zufrieden“) und Selbstaufwertung („Ich setze meinen Körper ein, um Aufmerksamkeit zu erhalten“) (Pöhlmann et al. 2008).

Bezüglich der Fragebögen wird nicht immer berücksichtigt, dass diese wie der DKB „*bewusstseinsfähige und verbalisierbare Komponenten des Körperbildes*“ (Pöhlmann et al. 2008, 51)

abbilden. Das heißt: Fragebögen beinhalten immer eine kognitive Komponente. In ihnen werden Aussagen zu Emotionen, Kognition, Empfindungen oder Bewertungen in Bezug auf den Körper aufgelistet. Diese werden von den Befragten gelesen und auf einer Skala bewertet. Diese Aussagen bezüglich Emotionen und Empfindungen sind gefiltert. Durch die Versprachlichung wird das Erleben abstrahiert und kognitiv beeinflusst. Innere Anteile, die unbewusst oder aktiv abgespalten sind - also nicht bewusstseinsfähig und nicht verbalisierbar sind - können über Fragebögen nicht erfasst werden. Ebenso wenig wird das individuell-subjektive Leiberleben berücksichtigt. Röhricht et al. benennen diese Tatsache folgendermaßen:

„Im Hinblick auf den subjektiv begriffenen Leib und auch den objektiv konzeptualisierten Körper ist damit festzustellen: beide werden in ihrer ganzen Vielschichtigkeit komplex in perceptiver, affektiv-emotionaler, kognitiver und (psycho-)motorischer Hinsicht und Weise erfahren. Das resultierende Gesamtkörper-/Leiberleben ist gleichzeitig nur sehr bedingt verbal zu erfassen“ (Röhricht et al. 2005, 185)

Gerade bei psychiatrischen Patienten stellt das leibliche Erleben ein diffus wahrgenommenes, komplexes Gesamtphänomen dar. Das Erleben kann von ihnen oft nicht, oder nur sehr reduziert in Sprache abstrahiert werden.

Fazit:

Als Fazit kann daher festgehalten werden, dass trotz zahlreicher Versuche keine einheitliche Terminologie zum Körperbild vorliegt. Im Bewusstsein der Unschärfe der Begrifflichkeiten und der damit verbundenen Problematik werden im theoretischen Teil der Arbeit die Terminologien der jeweilig zitierten Autoren übernommen und gegebenenfalls erläutert. Im empirischen Teil der Arbeit wird der Begriff „Körperbild“ nach Pöhlmann et al. (2008) und Cash (2004) als mehrdimensionales Konstrukt verstanden (siehe Kapitel 3.2). Der Überbegriff des „Körpererleben“ nach Röhricht (2009b) wird übernommen.

In Bezug auf die empirische Erfassung offenbart sich, dass Fragebögen ein sehr wertvoller Bestandteil in der Diagnostik des Körperbildes sind. Sie müssen jedoch mit dem Bewusstsein betrachtet werden, dass diese das Körpererleben in seiner Gesamtheit und Komplexität nicht zu erfassen vermögen. Sie beleuchten nur einen kleinen Abschnitt eines großen Gesamtphänomens. Wird die Diagnostik des Körpererlebens auf Fragebögen reduziert, so besteht die Gefahr, dass relevante Aspekte der Thematik innerhalb einer Patientengruppe nicht erkannt und somit in der Intervention missachtet werden. Wie in Kapitel 3.5 noch eingehender beschrieben wird, ist es somit sinnvoll unterschiedliche Methoden der Körpererlebensdiagnostik in der Forschung zu kombinieren.

In den folgenden Kapiteln 3.4 und 3.5 werden daher ausgewählte Aspekte des Bewegungsverhaltens und die Möglichkeiten der Bewegungsanalyse in der Körpererlebensdiagnostik vorgestellt.

3.4. Ausgewählte Aspekte des Bewegungsverhaltens

Im Folgenden werden ausgewählte Aspekte des Bewegungsverhaltens vorgestellt. Zusammenhänge zwischen psychischem Erleben und Bewegungsverhalten bei psychischen Erkrankungen wurden bereits in vielen Epochen von verschiedenen Fachdisziplinen mit unterschiedlichen Methodiken und mit divergenten Interessenslagen beschrieben. Die zwei folgenden Beispiele verdeutlichen diese Tatsache.

Michel beschreibt 1910 in seinem Buch für Schauspieler „Die Sprache des Körpers“ den Zusammenhang zwischen psychischem Erleben und der Bewegung. Erschöpfung, Hoffnungslosigkeit, Entsagung zeigen sich demnach in

„schlaffer Haltung, Haupt und Schultern sind gesenkt, hängende Gesichtszüge (Zähne hinter den geschlossenen Lippen voneinander), Arme hängen schlaff an den Seiten, keine oder nur sparsame, kurze, matte Handgebärden ohne Beteiligung der Arme, kleine schlürfende Schritte, Knie etwas vorgeschoben“ (Michel 1910, XVIII).

Michalak et al. (2009) führten in ihrer Studie eine vergleichende Bewegungsanalyse von depressiven und nicht-depressiven Menschen bzw. von traurig gestimmten und gut gestimmten Studenten durch. Dazu wurden die Probanden mit dem „Motion capture system“ aufgenommen, welches durch die Verwendung von neun Kameras und 41 aufgeklebte Körpermarkern eine digitale 3-dimensionale Analyse der Bewegungen ermöglicht. Die Autoren fassen ihre Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

„Reduced walking speed, arm swing, vertical movement of the head, stronger lateral body sway, and a slumped posture characterize depressed and sad gait patterns.“ (Michalak et al. 2009, 585).

Zwischen den beiden Zitaten liegt eine Zeitspanne von knapp hundert Jahren. Die Autoren stammen aus unterschiedlichen Epochen, sie nutzen eine andere Sprache, sie schreiben für verschiedene Adressaten. Michalak et al. (2009) nutzten ein hochtechnisiertes digitales Videoverfahren und beziehen ihre Erkenntnisse aus den Berechnungen quantitativer Daten. Michel (1910) Aussagen beruhen auf qualitativen Beobachtungen und persönlichen Erfahrungen. Dennoch sind deutliche Übereinstimmungen in den Bewegungsbeschreibungen von Personen mit einer depressiv gefärbten Stimmung zu erkennen. Psychisches Erleben und Bewegungsverhalten kann als eine alte Thematik bezeichnet werden, umfassende Beschreibungen und Studienanalysen finden sich z.B. schon bei Wallbott (1989). Die Betrachtung der Thema-

tik in der Verknüpfung mit den Standards der heutigen wissenschaftlichen Forschung ist jedoch relativ neu.

Die ausführlichsten und umfassendsten Analysen der bisherigen Forschungsarbeiten zu diesem Thema sind in den Veröffentlichungen von Lausberg zu finden (Lausberg 1994, Lausberg et al. 1996, Lausberg 1998, von Arnim et al. 2007, Lausberg 2008, Lausberg 2009a).

Die Analysen Lausbergs erfolgten unter Einbeziehung von Bewegungsbeschreibungen und Forschungsergebnissen aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Blickwinkeln. Dargestellt werden u. a. Ergebnisse aus

- der Psychiatrie,
- dem neurologisch-psychiatrischer Ansatz der Psychomotorik,
- der Psychosomatik,
- der Tanztherapie,
- dem Blickwinkel psychogene Bewegungsstörungen in Neurologie,
- der ausdruckspsychologischen Forschung.

Im Folgenden erfolgt die Wiedergabe der wichtigsten Erkenntnisse aus den Veröffentlichungen von Lausberg (Lausberg 1994, Lausberg et al. 1996, Lausberg 1998, von Arnim et al. 2007, Lausberg 2008, Lausberg 2009a). Für die detaillierte Auflistung aller Studien, die zu diesen Erkenntnissen führen, sei auf die oben genannten Veröffentlichungen verwiesen.

Bewegungsverhalten korreliert mit emotional-kognitiven Zuständen.

Emotionen und Kognitionen drücken sich im Bewegungsverhalten eines Menschen aus, ebenso beeinflussen motorische Komponenten Entscheidungen und aktivieren das emotionale Erleben. Ein Beispiel dafür bietet die viel zitierte Studie von Strack et al. (1988). In dieser wurden Probanden gebeten einen Stift entweder mit den Lippen oder mit den Zähnen festzuhalten. Auf diese Weise wurden verschiedene Muskelgruppen (*orbicularis oris*, *zygomaticus major*) aktiviert oder deaktiviert, die für Lachen benutzt werden. Probanden, bei denen der für das Lächeln relevante Muskel aktiviert wurde, beurteilten ein Comic signifikant lustiger, als die anderen Probanden. Neben des Einflusses der Gesichtsmuskulatur wurden z.B. auch Einflüsse der Körperhaltung auf Entscheidungsprozesse oder emotionale Stimmungen nachgewiesen. Umgekehrt konnte durch die Beeinflussung der emotionalen Stimmung auch eine nachfolgende Veränderung auf die körperlichen Prozesse nachgewiesen werden (siehe auch Exkurs Embodiment Kapitel 3.1).

Es existiert ein Zusammenhang zwischen dem Körperbild und dem Bewegungsverhalten.

Diese Verbindung erläutert Lausberg (2009a) u. a. im Zusammenhang eines interkulturellen Vergleiches von Körperbildern und Tanzformen. Die gesellschaftlich geprägten Körperbilder spiegeln sich in den Bewegungen der Tanzformen wider. So hängt z.B. die stilistische Ausspa-

rung des Beckens im klassischen Ballett damit zusammen, dass Sexualität dort keinen Ausdruck findet.

Psychische Erkrankungen gehen mit verändertem Bewegungsverhalten einher - diese Veränderungen sind sowohl qualitativ als auch quantitativ.

In zahlreichen Studien und Beschreibungen wird verändertes Bewegungsverhalten bei psychiatrischen Patienten beschrieben (siehe auch Hölter 1995, Lemke et al. 2000). So zählt Lausberg (2008) eine Reihe von Studien auf, die z.B. belegen, dass Patienten mit Schizophrenie und Depression „abnormale“ willkürliche und unwillkürliche Bewegungen, psychomotorische Defizite in Geschicklichkeits- und Rhythmusaufgaben, qualitative Veränderungen des Bewegungsverhaltens, sowie Veränderungen des nonverbalen interaktiven Verhaltens aufweisen. Zu den quantitativen Veränderungen in Bewegungsverhalten zählt z.B. die Hyperaktivität bei Essstörungen.

Ein Bewegungsmerkmal korreliert nicht mit einem bestimmten Persönlichkeitsmerkmal.

In einer eigenen Studie konnte Lausberg (1994) z.B. keine signifikanten korrelativen Beziehungen zwischen einzelnen Items des Freiburger-Persönlichkeitsinventars (FPI) und bestimmten Bewegungsmerkmalen nachweisen.

Es gibt kein pathognomisches Bewegungsmerkmal, das für eine Diagnosegruppe spezifisch ist. Es gibt Hinweise darauf, dass Bewegungscluster diagnosespezifisch sind.

Ein Beispiel dafür ist die Studie mit dem Movement Psychodiagnostic Inventory (MPI), die bei Davis et al. (2007) vorgestellt wird. Die Forscher untersuchten 52 Patienten, 19 davon mit einer Diagnose aus dem Schizophrenie-Spektrum, 33 mit Persönlichkeitsstörung. Die beiden Patientengruppen unterschieden sich nicht durch ein einzelnes Item des MPI. Durch eine Multivarianzanalyse konnte jedoch nachgewiesen werden, dass die Patientengruppen unterschiedliche Bewegungsprofile aufwiesen, d.h. es gab typische Kombinationen (Cluster) von Bewegungsmerkmalen.

Die Schwere der Störung im Bewegungsverhalten korreliert mit der Schwere der psychischen Erkrankungen. Die Verbesserung des klinischen Befundes geht mit Veränderungen des Bewegungsverhaltens einher.

In einer Studie von Paleacu et al. (2007) ging z.B. die Verbesserung depressiver Erkrankungen mit einer Veränderung des Ganges, gemessen u. a. an der Ganggeschwindigkeit und der Gangasymmetrie, einher.

Als Fazit der Schriften (Lausberg 1994, Lausberg et al. 1996, Lausberg 1998, von Arnim et al. 2007, Lausberg 2008, Lausberg 2009a) kann festgehalten werden, dass es zahlreiche wissenschaftliche Belege für den Zusammenhang zwischen Bewegungsverhalten und psychisch-seelischem Erleben bzw. psychiatrischen Erkrankungen gibt. Insbesondere die Beobachtung qualitativer Bewegungsmerkmale scheint aufschlussreich zu sein. Die Erkenntnisse stehen damit in Einklang mit den in Kapitel 3.1 vorgestellten Ergebnissen der Embodimentforschungen, insbesondere mit den Ergebnissen von Koch (2009).

Die Beobachtung des Bewegungsverhaltens liefert einen sinnvollen und notwendigen Beitrag zur Körperbildforschung. Sie ist eine Methode zur Erfassung des Körpererlebens, die das in Kapitel 3.3 aufgezeigte und von Röhrich et al. (2005) angesprochene Dilemma zwar nicht aufheben, zumindest aber berücksichtigen kann. Rick (1989) formuliert dies folgendermaßen:

„Der spontanen Bewegungshandlung liegen psychologische Prozesse zugrunde. Sie offenbaren (unter anderem) auch die momentanen Bedingungen einer keineswegs bewussten Vorstellung vom eigenen Körper“ (Rick 1989, 111).

Da das Bewegungsverhalten im direkten Zusammenhang mit dem Körperbild steht, ermöglicht es Rückschlüsse auf das Körperbild (Lausberg 2009a). Ein Unterschied gegenüber Fragebögen ist, dass die Analyse von Bewegungsverhalten auf einer Fremdbeurteilung beruht und einen Einblick in unbewusste Anteile ermöglicht. Die wissenschaftliche Forschung vermag niemals alle „Leibphänomene“ eines Menschen – die *„subjektiv, komplex mehrdimensionale, verbal-nonverbale Bezugnahme auf den eigenen Leib“ (Röhrich et al. 2005, 185)* – ganzheitlich zu erfassen. Die Bewegungsanalyse erlaubt jedoch zumindest eine weitere Annäherung an dieses Phänomen.

Das Bewegungsverhalten kann in Zusammenhang mit psychischen und emotionalen Zuständen gestellt werden. Über den Ansatz der Bidirektionalitätshypothese der Embodimentforschung (siehe Kapitel 3.1) erlaubt die Bewegungsanalyse sowohl eine Diagnostik pathologischer Anteile als auch ein Erkennen von Ressourcen und Entwicklungspotentialen. Darauf basierend können Entwicklungen bzw. Veränderungen des emotional-sozialen Erlebens über differenzierte bewegungsorientierte Interventionen angestoßen werden.

Lausbergs Analysen verdeutlichen jedoch auch, dass die Erforschung von qualitativem Bewegungsverhalten komplex ist. Es ist unzureichend einzelne Aspekte des Bewegungsverhaltens zu betrachten, vielmehr bedarf es der Betrachtung mehrerer Bewegungsmerkmale und deren Verknüpfung untereinander. Das führt zur Frage, wie das qualitative Bewegungsverhalten wissenschaftlich objektiv, valide und reliabel erfasst werden kann. Dieser Frage widmet sich das nächste Kapitel.

3.5. Probleme der empirischen Erfassung von Bewegungsqualitäten

Bewegungsqualitäten kennzeichnen die Art und Weise wie eine Bewegung ausgeführt wird. Bewegungsqualitäten sind daher durch technische Methoden nur schwer zu erfassen. Es gibt Forschungsansätze, in denen Parameter, die man als Bewegungsqualitäten definieren kann, über Berechnungen von quantitativen Bewegungsparametern erfasst werden sollen. Diese Ansätze findet man z.B. bei Michalak (2009) (siehe Kapitel 3.4) und bei Koppensteiner/Grammer (2010). Die Verfahren sind jedoch aufwendig, technisch und mathematisch hoch kompliziert. Zur Erfassung von Bewegungsqualitäten haben sich daher deskriptiv-beobachtende Methoden bewährt. Wegweisend für nahezu alle heutigen Forschungsansätze und Beobachtungssysteme dieser Art sind die Arbeiten von Rudolf von Laban (1879-1958). Als Tänzer und Choreograf entwickelte er sowohl eine Methode der Bewegungsanalyse, als auch eine Möglichkeit Bewegung mit ihren Qualitäten eindeutig zu beschreiben. Die Laban-Bewegungsanalyse (LBA) bildet die Basis für zahlreiche weitere Analysesysteme. Daher werden hier in aller Kürze die Grundzüge der Laban-Bewegungsanalyse auf Basis der Veröffentlichung von Kennedy (2007) skizziert. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass die LBA im Laufe der Zeit durch die Schülerinnen und Anhänger Labans (wie z.B. Irmgard Bartenieff, Warren Lamb, Judith Kestenberg, Martha Davis) weiterentwickelt wurde und daher viele Variationen in der Darstellung und in der Terminologie der LBA existieren.

Kennedy (2007) beschreibt 6 Bewegungskategorien: Form, Körper, Raum, Antrieb, Phrasierung und Beziehung. Die Beschreibung einer Bewegung entsteht durch die Addition, Wechselwirkung und die besondere Betonung der Kategorien.

In Bezug auf den **Körper** wird in der LBA zum einen beobachtet welche Körperteile sich bewegen und welche Aktionen mit dem Körper stattfinden: Wird z.B. eine Geste ausgeführt oder das Gewicht der Körpers deutlich verlagert? Findet ein Sprung statt? Welche Rotationen/Drehungen finden im Körper statt? Zum anderen wird beobachtet, wie sich einzelne Körperteile zueinander bewegen, in welcher Verbindung diese zueinander stehen bzw. wie sie miteinander agieren. Beobachtet werden also „Körperorganisationsmuster“ und „Körperverbindungen“ (Kennedy, 2007).

In Bezug auf den **Raum** wird in der LBA zwischen dem allgemeinen Raum, in dem Bewegungen durchgeführt werden, und dem persönlichen Bewegungsraum, der Kinesphäre unterschieden. Genau definierte Punkte im Raum geben eine Orientierung vor und ermöglichen die Beobachtung verschiedener Raumwege und die Nutzung des Raumes. Es wird z.B. beobachtet, ob der persönliche Bewegungsraum voll aufgeschöpft wird oder nur in Anteilen (ebd.).

Die Beschäftigung mit dem **Antrieb** zeichnet die LBA aus. Durch die Definition des Antriebs schließt die Bewegungsanalyse die Qualität einer Bewegung mit ein. Zu der Frage, welcher Teil des Körpers in welche Richtung bewegt wird, kommt der Aspekt des „Wie“ bzw. „in welcher Qualität“ hinzu. Laban definierte dazu vier Faktoren des Antriebes. Diese können – grob vereinfacht – auf einem Kontinuum zwischen zwei Polen erfasst werden. Die Pole definierte Laban jeweils als „ankämpfender“ und „erspürender“ Pol (Kennedy 2007).

Tabelle 3.3 stellt die vier Faktoren und ihre Pole vor.

<i>Antrieb</i>		
<i>Faktor</i>	<i>Element</i>	
	Ankämpfend	Erspürend
<i>Kraft/Gewicht</i>	kraftvoll (stark/fest)	leicht (zart)
<i>Fluss</i>	gebunden	frei
<i>Raum</i>	direkt	flexibel (indirekt)
<i>Zeit</i>	plötzlich (beschleunigt)	verzögert (getragen/allmählich)

Tabelle 3.3: Die Antriebe der Laban-Bewegungsanalyse (Kennedy 2007)

Durch die Antriebselemente, deren Kombinations- und Veränderungsmöglichkeiten können viele feine Abstufungen in der Qualität einer Bewegung erfasst werden (ebd.).

Unter dem Aspekt der **Form**, wird bei Laban zunächst beobachtet, welche Form die plastische Körpermasse einnimmt, so kann der Körper z.B. eine längliche Form (Nadel), eine runde Form (Ball) oder eine flache Form (Wand) bilden. Des Weiteren können **Formveränderungen** und **Formqualitäten** beobachtet und definiert werden. In der Formveränderung wird u. a. die innere Haltung in der Bewegung benannt, z.B. ob die Bewegung auf sich selbst oder an der Umwelt orientiert ist. Die später durch Schüler/Anhänger Labans weiterentwickelten Formqualitäten (steigen, sinken, ausbreiten, einschließen, vorrücken, zurückziehen) sind nach Kennedy (2007) eher in der räumlichen Affinität zu den Dimensionen anzusiedeln.

Die **Phrasierung** beschäftigt sich mit rhythmisch-dynamischen Aspekten einer Bewegung. Es kann beobachtet werden, ob die Betonung einer Bewegung am Anfang, in der Mitte oder am Ende einer Bewegung liegt. Die Phrasierung kann eine persönliche, zeitliche Ordnungspräferenz widerspiegeln. Rhythmus- und Spannungsregulation finden eine große Bedeutung in dem später entwickelten Kestenberg-Movement-Profile (siehe Kestenberg Amighi et al. 1999), dessen Wurzeln in der LBA liegen (ebd.).

Der Aspekt der **Beziehung** hat drei verschiedene Anteile. So können Körperteile untereinander in Beziehung stehen, die Beziehung kann zu jemand anderem oder zu einem Objekt vorhanden sein. Nach Trautmann-Voigt/Voigt (2009, 133) geht es in dieser Kategorie im weites-

ten Sinne um die Nähe- und Distanzregulation, die binnenkörperlich oder zu anderen Menschen erfolgen kann.

Die LBA wird in den hier beschriebenen Kategorien weiter unterteilt, so dass sich insgesamt etwa 60 Parameter ergeben, die die Aspekte einer Bewegung differenzieren (Kennedy 2007). Die Erfassung qualitativer Bewegungsparameter ist somit höchst komplex. Die hohe Komplexität und Differenziertheit ist charakteristisch für alle anerkannten Bewegungsanalyssysteme. Zu diesen zählen u. a. das Kestenbergs Movement-Profile (KMP) (siehe Kestenbergs Amighi et al. 1999), das Movement Psychodiagnostic Inventory (MPI) (Davis 1991), die Movement Evaluation Graphics (MEG) (Rick 1989) und die Bewegungsanalysskalen und -test (BAST) (Lausberg 2009b). Allen Bewegungsanalyssystemen ist gemeinsam, dass sie eine längere standardisierte, teilweise sogar institutionalisierte Ausbildung erfordern und über einen längeren Zeitraum erprobt werden müssen. Eine feinstufige, visuelle Erfassung von Bewegungsqualitäten bildet sich erst durch Erfahrung aus. Die eigenen Bewegungserfahrungen und das eigene Bewegungsrepertoire beeinflusst die Wahrnehmung von Bewegungen (vgl. Rick 1989), dies wird auch durch erste neurobiologische Studien bestätigt (Calvo-Merino et al. 2005). Die Anwendung von Bewegungsbeobachtungssystemen kann daher nicht durch ungeschulte Laien erfolgen. Um Objektivität in der Beurteilung von Bewegungsqualitäten zu gewährleisten, muss eine empirische Arbeit mit Hilfe von zwei Ratern erfolgen, die unabhängig von einander arbeiten. Diese müssen zum einen Bewegungsqualitäten fein differenzieren können, zum anderen müssen sie in der Nutzung des Beobachtungssystems übereinstimmen. Ist eine gute Übereinstimmung zwischen zwei Beobachtern (im Folgenden als „Ratern“ bezeichnet), also eine gute „Interraterkorrelation“ vorhanden, kann von einer objektiven Beurteilung ausgegangen werden. Technisch wird das Vorgehen mit Hilfe von Videoaufnahmen realisiert, die im Aufnahmeformat, in der Qualität/Länge usw. standardisiert sein müssen. Diese Faktoren machen die empirische Forschung von Bewegungsqualitäten aufwendig und störanfällig. Andererseits stellt die Bewegungsanalyse ein effektives, zu den bisher etablierten Verfahren komplementäres Instrument für die Körperbilddiagnostik dar (siehe Kapitel 3.3). Die bisherigen anerkannten Verfahren zur Körperbilddiagnostik beruhen alle auf unterschiedlichen Formen des Selbstratings. Die Bewegungsanalyse dagegen beruht auf einer objektiven Fremdbeurteilung. Da sie sich direkt auf die körperliche Dimension bezieht, ermöglicht sie die Erfassung von impliziten Anteilen des Körpererlebens, die anderweitig nicht erhoben werden können (Lausberg 2008).

Für die vorliegende Studie wurden aus den bekannten Bewegungsanalysesystemen die Bewegungsanalyseskalen und –test (BAST) (Lausberg 2009b) ausgewählt. Der BAST wird ausführlich im Methodenteil dieser Arbeit (Kapitel 5.5) vorgestellt.

4. Körperbild und Bewegungsverhalten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln die theoretischen Grundlagen der BPS, des Körperbildes und des Bewegungsverhaltens dargestellt wurden, werden diese Thematiken nun zusammengeführt. In Tabelle 4.1 erfolgt zuerst eine Übersicht über die gesamte verwendete Literatur zum Körpererleben, Körperbild und Bewegungsverhalten bei BPS. Nach der Darstellung und Analyse der wissenschaftlichen Studien in Kapitel 4.2, erfolgt in Kapitel 4.3 die Zusammenfassung der Literaturanalyse in Bezug auf Einzelfallberichte und Praxisbeschreibungen.

4.1. Übersicht über die Literatur

Eine Übersicht über den aktuellen Stand der Literatur gibt Tabelle 4.1. Einbezogen werden in diese Aufstellung nur Artikel und Studien, die sich explizit auf Borderline-Persönlichkeitsstörungen beziehen. Es sei jedoch darauf verwiesen, dass es weitere Studien und Fallbeschreibungen zum Körpererleben und Bewegungsverhalten bei Posttraumatischen Belastungsstörungen gibt, ebenso wie Darstellungen körper- und tanztherapeutischer Methoden bei Traumafolgestörungen (siehe u. a. Eberhard-Kaechele 2012, von Arnim et al. 2006, Koch/Weidinger-von der Recke 2009, Moore/Stammermann 2009). Da die Diagnosen trotz großer Überschneidungen jedoch nicht gleichzusetzen sind (siehe Kapitel 2.2) und die Vermischung der Krankheitsbilder zu einer Unschärfe in der Analyse führt, werden diese Artikel nicht hinzugezogen.

Neben den Autoren, dem Jahr der Veröffentlichung und einer inhaltlichen Kurzbeschreibung ist in der Tabelle die Fachrichtung angegeben, aus der die Autoren stammen bzw. die Fachrichtung, auf deren Basis das Körpererleben betrachtet wird. Die Aufstellung verdeutlicht die in Kapitel 1 und Kapitel 3 bereits angesprochene Vielfalt der wissenschaftlichen Perspektiven auf die Thematik.

Autor(en)	Jahr	Inhalt	Fachrichtung
Ammon G	1991	Allgemeiner Artikel über Bewegungspsychotherapie bei BPS (es existiert allerdings noch eine von dem ICD-10 abweichende Krankheitsdefinition)	Dynamische Psychiatrie, Bewegungspsychotherapie
Bohus M & Brokuslaus I	2006	Theoretische Begründung und Praxisbeispiele körper- und bewegungstherapeutischer Interventionen im Rahmen der DBT	Körpertherapie in Rahmen der DBT
Bohus M	2002	Kurzer Abschnitt zu körpertherapeutischen Möglichkeiten in einem Standardwerk zur BPS und zur DBT. Verweis auf eine unveröffentlichte Studie, in der Patienten bewegungsbezogene Interventionen als einen sehr hohen Wirkfaktor innerhalb der Therapie bewerten.	Körpertherapie in der DBT
Brokuslaus I	2002	Praxisbeispiele körper- und bewegungstherapeutische Interventionen im Rahmen der DBT	Körpertherapie in der DBT
Degener A	2011	Theorie, Konzeption und Fallbeispiele der klinischen Bewegungstherapie	klinische Bewegungstherapie
Degener A & Deimel D	2007	Theorie und Praxisanregungen für die Bewegungs- und Sporttherapie bei BPS	Bewegungstherapie/ Sportwissenschaften
Franz A	2006	Praxiserfahrungen und Einzelfallanalysen vor dem Hintergrund der konzentrativen Bewegungstherapie, Beschreibung von Bewegungsverhalten bei BPS	Konzentrierte Bewegungstherapie
Gerdes-Herrmann M	2002	Berichte aus der Praxis, Fallbeispiele, methodische Erläuterungen zu tanztherapeutischen Gruppen in einer psychiatrischen Klinik	Tanztherapie
Gottschalk G & Boekholt C	2004	Bericht über eine körpertherapeutische Gruppe mit Patientinnen mit BPS	Körperpsychotherapie
Hulting K	2006	Kongressvortrag über die Befragung von Patientinnen mit BPS zur Einstellung gegenüber ihrem Körper und zu körperlichen Berührungen	Physiotherapie
Joraschky P et al.	2006	Theorie von Körper selbststörungen bei BPS, Fallanalysen	Psychosomatik, Psychiatrie, Psychoanalytik
Joraschky P	2008	Theoretische Grundlagen und ein Fallbeispiel zu Integration von Psycho-, Körper- und Kunsttherapie in der Behandlung von Patienten mit BPS	Psychosomatik, Psychoanalytik, funktionelle Entspannung
Kern E	2002	Einzelfallanalyse einer Patientin mit BPS aus der klinischen körperorientierten Psychotherapie	körperorientierte Psychotherapie/ konzentrierte Bewegungstherapie

Klee-Emmerich R	2005	Vortrag auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Tanztherapie: Erfahrungsberichte und Analysen aus der klinischen Praxis	Tanztherapie
Leirvag H et al.	2010	Beschreibende explorative Studie zum Vergleich von psychodynamischer Therapie und „Body Awareness Group Therapy“	„Body Awareness Group Therapy“
Maag D & Gerber S	2010	Beschreibung der Theorie und Praxis eines neuen Therapiemodells, das körperzentrierte Ansätze nach Maurer (2002) mit bisherigen Therapieansätzen kombiniert	körperzentrierte Psychotherapie
Michels A	2001	Detaillierte theoretische Ausarbeitung über verschiedene körperpsychotherapeutische Ansätze bei Persönlichkeitsstörungen	Körperzentrierte Psychotherapie/ Integrative Bewegungstherapie
Mrose J et al. 2009	2009	Kongressposterpräsentation über eine Befragung von 29 Patienten mit BPS zu Wirksamkeit von Therapien/ der Bewegungstherapie	Psychologie/ Psychosomatik und Psychotherapie
Sansone R & Sansone L	2006	Theoretische Abhandlung und Studienüberblick über die Verbindungen von BPS, Körperunzufriedenheit und Missbrauchserfahrungen in der Kindheit	klinische Psychiatrie
Sansone R & Sansone L	2007	Theoretische Abhandlung und Studienüberblick über die Verbindungen von BPS, Essstörungen, Körperunzufriedenheit und Traumatisierung in der Kindheit	klinische Psychiatrie
Trautmann-Voigt S	1999	Einzelfallbeschreibung und Verlauf einer Tanztherapie bei einer Patientin mit BPS	Tanztherapie
Trautmann-Voigt S & Voigt B	2011	Theoretische Begründung körperorientierter Psychotherapie bei Patienten mit BPS, Praxisvorschläge	Körperorientierte Psychotherapie

Tabelle 4.1: Literaturübersicht zu bewegungs- und körpertherapeutischen Aspekten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen (BPS= Borderline-Persönlichkeitsstörungen, DBT = Dialektisch behaviorale Therapie nach Linehan (1996ab))

4.2. Wissenschaftliche Studien und Forschungsbefunde

Im letzten Jahrzehnt ist die Symptomatik, Neurologie, Ätiologie und Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörungen intensiv erforscht wurden. Einen ebenso großen Wissenszuwachs bezüglich der körperlich-leiblichen Dimension gibt es jedoch nicht. Tabelle 4.2 gibt einen Überblick über die vorhandenen Studien (vgl. Degener 2011).

Haaf et al. (2001) führten eine Untersuchung zum Körperkonzept von Patientinnen mit BPS durch. Sie untersuchten 47 Frauen mit BPS und 32 Frauen mit Bulimie in einem Durchschnittsalter von 29 Jahren mit

- den Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS),
- dem Gießen-Test zur Erfassung des Selbstkonzeptes,
- dem Childhood Experiences Questionnaire (CEQ) zur Erfassung sexuellen Missbrauchs in der Kindheit,
- dem Dissociation Experiences Questionnaire (DES) bzw. dem Fragebogen zur dissoziativen Symptomatik (FDS) zur quantitativen Erfassung dissoziativer Symptomatik.

Aus früheren Untersuchungen wurden die Normwerte einer gesunden weiblichen Stichprobe derselben Altersgruppe herangezogen. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Patientinnen mit BPS beschrieben sich in allen Subskalen der FKKS negativer als die Frauen der Normalbevölkerung.
- Patientinnen mit BPS beschrieben sich in allen Subskalen der FKKS negativer als die Patientinnen mit Bulimie.
- Es fanden sich keine Unterschiede in den Körperkonzepten von Patientinnen mit BPS mit der Zusatzdiagnose Essstörung und den Körperkonzepten von Patientinnen mit BPS ohne diese Zusatzdiagnose.
- Es gab keinen Zusammenhang zwischen einzelnen Körperkonzepten und dem Schweregrad bzw. der Häufigkeit dissoziativer Symptome.
- Bei Patientinnen mit BPS, mit und ohne berichteten sexuellen Missbrauch in der Kindheit ließen sich keine Unterschiede zwischen den Körperkonzepten nachweisen.
- Bei Patientinnen mit BPS korrelierte das Körperkonzept mit anderen Selbstkonzepten. Es fanden sich Zusammenhänge zwischen dem Gesamtkörperkonzept und drei Subskalen des Gießen- Test: „soziale Resonanz“, „Durchlässigkeit“, „soziale Potenz“.

Diese Studienergebnisse zeigen gravierende Körperkonzeptstörungen bei BPS, dies wird insbesondere in der Relation zu den Ergebnissen der Patientinnen mit Bulimie verdeutlicht. Die Ergebnisse in Bezug auf die Variablen der Essstörung, der Dissoziation und des sexuellen Missbrauchs lassen die Annahme zu, das eine Körperkonzeptstörung nicht ausschließlich in Abhängigkeit von spezifischen Symptomatiken existiert, sondern ein eigenes Symptom der BPS darstellt.

Autoren, Jahr, Land	Teilnehmer	Diagnosekriterium	Messmethoden	Ergebnisse
Berger MR Cruz RF. (1998), USA	BPS: n= 15 Narzisstische PS: n= 7, weiblich	DSM III-R Rorschach-Test	Movement Psychodiagnostic Inventory Skalen: Disorganization, Immobility, Diffusion, Low Spatial Complexity, Flaccidity, Hyperkinesis.	86% korrekte Klassifikation durch Bewegungsanalyse, eindeutige Unterschiede durch Cluster (Kombination von Bewegungsmerkmalen und deren Ausmaß). Größte diskriminierender Einfluss: Disorganisation, Low Spatial Complexity.
Haaf B et al. (2001), Deutschland	BPS: n=47, w, (davon Komorb. n=22 Depress, n= 29 Angstst. n=17 Essstör.) KG n=869, Klinische KG Bu- limie: n= 32	SKID-I u. II/ DSM-IV, DIB-R	Frankfurter Körper-Konzept-Skalen (FKKS), Gießen-Test, Childhood Experience Quest., Dissociation Experience Quest., Fragebogen zur dissoziativen Symptomen (FDS)	BPS haben ein signifikant negativeres Körperkonzept als die Normalbevölkerung, BPS haben signifikant negativeres Körperkonzept als Patienten mit Bulimie. Keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Körperkonzept und Dissoziation bzw. sexuellem Missbrauch in der Kindheit. Korrelationen zwischen Körperkonzept und Selbstkonzept in Bereichen, die psychosoziale Komponenten abbilden.
Sansone RA et al. (2001), USA	Weibliche ambulante Patienten n=48	Personality Disorder Quest. (PDQ-R),	Eating Disorder Quest. (EDI), zwei selbstentwickelte Fragen, Social Activity Scale von Body Image Avoidance Quest., BMI	Hohes Ausmaß an Borderline-Symptomatik korreliert mit höherem BMI, Ausmaß an Körperunzufriedenheit, selbstempfundener Unattraktivität und sozialer Vermeidung aufgrund von Sorgen im Bereich des Körperbildes.
Sansone RA et al. (2010a), USA	Weibliche stationäre Patientinnen n=126	PDQ-4 (Borderline Subscale) SHI	Suveillance Subscale of Objectified Body Consciousness Scale Appearance Schema Inventory (ASI) Privat and Public Self Consciousness Scale Body Consciousness Scale Body Attitude Test (BAT) (Subscale: Lack of familiarity with one's own body)	Signifikante Korrelationen zwischen BPS-Kennzeichen und - Body Image Vulnerability (vom ASI) - Appearance Stereotyping (vom ASI) - Privat and Public Self-Consciousness - Lack of familiarity with one's own body (vom BAT) Keine Korrelationen mit: - Surveillance Subscale of Objectified Body Consciousness Scale - Self-Investment Scale (vom ASI) - Body Consciousness Questionnaire

Semiz U et al. (2008), Türkei	n= 70 (56 weiblich, 16 männlich) KG= 70	SCID-II DSM-IV	SKID-II Fragebogen mit demografischen Daten und 16 Screening-Fragen, DSM-IV-Interview zu BDD GAF (Global Assessment Functioning), TEC (Traumatic experiences checklist), Hamilton-Scale	54% der BPS-Patienten erfüllten die Komorbidität BDD BPS-Patienten mit Komorbidität BDD erfüllten <ul style="list-style-type: none"> - mehr Diagnosekriterien und wiesen - mehr Krankenhausaufenthalte, - einen niedrigeren GAF-Wert - mehr Traumatisierungen - mehr selbstverletzendes Verhalten auf. Zwischen den Patienten mit und ohne BDD-Komorbidität zeigten sich keine Unterschiede in der Hamilton-Scale.
----------------------------------	--	-------------------	---	--

Tabelle 4.2: Studien zum Bewegungsverhalten und Körperbild bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen (vgl. Degener 2011)

(BPS=Borderline Persönlichkeitsstörung, PS=Persönlichkeitsstörung, n=Stichprobengröße, KG=Kontrollgruppe, SKID=Strukturiertes Klinisches Interview für DSM III-R bzw. DSM-IV, DIB-R= Diagnostik Interview for Borderline-revised, PDQ-4= Borderline Subscale des Personality Diagnostic Questionnaire, SHI=Self Harm Inventory, BDD=Body Dismorphic Disorder, Quest.=Questionnaire, ASI=Appearance Schema Inventory, BDD=Body Dismorphic Disorder)

Die Autoren der Studie vermuten, dass die Patientinnen sich nur dann körperlich wohl fühlen, wenn eine subjektiv ausreichende Distanz zu anderen Menschen besteht. Zudem sind Patienten mit BPS in hohem Maße von den Bewertungen anderer abhängig und verfügen über durchlässige Körper- und Selbstgrenzen (Haaf et al. 2001, 252).

Weitere Studien zum Körpererleben von Borderline-Patienten existieren von Sansone aus den USA (Sansone et al. 2001, Sansone/Sansone 2006, 2007, Sansone et al. 2008).

In einer Studie untersuchten Sansone et al. (2001) 48 Frauen in ambulanter psychiatrischer Behandlung in Bezug auf Adipositas, Borderline-Symptomatologie und Körperzufriedenheit. Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Borderline-Symptome, der Körperunzufriedenheit, der angenommenen Attraktivität und dem Ausmaß sozialer Vermeidung konnten nachgewiesen werden. Die Autoren selbst beschreiben große methodische Einschränkungen in Bezug auf die Stichprobe und die Messinstrumente, doch auch unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen weisen die Ergebnisse auf einen engen Zusammenhang zwischen der BPS und starken Körperbildstörungen hin.

In einer weiteren, umfangreichen Studie untersuchten Sansone et al. (2010a) das „Body Image“ beim BPS im psychiatrisch-stationären Setting. Den englischen Begriff „Body Image“ definieren die Autoren als „the subjective view of one’s physical appearance“ (Sansone et al. 2010a, 579), was sich am ehesten als „äußeres Erscheinungsbild“ ins Deutsche übersetzen lässt. Dazu erwähnen sie zwar perzeptive und kognitiv-affektive Prozesse, aus denen sich Komponenten des Körperbildes ableiten. Diese Prozesse werden von den Autoren jedoch nicht genauer definiert, so dass die verwendete Terminologie „Body Image“ unscharf bleibt.

In der Querschnittsstudie wurden 126 weibliche psychiatrische stationäre Patienten im Durchschnittsalter von 35 Jahren befragt. Ausschlusskriterien waren kognitive, medizinische und intellektuelle Einschränkungen, sowie psychotische Zustände. Als Hypothese vermuteten die Forscher, dass Teilnehmerinnen mit vielen Borderline-Merkmalen höhere Beeinträchtigungen im „Body Image“ aufweisen als Probandinnen mit wenigen Borderline-Merkmalen. Als Erhebungsinstrumente für die Borderline-Merkmale dienten die „Borderline Subscale“ des „Personality Diagnostic Questionnaire“ (PDQ-4) und das „Self Harm Inventory“ (SHI). Für beide Messinstrumente wurde von den Autoren ein bestimmter Cut-Off-Wert definiert, der als das Vorhandensein einer BPS gewertet wurde.

Für die Erfassung des „Body Image“ wurde eine Testbatterie zusammengestellt. Im Folgenden sind die verwendeten Messinstrumente mit den verwendeten Subskalen aufgelistet.

- Objectified Body Consciousness Scale
 - o Surveillance Subscale
- Body Consciousness Scale
 - o Private-Body-Consciousness-Subscale
 - o Public-Body-Consciousness-Subscale
 - o Body-Competence-Subscale
- Appearance Schemas Inventory
 - o Body-Image-Vulnerability-Subscale
 - o Appearance-Stereotyping-Subscale
 - o Self-Investment-Subscale
- Private Self-Consciousness Scale
- Public Self-Consciousness Scale
- Body Attitude Test
 - o Lack of familiarity with one's own body

In den Ergebnissen beschreiben die Autoren, dass von den 126 Probanden, 76 (60,3%) eine BPS-Diagnose über das Personality Diagnostic Questionnaire erfüllten, 82 (65,1%) eine BPS-Diagnose über das Self-Harm Inventory, 70 (55,6%) eine BPS-Diagnose über das Self-Harm Inventory und das Personality Diagnostic Questionnaire. Mit den Werten aller Probanden wurden Korrelationen zwischen den Messinstrumenten zur Erhebung der Borderline-Merkmale und den Unterskalen der Fragebögen zum „Body Image“ errechnet. Die Ergebnisse fassen die Autoren wie folgt zusammen:

„Participants who scored positively on either or both measures were more likely to report body image vulnerability, appearance stereotyping, private self-consciousness, public self-consciousness, and a lack of familiarity with one's own body“ (Sansone et al. 2010a, 582).

Für das Item des Personality Diagnostic Questionnaire: “When stressed, things happen, like I get paranoid or just ‘black out’” fanden die Autoren eine signifikante Korrelation mit der “Lack of Familiarity with one's own body-Subscale” des “Body Attitude Test”.

Die Autoren interpretieren ihre Ergebnisse folgendermaßen:

Eine BPS geht nicht mit einer erhöhten Selbst-Aufmerksamkeit für das äußere Erscheinungsbild einher, jedoch mit einer erhöhten Selbst-Aufmerksamkeit generell. BPS-Patienten nutzen ihre äußere Erscheinung nicht vermehrt für die Selbstdefinition, aber beurteilen ihr Erscheinungsbild negativer und glauben eher, dass Attraktivität ein wichtiger Faktor für Glück und Akzeptanz ist. BPS ist nicht verbunden mit Perzeptionen über Stärke und Kompetenz des eigenen Körpers, jedoch zeigten Patienten mit BPS weniger Wohlbefinden und Vertrauen in Bezug auf ihren eigenen Körper. Durch die Skalen, die nicht mit den BPS-Messinstrumenten korrelierten, wird ersichtlich, dass physische Aspekte (*„physical appearance and appearance management, internal physiological assessment, body competence/fitness/ability“ Sansone et al. 2010a, 582*) unbeeinflusst von einer BPS bleiben. Diese Aspekte spiegeln nach Sansone et al. (2010a) zudem perzeptive Prozesse wider.

Die Skalen wiederum, die mit den BPS-Messinstrumenten korrelierten, reflektieren nach den Autoren kognitive Prozesse. Bezogen auf diese Interpretation der Messinstrumente, kommen sie zu folgender Aussage:

„If the preceding interpretations of the data are accurate, these findings indicate that with body image assessment, individuals with BPD are more likely to respond neutrally to items related to perceptual influences (i.e., visual, sensory, and kinaesthetic discernment) and more negatively to items related to cognitive influences“ (Sansone et al. 2010a, 283).

Aus dieser Interpretation heraus empfehlen sie eine kognitiv-behaviorale Therapie für Borderline-Patienten.

Die Studie von Sansone et al. (2010a) ist in mehreren Punkten kritisch zu betrachten:

Wie die Autoren selbst anmerken, ist die ausschließliche Verwendung von Fragebögen zur Borderline-Diagnostik bekannt dafür, zu viele Patienten als positiv für BPS zu diagnostizieren. Dies verdeutlicht sich auch durch den hohen Prozentsatz von 55%-65% von BPS in der allgemeinen klinisch-stationären Stichprobe. Es gibt keine gesunde Kontrollgruppe oder Normdaten mit der die Patienten-Daten verglichen werden, so dass die Einordnung der Ergebnisse sehr schwierig ist. Es bleibt zudem völlig unklar, welche weiteren klinisch psychiatrischen Diagnosen in der Kohorte (insbesondere bei den Patienten, die nicht als BPS-Patienten gelten) vorhanden sind. Der Einflussfaktor von anderen Erkrankungen (Essstörungen, Posttraumatische Belastungsstörung, Schizophrenie) wurde nicht diskutiert und nur ansatzweise kontrolliert.

Die Autoren zweifeln - zu Recht - auch ihre Beurteilung der Fragebogen-Items nach kognitiven und perzeptuellen Items an. Es bleibt unklar, nach welchen Kriterien genau die Interpretation erfolgt und wie genau die Autoren überhaupt „perceptual“ and „cognitive item“ unterscheiden. Auch bleibt offen, mit welcher Fragestellung bzw. aus welchen Überlegungen heraus die Autoren die verwendeten Messinstrumente auswählten (die „Privat and Public Self-Consciousness Scale“ hat z.B. keine direkte Verbindung zum Körpererleben, sondern beziehen sich eher auf ein anderes psychologische Konstrukt) und warum bestimmte Subskalen z.B. des Body-Attitude-Tests nicht mit einbezogen wurden.

Die Studie lässt sich aufgrund fehlender theoretischer Positionierung und Erläuterungen nur schwer in die aktuelle Körperbild-Diskussionen oder Systematiken einordnen. Die differenzierteren Interpretationen sind sehr kritisch zu betrachten. Im Allgemeinen bekräftigen die Ergebnisse jedoch das Vorhandensein von Einschränkungen im Körpererleben von Patienten mit BPS und verdeutlichen die Notwendigkeit weiterer differenzierter Forschungen.

Eine weitere, für die vorliegende Arbeit relevante Studie wurde von Semiz et al. (2008) veröffentlicht. Sie betrachten den Zusammenhang zwischen der BPS und der Body Dismorphic

disorder (BDD). Die BDD wird nach der APA (1994, 464-9) definiert als „*excessive preoccupation with some imagined defect in physical appearance or a gross exaggeration of a slight physical anomaly.*“

Nach Semiz et al. (2008) stehen beide Erkrankungen, die BDD und die BPS, in engem Zusammenhang, da sie oft mit funktionellen Beeinträchtigungen, Suizidversuchen und Substanzmissbrauch einhergehen. Eine weitere Schnittstelle ist die enge Verbindung zu traumatischen Erfahrungen. In einigen Studien wurde bereits eine hohe Komorbidität von BPS bei Personen mit BDD nachgewiesen.

In ihrer eigenen Studie untersuchten Semiz et al. (2008) 70 Patienten mit BPS (54 weibliche, 16 männliche). Zu den Ausschlusskriterien zählten zusätzliche Diagnosen von Schizophrenie, ausgeprägter Depression, Zwangsstörungen oder Substanzmissbrauch innerhalb der letzten vier Wochen. Eine gesunde Kontrollgruppe wurde hinzugezogen und auf Alter und Geschlecht „gematched“.

Mit allen Probanden wurde zunächst ein Screening durchgeführt, in dem unter anderem 16 selbst entwickelte Fragen zur „body distorsion“ gestellt wurden. Bejahten die Probanden einer dieser 16 Screening-Fragen, erfolgte eine Testung mit dem DSM-IV Interview zu BDD, dem „Global Assessment of Functioning“ (GAF), der Traumatic experiences checklist (TEC) und der Hamilton-Depressions-Skala. Von den 70 untersuchten Patienten erfüllten 38 (54%) die Diagnose der BDD. Die Erstmanifestation der Erkrankung lag bei 16 Jahren. Die Ergebnisse für die BPS-Patienten mit BDD können wie folgt zusammengefasst werden:

- im Durchschnitt waren die Patienten über 3,7 Körperteile besorgt,
- 88% wiesen Suizidversuche auf,
- 90% zeigten selbstverletzendes Verhalten,
- 44% missbrauchten Substanzen in der Vergangenheit,
- 87% erlebten traumatische Erfahrungen in der Kindheit.

Im Vergleich der BPS-Patienten mit und ohne Komorbidität BDD waren die BPS-Patienten mit der Komorbidität BDD stärker erkrankt als die Patienten ohne Komorbidität. Die Patienten mit BDD erfüllten:

- mehr BPS-Diagnose-Kriterien,
- wiesen mehr Krankenhausaufenthalte auf,
- hatten einen niedrigeren GAF-Wert,
- erlebten mehr Traumatisierungen und
- zeigten mehr selbstverletzendes Verhalten.

Die Studie ist methodisch sauber aufgebaut und bereichert die Diskussion um das Körpererleben von Patienten mit BPS. Die Autoren bestätigen in ihrer Untersuchung die Verbindungen zwischen der BDD und der BPS in phänomenologischer und pathophysiologischer Sicht.

Traumatische Erfahrungen sind in der Ätiologie beider Erkrankungen relevant. Interessant ist, dass die BPS-Patienten mit der Diagnose einer BDD mehr körperliche und sexuelle Misshandlung erlebt hatten, emotionale Misshandlung und Neglect jedoch nicht häufiger auftraten. Dieses Ergebnis ist nicht verwunderlich, da sowohl die körperliche als auch die sexuelle Misshandlung direkt auf den Körper bezogen ist und somit den Aufbau einer guten Beziehung zum Körper eventuell stärker verhindert als die emotionale Misshandlung und der Neglect.

Beachtet man die Diskussion um den Umgang mit Komorbiditäten bei BPS (vgl. Kapitel 2.2, Dulz 2000, Böhme-Bloem 2000) ist die BDD als Komorbidität jedoch kritisch zu betrachten. Wie bei anderen „Komorbiditäten“ ist es fraglich, ob es sich wirklich um eine solche handelt. Es bleibt die Frage, ob eine gestörte Beziehung zum eigenen Körper eine Grundsymptomatik der BPS ist, die sich bei einigen Patienten in der Erfüllung der Diagnosekriterien der BDD manifestiert. Die gestörte Beziehung zum Körper zeigt sich dann deutlich in einem Bereich des Körpererlebens – im äußeren Erscheinungsbild des Körpers. Interessant wäre z.B. zu wissen, ob die in der Studie untersuchten Patienten auch in anderen Bereichen des Körpererlebens Beeinträchtigungen haben.

Über diese Ergebnisse hinaus stellten Semiz et al. (2008) zudem fest, dass die BDD bei keinem der Studienteilnehmer zuvor diagnostiziert worden war. Sie weisen darauf hin, dass diese Diagnose (und das Missachten derselben) bedeutend für den Verlauf therapeutischer Interventionen ist. Zusammenfassend bestätigt auch diese Studie die Relevanz des Körpers/der Leiblichkeit bei der BPS und hebt die Notwendigkeit weiterer Forschung hervor.

(Die Studie zum Bewegungsverhalten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen von Berger/Cruz (1998) wird aufgrund ihrer Thematik gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der klinischen Praxis in Kapitel 4.3 vorgestellt und diskutiert.)

Fazit:

Die Vielfalt der Begrifflichkeiten und die Verwendung verschiedener Messinstrumente erschweren den direkten Vergleich der hier vorgestellten Studien untereinander. Uneindeutig sind insbesondere die Ergebnisse zum Einfluss von Dissoziation, SVV und Missbrauchserfahrungen auf das Körpererleben. Trotz der methodischen Vielfalt und divergenter Terminologie kommen alle Studien zu dem selben Ergebnis: Das Körpererleben von Patienten mit BPS ist stark beeinträchtigt. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen aus der klinischen Praxis, die im folgenden Kapitel zusammengefasst werden.

4.3. Erkenntnisse aus der klinischen Praxis zum Körperbild

In der Analyse aller in Tabelle 4.1 dargestellten Artikel werden – wenn auch aus unterschiedlichen Fachdisziplinen und in verschiedener Terminologie – übereinstimmend Phänomene des Körperbildes/-erlebens bei BPS beschrieben (zur Problematik der Terminologie siehe Kapitel 3.2). Berichte über das Bewegungsverhalten sind eher selten. In den körperpsychotherapeutischen Artikeln finden sich überwiegend Beschreibungen, die die individuelle symbolische Bedeutung von Bewegungshandlungen widerspiegeln. Im Folgenden werden Phänomene des Körpererlebens wiedergegeben. Eine systematische Einteilung nach einer Fachdisziplin erfolgt nicht, da dies zu einer Verzerrung des Gesamtbildes führen würde. Zu beachten ist, dass auch hier zugunsten der Verstehbarkeit das komplexe, zusammenhängende Gesamtphänomen der „Leiblichkeit“ artifiziell aufgetrennt und dargestellt wird.

Körperbild/Körperschemastörungen

In vielen Artikeln liest man sehr allgemein von „*Körperbild- und Körperschemastörungen*“ bei BPS. Nach einer repräsentativen Stichprobe von 400 Patienten lehnen 50% ihren Körper „so wie er jetzt ist“ intensiv ab (Bohus 2002). Patienten mit BPS haben keine klaren Vorstellungen von ihrem eigenen Körper, das Körperbild ist verzerrt. Die Patientinnen nehmen sich größer, kleiner oder dicker wahr als sie sind oder verleugnen in Bezug auf ihren Körper und ihr Aussehen die Realität zugunsten einer Idealisierung (Trautmann-Voigt/Voigt 2011, Leirvag 2010, Brokuslaus 2002, Gottschalk 2004, Joraschky et al. 2006, Franz 2006).

Aggression gegenüber dem eigenen Körper

Der Körper wird von Patienten nicht wertgeschätzt oder beachtet. Dementsprechend wird er auch nicht wertvoll und fürsorglich behandelt (Hulting 2006, Joraschky 2008). Es wird von Hass, Abneigung, Wut gegenüber dem Körper berichtet. Joraschky et al. (2006) benutzen nach Plassmanns (1989) Konzeptionalisierung den Begriff des „entwerteten Körpers“.

Aggressivität wird nicht wahrgenommen, nicht nach außen gerichtet; sie ist unbewusst, unterdrückt und wird in autoaggressive Handlungen umgewandelt. Autoaggression gegenüber dem eigenen Körper führt zur Kontrolle über Gefühle und dissoziative Zustände. Soziale Situationen oder innere Konfliktzustände werden beeinflusst. Durch starke Entfremdungsphänomene (siehe unten) können Betroffene sich verletzen, als würden sie einen fremden Körper beschädigen (Franz 2006, Hulting 2006, Joraschky et al. 2006, Joraschky 2008, Kern 2002).

Unzufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild

Die Unzufriedenheit mit dem eigenen Aussehen, das Gefühl von mangelnder Attraktivität in Bezug auf Körper und Gesicht, sowie der Wunsch nach operativer Veränderung wird in der

angloamerikanischen Literatur betont (Sansone/Sansone 2007, Sansone/Sansone 2006) und durch die Studie von Semiz et al. (2008) unterstützt.

Es wird ein beständiges Gefühl des Hässlichseins und die Vermeidung den Körper nach außen hin zu zeigen beschrieben (Joraschky et al. 2006, Hulting 2006).

Körperwahrnehmungsstörungen und die Missachtung von Körpersignalen

Menschen mit BPS übergehen körperliche Signale oder können diese nicht wahrnehmen. Wichtige Warnsignale wie Hunger, Durst oder Kälte werden missachtet. Körper- und Gefühlszustände können nicht benannt werden, d.h. es existiert keine Sprache dafür. Diese Zustände sind zudem nicht konstant vorhanden, sondern unterliegen einem schnellen Wechsel. Es wird von Hyper- oder Hypotaktilität, hypochondrischem Erleben, chronischen Schmerzzuständen, sowie zahlreichen psychosomatischen und orthopädischen Problemen (teilweise in Verbindung mit Übergewicht) berichtet. Körperliche Erkrankungen und Leidenszustände als Folge von Substanzenmissbrauch, Mangelernährung und unzureichendem Schlaf werden beschrieben. Wichtige medizinische Behandlungen werden teilweise sabotiert bzw. erfolgen nicht konstant (Franz 2006, Hulting 2006, Leirvag et al. 2010, Sansone/Sansone 2006, Trautmann-Voigt/Voigt 2011).

Angst vor körperlichen Berührungen

Bei Patienten mit BPS existiert eine große Ambivalenz in Bezug auf körperliche Berührungen. Zum einen werden diese von den Patienten als Ausdruck und Erleben von Nähe ersehnt, andererseits wird von Angst und Ekel vor Berührung oder gar von einer „Berührungsphobie“ berichtet. Berührungen bergen die Angst vor einem Eindringen, einer Überflutung von außen und vor dem Gefühl des „(Wieder)-Verlassen-werdens“, wenn die Berührung beendet wird. Berührung kann als Trigger und Reaktivierung von traumaassoziierten Schemata fungieren und geht mit der Angst vor Kontrollverlust einher. Es werden zudem Patienten in den Artikeln vorgestellt, die sich selbst nicht berühren wollten (Franz 2006, Hulting 2006, Kern 2002, Joraschky et al. 2006, Joraschky 2008, Bohus/Brokuslaus 2006, Haaf et al. 2001).

Körpergrenzen

Der Begriff der „Grenze“ wird in Bezug auf die Haut als Grenze des Körpers zur Umwelt erwähnt, als auch in Verbindung mit anderen Personen. Patienten mit BPS haben kein klares Gefühl für ihre tatsächlichen Körpergrenzen, die Grenzen sind verzerrt, werden nicht wahrgenommen oder müssen durch Selbstverletzungen spürbar gemacht werden. Annäherungen von anderen Personen können als physische Grenzüberschreitung und Überflutung erlebt

werden, auch wenn sich die Personen objektiv noch weit entfernt befinden (Michels 2001, Joraschky et al 2006, Leivarg 2010, Kern 2002, Franz 2006).

Joraschky et al. (2006) greifen den Begriff der Grenze aus analytischer Sicht auf und beschreiben bei einer Patientin den „entgrenzten Körper“ als eine körperbezogenen Phantasie nach Plassmann (1989), wobei der Körper für Betroffene Bereiche zu haben scheint, in denen er keine Begrenzung hat, sondern offen ist oder sich als Ganzes auflöst.

Angst vor Kontrollverlust

Es wird beschrieben, dass der Körper und körperliche Reaktionen stets kontrolliert werden und eine Angst vor unkontrollierten Überflutungen und unkontrollierbaren Körperzuständen vorherrscht. Die Körperkontrolle spiegelt die Autonomiebestrebungen der Patienten wider. Der Begriff der „Kontrolle“ taucht in fast allen Veröffentlichungen auf und ist von zentraler Bedeutung. Thematisch ist er mit allen anderen Phänomenen verknüpft.

Dissoziation und Fraktionierung innerhalb des Körpererlebens

Während einer Depersonalisierung oder dissoziativer Körperzustände wird der Körper vollständig oder teilweise vom Selbst abgespalten, also von sich selbst als getrennt wahrgenommen. Die Abspaltung vom Körper erfolgt so weit, dass er als fremdartig erlebt wird und der Kontakt zur Außenwelt verloren geht. Der Körper, Berührungen und äußere Einflüsse (Kälte/Wärme) können nicht mehr wahrgenommen werden. Patienten beschreiben das Phänomen als „außerhalb von sich selbst“, „nicht mehr in der Welt“, „losgelöst vom eigenen Körper“ zu sein. Gottschalk/Boekholt (2004) verwenden den Begriff der „Erstarrung“, Hulting (2006) spricht von intentionalen „Abschalten“ des Körpers. Brokuslaus (2002) beschreibt Initialsymptome wie z.B. Hypalgesien in den Beinen, die der Dissoziation vorangehen. Das Phänomen der Fraktionierungen des Körpers ist eng verbunden mit dissoziativen Zuständen. Beide Phänomene verfließen miteinander. Der Körper wird von Patienten mit BPS nicht ganzheitlich gespürt. Einzelne Körperteile werden ohne Verbindung zum Körper wahrgenommen. Diese Fragmentierungen gehen einher mit der Fragmentierung des eigenen Ichs. Michels (2001) beschreibt diese Phänomene folgendermaßen:

„Das sich noch im archaischen Zustand befindliche Körperselbst bildet nicht, wie im reifen Zustand, mit dem realen Körper eine stabile Einheit, abgegrenzt von der Umwelt, sondern besteht, wie das entsprechende psychische Selbst in der Selbstpsychologie, aus vielen unzusammenhängenden Partikeln, die ohne klare räumliche oder zeitliche Gestaltkonturen und ohne Grenzen erlebt werden. In Fällen solcher extremer Körperselbstfragmentierungen ist in der körpertherapeutischen Praxis teilweise nicht einmal eine strukturelle Arbeit am Körperschema möglich“ (Michels 2001, 708)

Joraschky et al. (2006, 217) zitieren erneut Plassmanns Konzept (1989) und sprechen von schwer beschreibbaren Entfremdungserlebnissen von einzelnen Körperzonen oder dem Gefühl zu zerbersten, von „toten Zonen im Körperselbst“ und einem „gespaltenen Körper“, der Phantasien von ‚guten‘ und ‚bösen‘ Bezirken des eigenen Körpers beinhaltet.

Körper als Objekt

Vor dem Hintergrund psychoanalytischer, psychodynamischer oder entwicklungspsychologischer Theorien wird betont, dass Patienten mit BPS ihren Körper als Objekt erleben und nutzen (Franz 2006, Kern 2002, Joraschky 2006, Hulting 2006).

Der Körper wird im Laufe der Entwicklung nicht in das Selbst integriert. Joraschky (2008, 258) spricht davon, dass das Körper-Ich von Borderline-Patienten nicht besetzt ist und der Körper „mit der Introjekterfahrung maternaler Deprivation“ zum Objekt von Selbstvernachlässigung wird (vgl. Kapitel 4.5). Michels (2001) beschreibt die Unfähigkeit im eigenen Körper einen Anker zu finden. Negative Körperkonzepte, die eine Distanz zum Körper beinhalten, werden nicht nur aufrecht erhalten, weil sich die Patienten damit vor dem direkten Kontakt mit geschädigten Aspekten des Körperselbst schützen können, sondern weil die Patienten aus dieser Distanz den eigenen Körper gleichzeitig als Objekt massiver destruktiver, projektiver Identifikation benutzen können, wenn gerade niemand anderes zur Verfügung steht. Der Körper wird als Objekt genutzt um innere Konflikte oder Spannungszustände zu bewältigen.

Sexualität

Sexualität wird bei BPS als schwierig empfunden. Sie kann nicht genossen werden. Patienten fühlen sich oft benutzt, eckeln sich oder haben ein Erleben von Kontrollverlust. In der Literatur werden zudem zwei Extreme beschrieben: Zum einen Sexualphobie, keine Akzeptanz bzw. das völlige Ignorieren sexueller Bedürfnisse, zum anderen wird von übermäßiger sexueller Aktivität und Promiskuität berichtet (Kern 2002, Franz 2006, Sansone/Sansone 2006).

Joraschky (2008, 266) beschreibt:

„Die Sexualität ist vor dem Hintergrund der Unabgestimmtheit der Emotionen oft schwer zu integrieren und hat in späteren Entwicklungsphasen häufig die Funktionalität, Bindung sekundär herzustellen, was auch mit einer Hypersexualität bei Borderline-Patienten einhergehen kann“

Die Vielfältigkeit und die große Bedeutung sexueller Beeinträchtigungen und Störungen spiegelt sich in dem 2009 von Dulz et al. herausgegebenen Buch „Borderline-Störung und Sexualität“ wider. Dort wird Sexualität u. a. in Verbindung mit Dissoziation, Selbstverletzendem Verhalten, Essstörung, Abwehrmechanismen, Paraphilie, Geschlechtsidentität beleuchtet, ebenso wie die Bedeutung sexueller Traumatisierungen für die Ätiologie von BPS. All diese Details

können hier aufgrund ihres Umfangs nicht wiedergegeben werden, es bleibt jedoch festzuhalten, dass Sexualität ein wichtiger Aspekt des Körpererlebens bei Patienten mit BPS ist.

Ekel und Scham

Starke Gefühle von Ekel und Scham können die Beziehung zum Körper bestimmen. Ekel entsteht oft durch Traumatisierungen. Scham in Bezug auf den Körper und insbesondere bei der Arbeit mit dem Körper wird von vielen Autoren beschrieben (Kern 2002, Joraschky 2008, Brokuslaus 2002, Sansone/Sansone 2006).

Wie in Kapitel 2.3 bereits erwähnt, sehen einige Autoren die Scham als eine zentrale Emotion bei BPS (Joraschky et al. 2006, Crowe 2004ab, Bohus/Brokuslaus 2006, Rüscher et al. 2007). Scham geht auf körperlicher Ebene mit dem Gefühl des Verschwindens-Wollens, mit Kleinsein, Schrumpfen und Kraft- und Hilflosigkeit einher. Crowe (2004a) beschreibt die Bedeutung von Scham und Körpergefühl bei BPS folgendermaßen:

„The period in which the shame affect develops occurs as the infant is developing control of her or his body. The shame affect is intrinsically linked to the individual's sense of corporeality and an ability to express one's own affect and read the affect of others. For this reason shame is difficult to articulate in words but may be experienced and conveyed to others through the body. This corporeal expression may underlie the individual's actions of self-harm that are usually directed at the body“ (Crowe 2004a, 331).

Scham ist also ein körperbezogener Affekt, der im Kontext zu sozialen Beziehungen steht. Übereinstimmend mit Crowe (2004a) treten auch nach Joraschky et al. (2006) als reaktive, kompensatorische Mechanismen autodestruktive Verhaltensweisen wie Selbstverletzungen, Sucht, depressivogenes Verhalten oder ablehnende, ausstoßende Mechanismen gegen andere auf.

Körpergedächtnis

In der Literatur wird das Phänomen des Körpergedächtnisses aufgegriffen (Joraschky 2008, Brokuslaus/Bohus 2006, Kern 2002, Trautmann-Voigt/Voigt 2011). Erlebnisse, insbesondere diejenigen, die in der präverbalen Phase des Lebens stattfinden, werden demnach primär körperlich gespeichert und sind später kognitiv-verbal nicht immer zugänglich. Viele Patienten mit BPS haben Misshandlung, Missbrauch, Deprivation oder negative Interaktionsmuster in frühesten Kindheit erfahren; diese sind im Körpergedächtnis gespeichert. Zum „Körpergedächtnis“ werden weitere Theorien mit einbezogen. Kern (2002) bezieht sich z.B. auf die Entwicklungspsychologie von Stern (1992), nachdem das Kern-Selbst in erster Linie ein körperliches Selbst mit einem prozeduralen Wissen ist. Interaktionen, Emotionen werden, von der Entwicklung her gesehen, zuerst körperlich erlebt und gespeichert. Trautmann-Voigt/Voigt (2011) verweisen auf das Konzept vom Damasio (2000).

„Damasio (2000) hat den Begriff der ‚somatischen Marker‘ und des ‚neuronalen Selbst‘ als genuin körperliche Begriffe geprägt. Das bedeutet nichts anderes, als dass Körperempfindungen, die aus frühen Ereignissen stammen, an weiteren kognitiven Entscheidungsprozessen beteiligt sind, diese stören oder blockieren können“ (Trautmann-Voigt/Voigt 2011, 17).

Bohus/Brokuslaus (2006, 274) nutzen die Formulierung der „assoziativen Verknüpfung“, in der bestimmte Teile des affektiven Systems wie Körperhaltungen entsprechende assoziierte Komponenten (z.B. Kognitionen) aktivieren. Sie verweisen darauf, dass diese assoziativen Verknüpfungen teilweise evolviert und teilweise durch biographische Individualerfahrungen entstehen. Bei Patienten mit BPS kann durch die Arbeit mit dem Körper, Körperhaltungen und Berührungen eine Reaktivierung früherer Erlebnisse und Emotionen hervorgerufen werden. In positiver und kontrollierter Form können diese Reaktivierungen eine therapeutische Bearbeitung ermöglichen, in Form von unkontrollierten Überflutungserlebnissen und Intrusionen führen sie allerdings zu destruktiven Retraumatisierungen.

Exkurs: SVV und Körperbild

Bei dem SVV wird der Körper direkt und unmittelbar geschädigt und zerstört. Die Verletzungen des Körpers werden von den Betroffenen bewusst und wiederholt ausgeführt. Daher ist die Frage nahe liegend, welche Beziehung Patienten mit BPS und SVV zu ihrem Körper haben bzw. welche Aspekte diese Beziehung beinhalten muss, damit Personen in der Lage sind sich selbst zu verletzen.

Trotz der offensichtlichen Verbindung wird die Leiblichkeit bzw. das Körpererleben bei Personen mit SVV in der Literatur kaum thematisiert oder diskutiert. Vielmehr wird der Körperbezug oftmals vollständig außer Acht gelassen. Dies verdeutlicht sich am Beispiel des Buches zum SVV herausgegeben von Schmahl/Stiglmayr (2009). Im Buch wird das Körpererleben nur zweimal kurz thematisiert: In ihrem Kapitel zu den psychologischen Theorien des SVV widmen Chapman et al. (2009) dem negativen Körperbild einen kurzen Abschnitt; in einem späteren Artikel erwähnen Priebe et al. (2009) das Körpererleben im Zusammenhang mit SVV bei PTBS. In den Kapiteln des Buches zur Therapie von SVV wird das Körpererleben oder körpertherapeutische Methoden jedoch nicht erwähnt.

Sucht man weiter in der Literatur, so findet man Beschreibungen von SVV und einem gestörten Bezug zum Körper (Modzio/Schmidt-Siegel 2002, Koch/Resch 2002, Schmeißer 2000, Wash/Rosen 1988). Wissenschaftliche Studien existieren jedoch nur wenige: Tameling und Sachsse (1992) untersuchten psychisch behandlungsbedürftige Patientinnen mit und ohne SVV. Ihre Ergebnisse zeigen, dass Patientinnen mit SVV ein erheblich gestörteres Körperbild haben als Patientinnen ohne SVV.

In einer eigenen Studie mit 138 Jugendlichen mit SVV wiesen diese äußerst negativen Körperkonzepte, gemessen mit den Frankfurter Körperkonzeptskalen und verglichen zu den Normdaten, auf (Degener/Deimel 2005).

Eine umfangreiche Studie existiert von Muehlenkamp et al. (2005). Theoretisch beziehen sich die Autoren dabei auf die „objectification theory“, die sie unter Berufung auf Frederickson/Roberts (1997) und McKinley/Hyde (1996) wie folgt beschreiben:

„Objectification of women occurs when a woman’s body, parts of her body, or sexual capabilities are separated from her person and regarded as representing her in exclusion of other personal attributes. Objectification theory proposes that societal objectification of women teaches them to internalize an outsider’s view such that a woman comes to see herself as an object to be evaluated. Adopting a self-objectified view can lead women to develop an objectified body consciousness characterized by continual monitoring of one’s appearance and subsequent negative attitudes or feelings toward the body” (Muehlenkamp et al. 2005, 24).

Zu beachten ist, dass die “objectification theory” nicht gleich zu setzen ist mit der psychoanalytischen/psychodynamischen Theorie des Körpers als (Übergangs-)Objekt (Hirsch 1989a vgl. Kapitel 4.3). Die wissenschaftstheoretischen Hintergründe der Theorien sind divergent. Doch auch wenn sich insbesondere die ätiologischen Aspekte unterscheiden, so ist die Annahme gemeinsam, dass der Körper wie ein Objekt von einer Außenperspektive heraus betrachtet und behandelt werden kann. Muehlenkamp et al. (2005) weisen in ihrer Studie mit 341 weiblichen College-Studentinnen empirisch eine Verbindung zwischen „Selbstobjektivierung“ (engl. „self-objectification“), einer negativen „Körperbeurteilung“ (engl. „negative body regard“), depressiven Symptomen und SVV nach. Nach Analysen der Einflussstärken der Faktoren aufeinander kommen sie zu der Aussage, dass Selbstobjektivierung eine negative Körperbeurteilung fördert. Eine negative Körperbeurteilung allein führt jedoch wahrscheinlich nicht zu SVV. Ist aber eine emotionale Beeinträchtigung vorhanden, so erhöht eine negative Beurteilung des Körpers maßgeblich die Wahrscheinlichkeit, dass SVV auftritt. Auch wenn die Methoden der Studie eine klare empirische Abgrenzung zwischen der Selbstobjektivierung und der negativen Körperbeurteilung vermissen lässt: Die Studie präsentiert auf theoretischer und empirischer Basis anhand einer großen Stichprobe einen Zusammenhang zwischen SVV und negativem Körpererleben in der Normalbevölkerung.

4.4. Erkenntnisse aus der klinischen Praxis zum Bewegungsverhalten

Das Bewegungsverhalten von Borderline-Persönlichkeitsstörungen wurde von Berger und Cruz (1998) erforscht. Sie untersuchten die Bewegungscharakteristiken von 22 Patienten mit BPS und narzisstischer Persönlichkeitsstörung. In der Studie wurden Items aus sechs Skalen des Movement Psychodiagnostic Inventory (MPI) von Davis (1991) verwendet: „Disorganisation, Low Spatial Complexity, Immobility, Flaccidity, Diffusion, Hyperkinesis“. Unter Berücksichtigung multivariabler Funktionen fanden die Autoren bestimmte Bewegungsmuster, die eine eindeutige Unterscheidung der Persönlichkeitsstörungen zuließ. Die größte diskriminierende Rolle spielten dabei die Variablen der „Disorganization“ und der „Low Spatial Complexity“. Auch wenn die Unterscheidung nur unter Einbeziehung aller Skalen (und deren Kombinationen untereinander) möglich ist, lohnt sich eine genauere Betrachtung der zwei einflussreichsten Skalen:

„Low Spatial Complexity“

„refers to movements lacking spatial complexity and projection, such as vague in and out changes of moves that display a fleeting projection into a direction then become reduced to spatially vague moves or fall back to a rest position“ (Davis 1991, 5).

„Disorganization“ beschreibt Bewegungen, die nicht organisiert, fragmentiert und nicht synchronisiert sind:

„Simultaneous or sequential actions occurring in different body parts may be notably at odds with each other, body movements may be severely isolated from actions of the rest of the body“ (Davis 1991, 5).

Eine Beschreibung, die mit diesem Bewegungsverhalten Ähnlichkeiten aufweist, findet sich im Fallbericht von Kern (2002, 204):

„Im Bewegungsverhalten sah es manchmal so aus, als ob Arme und Beine nicht ganz zum Körper dazugehören würden, als ob sie nicht wirklich mit ihrer Person verbunden wären.“

Franz (2006) schreibt in ihrem Artikel von zwei Körperhaltungen: zum einen eine herausfordernde, lauernde und starr stehende Haltung, zum anderen eine Haltung, die verunsichert ist – gebeugt stehend und den Körper verbergend – in Verbindung mit Depression. Das Bewegungsverhalten kennzeichnet sich zudem durch Extreme:

„Im Bewegungsverhalten zeigt sich ein Spannungsbogen von Antriebsarmut und Zögerlichkeit, mitunter mit Bruch und ohne Übergänge bis zum Gehetzt- und Getrieben-sein. Auffällig ist der rasche Wechsel von hohem angespanntem Muskeltonus, begleitet von gut durchbluteter Haut, bis zur plötzlichen Erschlaffung, sowohl des Muskeltonus als auch der Haut“ (Franz 2006, 270).

Auch Leivarg et al. (2010) beschreiben einen raschen Wechsel: die Mimik von Borderline-Patienten verändere sich schnell von eingefroren zu sehr bewegt, des Weiteren berichten die Autoren von einer „*inhibition of spontaneous bodily movements*“ (Leivarg et al. 2010, 116). Eine Hemmung in Bewegung zu gehen beschreibt auch Gerdes-Herrmann (2002). In der Bewegung erhöhe sich die Angst vor einer Überflutung unkontrollierbarer Gefühle, daher wird Bewegung so stark kontrolliert ausgeführt, dass gar kein Gefühl mehr damit verbunden werden könne (Gerdes-Herrmann 2002, 24).

4.5. Zur Ätiologie des negativen Körpererlebens

Zur Ätiologie des negativen Körpererlebens bei BPS werden primär frühkindliche Erfahrungen herangezogen. Sansone und Sansone (2006) kommen nach der Analyse zahlreicher Studien zu dem Schluss, dass sexueller Missbrauch, aber auch viele andere Formen kindlicher Misshandlung oder Missachtung zu einem negativen Körpererleben führt, das im Erwachsenenalter persistiert.

Das negative Körpererleben von Patienten mit BPS ist daher durch die überdurchschnittlich häufigen, frühen Erfahrungen von Misshandlung, Missbrauch, Deprivation usw. zu erklären. Der Zusammenhang zwischen BPS, früher Traumatisierung und negativem Körpererleben ist naheliegend und wird auch von weiteren Autoren aufgeführt (Franz 2006, Trautmann-Voigt/Voigt 2011, Joraschky 2008, Joraschky et al. 2006, Gottschalk/Boekholt 2004).

Die gravierenden, langfristigen Auswirkungen traumatischer Erfahrungen in der frühen Kindheit (insbesondere von sexuellem Missbrauch und Misshandlung) auf die Beziehung zum eigenen Körper sind unabhängig von der BPS übereinstimmend z.B. bei Herman (1994) und Egle et al. (2005) beschrieben worden (vgl. Degener 2011):

Durch Missbrauchs- oder Misshandlungserfahrungen ist ein Kind z.B. nicht in der Lage, seinen Körper als einen zentralen Bestandteil in sein Selbst zu integrieren. Wiederholte Übergriffe von Bezugspersonen verhindern den Aufbau sicherer körperlicher und sozialer Grenzen. Die Selbstentfremdung vom eigenen Körpererleben wird zum Überlebensmechanismus. Ständige Krisensituationen mit Übererregungen des zentralen Nervensystems verhindern u. a. eine adäquate Wahrnehmung des Körpers, körperliche Kontakte werden unweigerlich mit Gefahr verbunden. All diese Phänomene bleiben langfristig bis ins Erwachsenenalter erhalten (siehe auch Sachsse 2004a, Sachsse et al. 2004).

Aus psychoanalytischer Sicht beschreiben Joraschky et al. (2006) die Entstehung des Körperbildes folgendermaßen:

„Das Körperbild ist aus einer psychoanalytischen Perspektive nicht monadisch, sondern nur intersubjektiv rekonstruierbar. Das Bild vom eigenen Leib entsteht von Anfang an aus frühen Interaktionsmustern, durch die Identifikation mit dem Körper des anderen und den Formen körperlicher Begegnung. (...) Das unbewusst determinierte Körperbild, welches als ‚mehrfach übermaltes Bild‘ symbolisch dargestellt werden kann, wird heute vor dem Hintergrund der modernen Säuglingsforschung durch die Mikroanalyse des differenzierten Signalaustausches besser verstanden. Der zentrale affektive Austausch findet an einzelnen Körperzonen statt, die konsekutiv zu einem ganzheitlichen Körperselbst integriert werden. Entsprechend vielfältig sind die Störbarkeiten (...)“ (Joraschky et al. 2006, 208).

Spezifischer in Bezug auf ursächliche Störungen des Körpererlebens bei BPS sind die Ausführungen Joraschkys (2008). In diesen wird deutlich, dass nicht nur der direkte Missbrauch oder körperliche Misshandlungen, sondern auch andere ungünstige Interaktionsmuster mit Bezugspersonen zum negativen Körpererleben führen:

„Hintergründe für die Störungen im Körperselbst liegen in frühkindlichen Vernachlässigungen wie taktiler Deprivation, Wechsel zwischen Deprivation und Überstimulierung sowie Grenzüberschreitung. Die Funktion der Scham kann als Grenzwächter gesehen werden, die Aversion und der Ekel als Schutz der Körpergrenzen vor penetrierender Erfahrung. Mit der Introjektierung maternaler Deprivation wird der Körper zum Objekt von Selbstvernachlässigung, verknüpft mit der geringen Fähigkeit zur Selbstberuhigung. (...) Traumatische Kindheitserfahrungen schlagen sich im Körper-Selbst nieder, seien es Verlusterfahrungen, massive widersprüchliche emotionale Erfahrungsmuster, Missbrauchserfahrungen, die regelhaft im Körpererleben Beschädigungen bewirken“ (Joraschky 2008, 257-8).

Auch wenn es sich einer anderen Terminologie bedient, kann das Ätiologiemodell des invalidierenden Umfeldes, das von Linehan (1996a) beschrieben wird, übertragen werden: In einem invalidierenden Umfeld werden auch die zu den Emotionen gehörenden körperlichen Korrelate, die vom Kind geäußerten körperlichen Empfindungen und seine natürlichen körperlichen Bedürfnisse nicht angemessen validiert. Die von Linehan (1996a) beschriebene frühe Invalidierung ist immer auch eine Invalidierung des leiblichen Selbst. Es muss also vor einem vereinfachten Ätiologiekonzept gewarnt werden, dass sich rein auf sexuellen Missbrauch und körperliche Misshandlung bezieht. Sicher ist, dass der Grundstein des negativen Körpererlebens in der Kindheit gelegt wird. Die Art und Weise, wie dem Körper bzw. dem Leib des Säugling/Kindes in der Interaktion begegnet wird, ist prägend für das spätere Leben (vgl. Degener 2011).

Zahlreiche Konzepte, Theorien und neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden zur Untermauerung dieser Tatsache angeführt, so z.B. die phänomenologische Sichtweise der Zwischenleiblichkeit nach Merleau-Ponty (1966) (siehe Kapitel 3.1), die entwicklungspsychologische Sichtweise nach Stern (1992), die Forschungen zur Bewegungsanalyse von Kestenbergs, die Theorien des Neurowissenschaftlers Damasio (1994, 2000, 2005) und die Objektbeziehungstheorie (vgl. Kernberg 2006).

Zu beachten ist jedoch auch, dass verschiedene Faktoren dazu beitragen, dass das negative Körpererleben im höheren Lebensalter aufrechterhalten wird. Die Tatsache z.B., dass sich Patienten mit BPS durch die eigene Identitätsinstabilität stark an externen Bewertungen orientieren, macht sie anfällig dafür, sich an den in der Gesellschaft vorherrschenden weiblichen Körperidealen zu orientieren. Dissoziative Zustände, psychosomatische Beschwerden, selbstverletzende Verhaltensweisen und auch die daraus entstehenden Narben tragen zur anhaltenden Entfremdung vom eigenen Körper bei (vgl. Degener 2011).

Bemerkenswert ist, dass trotz der Vielzahl von Patientenberichten und trotz der einheitlichen, sich ergänzenden Literatur die Rolle des Körpers in vielen Werken zu Borderline-Persönlichkeitsstörungen gar nicht oder nur indirekt (im Zusammenhang mit Essstörungen, psychosomatischen Beschwerden, SVV oder begleitenden Therapiefaktoren) behandelt wird (siehe Dulz/Schneider 1997, Möhlenkamp 2004, APA 2005, Gneist 1995).

5. Empirische Studie zum Bewegungsverhalten und Körperbild bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen

Im folgenden Kapitel werden die Fragestellung, die Hypothesen, die Stichprobe, die Untersuchungsmethoden, die Studiendurchführung sowie besondere Aspekte der statistischen Auswertung beschrieben.

5.1. Fragestellung

Die Analysen Lausbergs (Lausberg et al. 1996, Lausberg 1998, von Arnim et al. 2007, Lausberg 2008, Lausberg 2009a) und die Ergebnisse der Embodimentforschungen, die in den Kapiteln 3.1 bzw. 3.4 vorgestellt wurden, belegen folgende Aspekte:

Bewegungsmerkmale und Bewegungsqualitäten sind mit bestimmten emotional-kognitiven Zuständen verbunden. Das Körperbild und das Bewegungsverhalten eines Menschen stehen in einem engen Zusammenhang. Über das Bewegungsverhalten können diagnostische Rückschlüsse auf das Körpererleben gezogen werden. Umgekehrt können das Körperbild/-erleben und das kognitiv-emotionale Erleben durch Bewegung beeinflusst werden. Veränderte Bewegungsmuster und eine Störung des Körperbildes sind bei vielen psychiatrischen Erkrankungen vorhanden (vgl. Kapitel 3.4, Lausberg 2009a, Hölter 1995).

Die Erforschung des Körpererlebens bzw. des Körperbildes und des Bewegungsverhaltens bei psychiatrischen Krankheiten ist von hohem Nutzen. Das bekannteste Beispiel dafür stellen die Essstörungen dar: In Studien mit Patientinnen mit Anorexia nervosa konnten spezifische Bewegungsmuster empirisch nachgewiesen werden, die im direkten Zusammenhang mit den spezifischen Körperbild- und Körperschemastörungen stehen (Lausberg 1998, 2008, Lausberg et al. 1996).

Die zahlreichen Arbeiten zum Körperschema, -bild und Bewegungsverhalten bei Anorexie und Bulimie führten dazu, dass störungsspezifische bewegungs- und körpertherapeutische Interventionen für diese Krankheitsbilder entwickelt wurden (u. a. Hölter et al. 2008, Joraschky et al. 2008, Skrzypek et al. 2001, Probst et al. 1998, 1999, Probst 2008ab, Fernandez et al. 1994, Vock/Legenbaur 2005).

Diese sind zu einem wichtigen und unerlässlichen Bestandteil der Therapie geworden. Die Wirksamkeit dieser Interventionen bei Essstörungen ist vielfach empirisch nachgewiesen worden (u. a. Alexandridis et al. 2007, Gathman et al. 2004, Vanderlinden et al. 2007, Duesund/Skarderud 2003, Sundgot-Borgen et al. 2002, Probst et al. 1999).

Auch die Notwendigkeit der Einbeziehung bewegungs- und körperbezogener Verfahren bei anderen psychiatrischen Erkrankungen in der Psychiatrie ist schon ausführlicher begründet worden (u. a. Hölter 2002, 2007, Welsche et al. 2007, Becker et al. 2003, Hölter et al. 2002).

In Kapitel 4 wurde der Kenntnisstand zum Körpererleben und zum Bewegungsverhalten von Menschen mit BPS analysiert.

Die wenigen bisherigen Forschungen zum Körperbild und Bewegungsverhalten (Berger/Cruz 1998, Haaf et al. 2001, Sansone et al. 2001, 2010a, Semiz et al. 2008) sowie die Praxisberichte (siehe Tabelle 4.1) unterstützen die Hypothese, dass die BPS mit qualitativen Bewegungsfähigkeiten und schwerwiegenden Körperbildstörungen einhergehen.

Jedoch ist die Datenlage – besonders im Vergleich zu anderen psychiatrischen Erkrankungen – völlig unzureichend. Joraschky et al. (2006) sprechen in diesem Zusammenhang von einer bemerkenswerten Ausblendung dieser Dimension in der aktuellen Forschung. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Entwicklungen in der Behandlung von Essstörungen, erscheint eine tiefer gehende Erforschung des Körperbildes und des Bewegungsverhaltens bei BPS zwingend notwendig. Nur so kann die notwendige Weiterentwicklung therapeutischer Interventionen gewährleistet werden.

Die Beschäftigung mit der Begrifflichkeit und der Methodik zur Erfassung des Körpererlebens in Kapitel 3.2 und 3.3 zeigt, dass Fragebögen eine sehr gängige Methode in der Körperbildforschung darstellen. Die Grenzen und Mängel der Fragebogenmethodik verdeutlichen sich jedoch unübersehbar vor dem Hintergrund der in Kapitel 3.1 dargestellten Komplexität der Thematik. Die Potentiale der Bewegungsanalyse zur Erfassung impliziter Anteile des Körpererlebens kristallisierten sich in Kapitel 3.5 heraus.

Auf Basis dieser Erkenntnisse erscheint eine wissenschaftliche Forschung lohnenswert, die unterschiedliche Erhebungsmethoden integriert um den Blickwinkel über nur einen Teilaspekt des Körpererlebens hinaus zu erweitern. Die Forschung sollte jedoch auch im Bewusstsein erfolgen, dass das Gesamtkörper-/Leiberleben (weder unter der Perspektive des subjektiv begriffenen Leibes noch unter der des objektiv konzeptualisierten Körpers) in seiner Vielschichtigkeit (vgl. Röhrich et al. 2005) nie vollständig zu erfassen ist.

Bezüglich des verbal erfassbaren Körperbildes und des von außen analysierbaren Bewegungsverhaltens bei Patienten mit BPS ergeben sich folgende spezifische, grundlegende Fragestellungen:

- Welche Besonderheiten gibt es im qualitativen Bewegungsverhalten von Patienten mit BPS im Vergleich zu einer gesunden Kontrollstichprobe?
- Welche Besonderheiten gibt es in Bezug auf das Körperbild von Patienten mit BPS im Vergleich zu einer gesunden Kontrollstichprobe?

Der Exkurs in Kapitel 4.5 verdeutlicht zudem, dass die Frage, ob das selbstverletzende Verhalten im Zusammenhang mit einer Körperbildstörung steht, empirisch bislang noch nicht ausreichend geklärt ist. Das selbstverletzende Verhalten (SVV) ist ein häufiges Symptom bei der BPS. Ihm liegen starke aversive, körperlich-manifestierte Spannungszustände zugrunde. Es ist zu vermuten, dass die bewusste Zerstörung des eigenen Hautgewebes eine stark gestörte Beziehung zum Körper voraussetzt (vgl. Muehlenkamp et al. 2005). Gleichzeitig wird diese Beziehung durch die Folgen des SVV (Vernarbungen und verändertes körperliches Erscheinungsbild) weiter beeinträchtigt. Die Schwere des SVV könnte daher mit der Schwere der Körperbildstörung korrelieren. Ebenso könnten andere Symptomatiken das Körpererleben beeinflussen. Aus diesen Erkenntnissen resultiert eine weitere Forschungsfrage:

- Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den spezifischen Symptomatiken (insbesondere dem SVV), dem Bewegungsverhalten und dem Körperbild?

Aus diesen Fragestellungen ergeben sich spezifische Hypothesen, die in den nachfolgenden Kapiteln zunächst getrennt nach „Körperbild“ und „Bewegungsverhalten“ aufgeführt werden. Diese Trennung geschieht im Zuge der Operationalisierung, jedoch im Bewusstsein dessen, dass Körperbild und Bewegungsverhalten aufeinander bezogen sind bzw. sich überlagern.

5.2. Hypothesen zum Körperbild bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen

Im Bezug auf das verbal erfassbare, bewusstseinsfähige Körperbild, welches nach Pöhlmann et al. (2008) in fünf verschiedene Dimensionen (Vitalität, Selbstakzeptanz, Körperkontakt, Sexualität, Selbstaufwertung) gegliedert werden kann (siehe Kapitel 3.3), gelten folgende vier Hypothesen:

- K1 BPS-Patienten weisen ein negativeres Körperbild in Bezug auf die Vitalität, die Selbstakzeptanz, den Körperkontakt, die Sexualität und die Selbstaufwertung auf als Personen der Normalbevölkerung.
- K2 Patienten mit stark ausgeprägter Borderline-Symptomatik weisen ein negativeres Körperbild in Bezug auf die Vitalität, die Selbstakzeptanz, den Körperkontakt, die Sexualität und die Selbstaufwertung auf als Patienten mit gering ausgeprägter Borderline-Symptomatik.
- K3 BPS-Patienten mit SVV haben ein signifikant negativeres Körperbild im Bereich der Selbstakzeptanz des Körpers als BPS-Patienten ohne SVV.
- K4 Es existiert eine Korrelation zwischen dem Schweregrad des SVV (gemessen an der Häufigkeit und der Tiefe der Verletzungen) und dem Schweregrad der Körperbildstörung.

Über diese Hypothesen hinaus werden in Kapitel 5.3 die Hypothesen zum Bewegungsverhalten vorgestellt.

5.3. Hypothesen zum Bewegungsverhalten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen

Wie in Kapitel 3.4 dargestellt worden ist, gehen psychiatrische Erkrankungen mit einer Veränderung von Bewegungsmustern einher, welche eng mit vorhandenen Körperbildstörungen verwoben sind. Ausgehend von spezifischen Symptomatiken der BPS (Identitätsdiffusion, Dissoziation, Impulsivität, Wut, Stimmungs labilität), den in der Literatur beschriebenen Verbindungen spezifischer Bewegungsqualitäten mit emotional-kognitiven Zuständen (Bender 2007) und Erfahrungen aus der bewegungstherapeutischen Praxis, basiert die Studie auf den folgenden Hypothesen zum Bewegungsverhalten bei BPS.

- B1 Das qualitative Bewegungsverhalten von Patienten mit BPS unterscheidet sich signifikant von dem Bewegungsverhalten der Normalbevölkerung.
- B2 Der Schweregrad der Borderline-Symptomatik stellt einen Faktor dar, der das Bewegungsverhalten beeinflusst.
- B3 Es existieren diagnosespezifische Cluster bei der BPS, d.h. spezifische Kombinationen von Bewegungsqualitäten, Körperbildfacetten und Symptomatiken (insbesondere SVV)

Die vorliegende Studie ist die erste ihrer Art. Sie kennzeichnet sich durch die Verknüpfung mehrerer Faktoren, die nachweislich Einfluss auf das Körpererleben haben. Die Studie dient neben der Überprüfung der spezifischen Hypothesen daher auch als Erkundungsstudie.

5.4. Stichprobe

Für die Studie wurden weibliche Patienten mit der ICD-10-Diagnose der Emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typus (F60.31) im Marienhospital Dortmund und in der LVR-Klinik Köln-Merheim rekrutiert. Die Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie verfügen über spezialisierte, teilstationäre bzw. stationäre Stationen für die Behandlung von Borderline-Persönlichkeitsstörungen nach der dialektisch-behavioralen Therapie (DBT) (Linehan 1996ab, Bohus 2002). Auf diesen Stationen und in angegliederten ambulanten DBT-Nachsorgegruppen wurden die Patientinnen für die Studie angeworben.

Ausschlusskriterien für die Teilnahme stellten geistige Beeinträchtigung, eine akute psychotische Symptomatik und schwere physische Erkrankungen bzw. körperliche Einschränkungen/Behinderungen dar. Die Kontrollgruppe wurde vor Ort über Aushänge in den Kliniken, anliegenden Supermärkten, im Einwohnermeldeamt, über Internetanzeigen und in einer Berufsförderungsmaßnahme angeworben.

Alle Teilnehmer erhielten eine geringe Aufwandsentschädigung von 10-20 Euro (je nach Anfahrtsaufwand). Die Versuchs- und Kontrollgruppe wurde nach Alter, BMI, Schulbildung und Sport- und Tanzvorerfahrung „gematched“.

5.5. Untersuchungsmethoden

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden verschiedene Methoden eingesetzt, dabei wurden bewusst ein verbales Verfahren und ein deskriptiv-beobachtendes Verfahren gewählt (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4). Im Folgenden werden die verwendeten Verfahren im Einzelnen kurz vorgestellt.

Fragebogen zu demografischen Daten

Der Fragenbogen erfasst folgende demografische Daten:

Alter, Größe, Gewicht, Familienstand, Wohnsituation, Schul-, Berufsabschluss, aktuelle Berufstätigkeit, Umfang und Art wahrgenommener Therapien, sportliche Vorerfahrungen, Tanzvorerfahrungen. Die Erfassung der demografischen Daten dient unter anderem dazu, Komponenten zu berücksichtigen, die Einfluss auf das Körpererleben nehmen.

Ein Einfluss auf das Körpererleben kann auch durch die Einnahme von Medikamenten entstehen, ebenso von Erfahrungen in der Kindheit z.B. Missbrauchserfahrungen geprägt sein. Des Weiteren sind andere psychiatrische Erkrankungen (z.B.: Essstörungen) mit Körperbildstörungen assoziiert. Daher wurden mit dem Einverständnis der Patienten aus den Patientenakten folgende Daten erhoben:

- Medikamente und deren Dosierung zum Zeitpunkt der Datenerhebung,
- klinisch diagnostizierte Komorbiditäten
- Vermerke über sexuellen Missbrauch und sexuelle Übergriffe in Kindheit und Jugend
 - erfasst wurde die Art, Häufigkeit und das Alter, in dem der Missbrauch geschah.

Vom Einsatz einer weiteren Erhebungsmethode zum sexuellen Missbrauch wurde abgesehen. Die explizite Auseinandersetzung mit Traumatisierungen erfolgt in der dialektisch-behavioralen Therapie erst zu einem späteren Behandlungszeitpunkt, wenn der Patient ausreichend stabilisiert ist bzw. Methoden zur Spannungsregulation sicher anzuwenden weiß. Die vorzeitige, intensive Thematisierung von sexuellem Missbrauch durch die Studienteilnahme wurde von den Therapeuten der kooperierenden Kliniken als kontraproduktiv für den Behandlungsverlauf der Probandinnen angesehen.

Erfassung des selbstverletzenden Verhaltens

In der Literatur existieren einige Selbstbeurteilungsverfahren zum offenen selbstverletzenden Verhalten (vgl. Fliege et al. 2006, Fegert et al. 2005). Da diese Fragebögen den Schweregrad

des SVV nicht erfassen, waren sie für die geplante Studie ungeeignet. Daher wurde auf Basis der vorhandenen Fragebögen, des Interviews für SVV von Linehan et al. (2006) und der Symptomtheorie (Sachsse 2004b) ein Fragebogen erstellt (siehe Anhang). Im Fragebogen wurde das offene selbstverletzende Verhalten erhoben. Indirekte selbstdestruktive Verhaltensweisen (z.B. Anorexie, Hochrisikoverhalten) wurden über die Erhebung der Komorbiditäten bzw. durch die Borderline-Symptomliste erfasst. Zudem erfolgte eine genaue Differenzierung zwischen offenem selbstverletzendem Verhalten und Selbstverletzungen mit suizidalen Absichten.

Borderline-Symptom-Liste-95 (Bohus et al. 2001, 2007, Borderline Research Unit 2003)

Die Borderline-Symptom-Liste-95 (BSL) (Bohus et al. 2001, 2007, Borderline Research Unit 2003) ist ein Instrument zur Erfassung des Schweregrads einer BPS. In der Überprüfung der psychometrischen Kennwerte wurde die Reliabilität, Validität und die hohe Sensitivität des Messinstrumentes bestätigt (vgl. Bohus et al. 2007). Die BSL besteht aus 95 Items, die mit Hilfe einer fünfstufigen Likertskala (0=überhaupt nicht, 4= sehr stark) beurteilt werden. 83 der 95 Items sind einer von folgenden sieben Subskalen zugeordnet:

- Selbstwahrnehmung
- Affektregulation
- Autoaggression
- Dysphorie
- Soziale Isolation
- Intrusionen
- Feindseligkeit

Zusätzlich kann ein Gesamtwert ermittelt werden, in diesen gehen alle 95 Items ein. 12 Items sind also keiner Skala zugeordnet. Die Werte der Gesamtskala und der Subskalen werden durch das Aufsummieren der Itemwerte berechnet. Da die Subskalen unterschiedlich umfangreich sind (6-19 Items), können die Gesamtwerte mit Hilfe von Prozentrangnormen beurteilt werden. Der Prozentrang gibt die relative Stellung von Testergebnissen in Bezug auf eine Vergleichs- bzw. Normierungsgruppe an. (Ein Rang von 75 heißt z.B. dass die Symptombelastung gleich oder größer ist als die Symptombelastung von $\frac{3}{4}$ der Normierungsstichprobe). Die vorhandene Normstichprobe umfasst 308 weibliche Patientinnen mit BPS-Diagnose im Durchschnittsalter von 30,3 Jahren (mit einer Standardabweichung von 7,5) (Borderline Research Unit 2003).

Dresdner Körperbildfragebogen – DKB-35 (Pöhlmann et al. 2008)

Der DKB-35 ist ein Fragebogen, der auf der Basis der bisher gebräuchlichsten deutschsprachigen Fragebögen zum Körperbild/-konzept von einer Dresdner Forschergruppe entwickelt wurde (Pöhlmann et al. 2008). Diese drei Fragebögen sind:

- Fragebogen zur Beurteilung der eigenen Körpers (FBek) von Strauß/Richter-Appelt (1996)
- Fragebogen zum Körperbild – 20 (FKB-20) von Clement/Löwe (1996)
- Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS) von Deusinger (1998)

Für die Entwicklung des DKB-35 wurden alle Items des FBek, FKB-20 und der FKKS zusammengefügt. Durch eine Faktorenanalyse wurden gemeinsame Dimensionen herausgefiltert und weitere Items formuliert. Anhand von psychometrischen und faktorenanalytischen Kriterien wurden 35 Items herausgearbeitet, die fünf Dimensionen des Körperbildes abbilden. Jede Dimension stellt eine Skala des DKB-35 dar. Alle Skalen weisen sehr gute psychometrische Kennwerte auf und differenzieren deutlich zwischen gesunden und klinischen Stichproben (Thiel 2007). Als theoretischen Hintergrund zum Körperbild ziehen Pöhlmann et al. (2008) die Definitionen des Körperbildes („Body Image“) nach Cash (2004) heran (vgl. Kapitel 3.2). Der DKB erfasst somit effektiv und ökonomisch einige Facetten des verbal zugänglichen Körperbildes. Die fünf Subskalen, die aus den 35 Items des DKB gebildet werden, sind:

- Vitalität,
- Selbstakzeptanz,
- Körperkontakt,
- Sexualität,
- Selbstaufwertung.

Die Probanden beurteilen auf einer fünfstufigen Skala, in wie weit die einzelnen 35 Aussagen (Items) auf sie zutreffen (1 = nicht bis 5 = völlig). Für die Auswertung wird der Mittelwert aller Items, die zu der jeweiligen Skala dazugehören, berechnet. Die Mittelwerte können demnach im Minimum 1 und maximal 5 betragen. Niedrige Skalenwerte entsprechen im DKB einem sehr negativen schlechten Körperbild, höhere Werte entsprechen ein guten bzw. positivem Körperbild.

BewegungsAnalyseSkalen und Test (BAST) (Lausberg et al. 1996, Lausberg 2009b)

Der BAST ist ein Instrument der qualitativen Bewegungsanalyse, welches auf der bereits vorgestellten Laban-Bewegungsanalyse (Laban 1988) basiert. Der BAST besitzt einen hohen wissenschaftlichen Standard in Bezug auf die Gütekriterien. Für den BAST wird der Proband gebeten ein 10-minütiges Bewegungsprogramm zu absolvieren, welches auf Video aufgenommen

men und von unabhängigen Ratern anhand operationalisierter Skalen ausgewertet wird. Der Test beinhaltet eine Kombination aus

- strukturierten Aufgaben (gehen, laufen, hüpfen, drehen usw.) und
- Improvisationsaufgaben (Darstellung von Feuer, Wasser, Luft, Erde).

In den strukturierten Aufgaben werden bestimmte Bewegungsfähigkeiten gezielt überprüft, die gut zwischen Individuen differenzieren. Neben der Erfassung von Bewegungsfähigkeiten dienen die strukturierten Aufgaben zudem der physischen und psychischen Aufwärmung für die Improvisationsaufgaben (Lausberg 2009b). Die einzelnen Aufgaben mit ihren Beobachtungskriterien und der Skalierung sind in Tabelle 5.1 zusammengefasst (vgl. Lausberg 2009b). Mit den Improvisationsaufgaben wird das spontane, individuelle Bewegungsverhalten einer Person erfasst. Die Improvisationsthemen wurden so gewählt, dass sie eine große Projektionsfläche bieten und viele Assoziationen zulassen. Wasser kann z.B. als Meer, Regen, Fluss, Bach, Quelle, Leitungswasser usw. interpretiert und dargestellt werden. Die vier Elemente sollen unterschiedliche Dynamiken und unterschiedliche Emotionen ansprechen. Da die vier Themen eine symbolhafte, vollständige Gruppe bilden, wird auch eine gewisse Vollständigkeit in ihrem emotionalen Assoziationsbereich angenommen (Lausberg 2009b).

Tabelle 5.2 zeigt die BAST-Improvisationsitems mit einer Beschreibung der Beobachtungskriterien und der Skalierung.

BAST-Standardaufgaben			
Aufgaben	Beobachtungskriterien	Beschreibung der Beobachtungskriterien	Skalierung
Gehen	Bodenmuster	Muster, die als gedachte Spuren von Fortbewegung auf dem Boden entstehen	1: nur gradlinig, 2: eher gradlinig, 3: eher kurvig, 4: nur kurvig
Laufen	Bodenmuster		
Springen	Betonung	Betonte Bewegungsrichtung	1: nach oben, 2: nach unten, 3: nach vorne, 4: zur Seite
	Flugphase	Dauer der Flugphase ohne Bodenkontakt	1: lang, 2: kurz
Stampfen	Ganzkörperlichkeit	Ausmaß der Beteiligung des Körpers	1: isoliert, 2: ganzkörperlich
	Krafteinsatz	Anwendung der Kraft bei Fußaufsatz auf den Boden	1: kein, 2: wenig, 3: weit, 4: sehr weit
Zusammenziehen Ausdehnen	Reichweite bei Ausdehnung	Spannweite, die in der Ausdehnung durch Strecken der Glieder erreicht wird	1: eng, 2: eng-mittel, 3: mittel-weit, 4: weit
	Reichweite beim Zusammenziehen	Spannweite, die im Zusammenziehen durch die Glieder erreicht wird	
	Betonung	Beobachtete Betonung auf Auseinanderziehen oder Zusammenziehen	1: zusammenziehen, 2: ausdehnen, 3: keine
	Kopfintegration	Ausmaß der Beteiligung des Kopfes an der Bewegung	1: desintegriert, 2: integriert
Ballenstand	Gleichgewicht	Stabilität des Gleichgewichtes	1: labil, 2: eher labil, 3: eher stabil, 4: stabil
Schwünge	Bewegungsfluss	Verhältnis der Innervation von ago- versus antagonistischen Muskelgruppen	1: sehr gebunden, 2: gebunden, 3: frei, 4: sehr frei
	Ganzkörperlichkeit	Ausmaß der Beteiligung des Körpers	1: isoliert, 2: eher isoliert, 3: eher ganzkörperlich, 4: ganzkörperlich
	Kopfintegration	Ausmaß Beteiligung des Kopfes an der Bewegung	1: desintegriert, 2: integriert
Drehen	Bewegungsfluss	Verhältnis der Innervation von ago- vr. antagonistischen Muskelgruppen	1: gebunden, 2: eher gebunden, 3: eher frei, 4: frei
	Kontinuität	Stetigkeit der ausgeführten Drehbewegungen	1: einzeln, 2: unterbrochen, 3: ununterbrochen
	Orientierung	Bezug zu Fixpunkten beim Drehen	1: fixiert, 2: nicht fixiert

	Beschleunigung	Beschleunigung der Bewegungsgeschwindigkeit	1: nicht beschleunigend, 2: beschleunigend
Fallen	Bewegungsfluss	Verhältnis der Innervation von ago- vr. antagonistischen Muskelgruppen	1: hinlegen, 2: stufig fallen, 3: frei fallen
	Endstellung	Ebene, in der die Fallbewegung endet	1: sitzen, 2: halb liegend, 3: flach liegend

Tabelle 5.1: Zusammenfassung der BAST-Standarditems (vgl. Lausberg 2009b)

BAST-Improvisationsaufgaben		
Beobachtungskriterien	Beschreibung der Beobachtungskriterien	Skalierung
Darstellung	Art der Darstellung: identifizierend, objektivierend oder relativierend	1: identifizierend, 2: objektivierend, 3: relativierend
Stützfläche	Größe der gewichtstragenden Körperfläche	1: klein, 2: klein-mittel, 3: mittel-groß, 4: groß
Ebene	Bewegung in bestimmten Höhen des Raumes	1: unten, 2: unten-mittel, 3: mittel, 4: mittel- oben, 5: oben
Lage	Bauch oder Rückenlage	0: keine Bodenlage, 1: Bauchlage, 2: Rückenlage
Reichweite	Spannweite, die durch die Glieder erreicht wird	1: eng, 2: eng-mittel, 3: mittel-weit, 4: weit
Körperform	Form, die der Körper in Ruhe einnimmt, Grundhaltung aus der Bewegung gestartet wird	1: Nadel, 2: Wand, 3: Ball, 4: Schraube
Ruhe	Ist Bewegung vorhanden oder nicht	0: Bewegung, 1: keine Bewegung
Bewegungsfläche	Ausmaß der Bodenfläche, die das persönliche Begrenzungsfeld darstellt; Fläche wird durch Fortbewegung bestimmt	1: klein, 2: klein-mittel, 3: mittel-groß, 4: groß
Bodenmuster	Muster, die als gedachte Spuren von Fortbewegung auf dem Boden entstehen	1: gradlinig, 2: gradlinig-kurvig, 3: kurvig-gradlinig, 4: kurvig, 5: diffus
Dimensionalität	Dimensionen, die in Bewegung der Glieder einbezogen werden. „Umgang“ mit Gliedern im Raum	1: zentripetal, 2: zentrifugal, 3: bogenförmig, 4: schraubig

Körper-Dimension	Räumliche Achse, in der die Bewegung des Körperschwerpunkts stattfindet; Referenz ist der Körper des Probanden	1: vertikal, 2: horizontal, 3: sagittal
Raum-Dimension	Räumliche Achse, in der die Bewegung des Körperschwerpunkts stattfindet; Referenz ist die Perspektive des Beobachters	1: vertikal, 2: horizontal, 3: sagittal
Gewichtseinsatz	Ausmaß des Gewichtseinsatzes in der Bewegung; Bevorzugung von Gesten oder Gewichtsverlagerungen	1: Geste, 2: Gesten > Gewichtsverlagerung, 3: ausgewogen, 4: Gewichtsverlagerung > Gesten, 5: Gewichtsverlagerung
Körperanwendung	Ausmaß der Beteiligung des Körpers an der Bewegung	1: ganzkörperlich, 2: eher ganzkörperlich, 3: eher isoliert, 4: isoliert
Körperhälfte	Einsatz der oberen und unteren Körperhälfte bei der Bewegung	1: nur Oberkörper, 2: mehr Oberkörper als Unterkörper, 3: ausgewogen, 4: mehr Unterkörper als Oberkörper, 5: nur Unterkörper
Zentralität	Einsatz des Körperzentrums bzw. der Körper-Peripherie bei der Bewegung	1: nur zentral, 2: mehr zentral, 3: ausgewogen, 4: mehr peripher, 5: nur peripher
Rhythmus	Zeitliche Abfolge der Bewegungen	1: legato, 2: metrisch, 3: rhythmisch
Fluss	Zusammen- und Gegeneinanderwirken von agonistischen und antagonistischen Muskelgruppen	1: sehr frei, 2: frei, 3: neutral, 4: gebunden, 5: sehr gebunden
Kraft	Einsatz von Kraft zur Dosierung des Körpergewichteinsatzes	1: sehr leicht, 2: leicht, 3: neutral, 4: stark, 5: sehr stark, 6: schwer
Raum	Umgang mit Raum in der Bewegung	1: sehr indirekt, 2: indirekt, 3: neutral, 4: direkt, 5: sehr direkt
Zeit	Umgang mit Zeit in der Bewegung	1: sehr verlangsamend, 2: verlangsamend, 3: neutral, 4: beschleunigend, 5: sehr beschleunigend

Tabelle 5.2: Zusammenfassung der BAST-Improvisationsitems (vgl. Lausberg 2009b)

5.6. Studiendurchführung

Nach Kontaktaufnahmen mit potentiellen Kooperationspartnern erklärten sich zwei Kliniken mit einem borderlinespezifischen Behandlungsangebot bereit, an der Studie mitzuwirken. Die in den Kliniken behandelten Patienten wurden in Kleingruppen oder einzeln zunächst über den Sinn der Studie informiert. Zusätzlich wurde Informationsmaterial erstellt, das für die Patienten in den Kliniken verfügbar war. Die Rekrutierung der Versuchsgruppe zog sich über einen relativ langen Zeitraum. Dies war bedingt durch eine lange Verweildauer der Patienten auf den Stationen, es fanden einige Wiederaufnahmen von Patienten statt, zudem waren Ausschlusskriterien vorhanden (körperliche starke Beeinträchtigungen, unspezifische Diagnosen, männliches Geschlecht).

Bedingt durch das Studiendesign konnten keine zusätzlichen Kliniken einbezogen werden, da dies eine weitere Störgröße mit sich gebracht hätte: Die BAST-Erhebung erfordert gleich bleibende Raumbedingungen für alle Probanden, da eine Variationen in den Raumbedingungen Einfluss auf das Bewegungsverhalten nehmen kann.

Nach den Informationsgesprächen erhielten die Patienten Fragebögen, die sie zum zeitnahen, zweiten Termin mitbrachten, während des zweiten Termins erfolgte die Durchführung des BAST.

Der BAST wurde in den teilnehmenden Kliniken nach einer standardisierten Testanleitung von immer derselben Testleiterin durchgeführt. Die zwei Räume, in denen die Videoaufnahmen stattfanden, boten den Probandinnen dieselbe Bewegungsfläche und eine ähnliche Raumatmosphäre. Das Verhältnis von Probandinnen der Versuchsgruppe und der Kontrollgruppe war in beiden Räumen gleich. Mit Hilfe von Jalousien wurde das Beobachten der Probandinnen durch vorbeigehenden Passanten verhindert. Alle Testpersonen befanden sich während der Datenerhebung allein mit der Testleiterin im Raum. Die Positionierung der Kamera und der Testleiterin war immer gleich. Nach der Durchführung erkundigte sich die Testleiterin nach dem Befinden der Probandinnen, die Versuchsgruppenteilnehmer wurden zudem gebeten ihren Spannungszustand nach der in der dialektisch-behavioralen Therapie verwendeten Skala anzugeben (siehe Bohus/Wolf 2009, Sendera/Sendera 2007).

Jeder Proband erhielt das Angebot zu einem dritten Termin, in dem eine Rückmeldung zu den Testergebnissen erfolgte. Zum einen wurden dort die Testergebnisse der Fragebögen vorgestellt, zum anderen erhielten die Probandinnen auf Wunsch eine Rückmeldung zu ihrem Bewegungsverhalten. Diese Rückmeldung erfolgte ressourcenorientiert und beinhaltete die Erarbeitung von individuellen bewegungsbezogenen Strategien (z.B. zur Spannungsreduktion

oder zur Veränderung typischer Bewegungsmuster) auf Basis der vorhandenen Ressourcen. Die behandelnden Therapeuten der Versuchsprobandinnen erhielten in Übereinkunft mit den Patienten eine Benachrichtigung über die Teilnahme, so dass eine eventuelle therapeutische Aufarbeitung der Studienteilnahme für die Patienten gewährleistet war.

5.7. Besondere Aspekte der statistischen Auswertung

Jede Probandin und alle dazugehörigen Daten wurde zu Beginn mit einer dreistelligen Codenummer versehen, so dass die weitere Auswertung anonymisiert erfolgte. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte nach den üblichen wissenschaftlichen Standards (siehe Bortz/Schuster 2010) und nach den Vorgaben der Fragebogenentwickler (siehe 5.5). Die Auswertung des BAST erfolgte folgendermaßen: Jede Videoaufnahme wurde digitalisiert, in fünf Teile geschnitten und anschließend in ein anderes Videoformat gerendert. Pro Probandin entstanden fünf Videos: ein Video mit den Standardaufgaben, je eins mit dem Improvisationsthema Wasser, Feuer, Luft und Erde. Alle Videos eines Themas wurden zusammengeführt. Es entstand somit ein Datei mit Standardaufgabenvideos aller Probanden, eine mit allen „Wasser“-Videos der Probanden, eine mit allen „Feuer“-Videos usw. Innerhalb der Dateien wurden die Aufnahmen der Versuchs- und Kontrollgruppe willkürlich vermischt, so dass die Rater in keiner Weise auf die Gruppenzugehörigkeit einer Probandin schließen konnten.

Die Rater wurden im Vorhinein über mehrere Wochen in BAST geschult und für die differenzierte Wahrnehmung von Bewegungsqualitäten sensibilisiert. Zudem erfolgten Probeauswertungen mit zusätzlichen Videos, die nicht Bestandteil des Studienmaterials waren. Diese zeigten am Ende der Schulung sehr gute Interraterkorrelationen. Parallel dazu erfolgte eine Einarbeitung in das digitale Codierungsprogramm „ELAN“, dieses erleichterte die digitale Annotation von Videomaterial (Brugmann/Russel 2004, Wittenburg et al. 2006).

Mit „ELAN“ wertet daraufhin der erste Rater 100% der Standardaufgaben und der Improvisationsaufgaben aus. Der zweite Rater bewertete über 25% innerhalb der Standardaufgaben, (6 von 20 Standarditems) und 25% innerhalb der Improvisationsaufgaben (die Wasserimprovisation) aus. Die Codierung der Videos erfolgte völlig unabhängig, d.h. die Rater hatten zu keinem Zeitpunkt Einblick in die Bewertungen der Videos des anderen Raters. Die „ELAN“-Dateien wurden dann umprogrammiert, um sie in das Statistikprogramm SPSS zu übertragen. In SPSS erfolgte anschließend anhand der Probandennummer eine Zurückordnung der Probandendaten zur Kontroll- bzw. Versuchsgruppe, zudem wurden die Videodaten mit den Fragebogendaten zusammengeführt.

Tabelle 5.3 zeigt die Interraterkorrelationen berechnet durch Cohens Kappa. Dieser liegt stets zwischen 0 und 1. Ein Wert von 0.6 oder höher kennzeichnet eine gute Interraterkorrelation (vgl. Bortz/Schuster 2010).

		<i>Cohens Kappa-Wert</i>
Springen	Betonung	.29
	Flugphase	.44
Zusammenziehen Ausdehnen	Reichweite bei Ausdehnung	.49
	Reichweite beim Zusammenziehen	.13
	Betonung	.41
	Kopfintegration	.60

Tabelle 5.3: Interraterkorrelationen der Standarditems

Wie ersichtlich wird, sind die Korrelationen in den Standardaufgaben kritisch zu bewerten. Bei eingehender Betrachtung der Ratings zur „Reichweite beim Zusammenziehen“ ist jedoch zu beachten, dass die Bewertungen, die auf einer Skala von 1 bis 4 liegen, nicht völlig divergent sind, sondern dicht aneinander liegen, der Wert 4 wurde von keinem vergeben, der Wert 3 von Rater 1 nur einmal (siehe Tabelle 5.4).

		<i>Rater 2</i>		<i>Gesamt</i>
		1: sehr eng	2: eng	
<i>Rater 1</i>	1: sehr eng	43	1	44
	2: eng	34	7	41
	3: weit	4	0	4
<i>Gesamt</i>		81	8	89

Tabelle 5.4: Interraterkorrelation des BAST-Items Reichweite beim Zusammenziehen

Tabelle 5.5 zeigt die Interraterkorrelationen der 25% der Improvisationsaufgaben. Dazu wurde die Improvisation „Wasser“ gewählt. Wie ersichtlich wird, ist die Interraterkorrelation in den Improvisationsaufgaben hervorragend. Die niedrigsten Interraterkorrelationen finden sich in den „Effort“-Qualitäten von Laban „Zeit“ und „Kraft“.

<i>Improvisationsitem</i>	<i>Cohens Kappa</i>	<i>Improvisationsitem</i>	<i>Cohens Kappa</i>
Körperanwendung	.82	Ebene	.92
Körperform	.93	Bewegungsfläche	.90
Körperdimension	.92	Darstellung	1
Körperhälfte	.84	Lage	.46
Zentralität	.92	Rhythmus	.81
Dimensionalität	.75	Raum	.70
Stützfläche	1	Raum-Dimension	.94
Bodenmuster	.83	Zeit	.46
Fluss	.56	Kraft	.44
Reichweite	.77	Gewichtseinsatz	.88

Tabelle 5.5: Interraterkorrelationen der Wasser-Improvisationsaufgaben

Die statistischen Berechnungen erfolgten in Kooperation mit der statistischen Fakultät der TU Dortmund und der Chrestos Concept GmbH & Co. KG – ein Unternehmen, das auf Statistik

innerhalb klinischer Studien spezialisiert ist. Die Auswertung erfolgte auf Basis der in den Kapiteln 5.2 und 5.3 dargestellten Hypothesen, weitere Analysen im Sinne einer explorativen Datenanalyse wurden jedoch mit eingeschlossen. Die Analyse der Fragebögendaten erfolgte nach den Auswertungsanleitungen in den Testmanualen mit den gängigen statistischen Methoden (Bortz/Schuster 2010). So wurden z.B. alle Daten bzw. die jeweiligen (Unter-) Stichprobendaten mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung überprüft. Lag eine Normalverteilung vor, wurde zur Überprüfung von Mittelwerten zweier Stichproben der T-Test verwendet. Lag keine Normalverteilung vor oder waren die Daten ordinalskaliert, erfolgten die Berechnungen mit dem U-Test bzw. wurde bei mehr als zwei Stichproben der H-Test angewandt. Unterschiede von Gruppen in Bezug auf nominale Skalen wurden mit dem Chi2-Test berechnet.

Die statistische Auswertung des BAST erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst erfolgte ein direkter statistischer Vergleich zwischen der Kontrollgruppe und der Versuchsgruppe. Zusätzlich zu den Mittelwertvergleichen wurde bei den Improvisationsthemen überprüft, ob die Gruppen eine unterschiedliche Variabilität innerhalb einzelner Items über die vier Elemente hinweg zeigte, das heißt z.B., ob eine Gruppe typischerweise eine Körperform einnimmt und diese während aller vier Improvisationselemente zeigt, während eine andere Gruppe die Körperform über die vier Elemente typischerweise verändert, also ein größeres Bewegungsrepertoire aufweist. Dazu wurde für jede Person die Streuung innerhalb einer Variablen über die Elemente berechnet. Dabei wurden für die ordinalen Variablen einmal die mittlere Abweichung vom Median und einmal die Spannweite betrachtet; für die nominalen Variablen der Index qualitativer Variation (IQV). Das heißt:

Mittlere Abweichung vom Median: $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - \tilde{x}|$

Spannweite: $x_{\max} - x_{\min}$

IQV: $\frac{m}{m-1} (1 - \sum_{k=1}^m p_k^2)$

Dabei ist n die Stichprobengröße, \tilde{x} der Median, m die Anzahl an möglichen Merkmalsausprägungen und p_k die relative Häufigkeit der k -ten Ausprägung.

Allgemeine Anmerkungen zu Clusteranalysen

Neben dem direkten Vergleich wurden zur Überprüfung der Hypothesen Clusteranalysen gerechnet. Clusteranalyseverfahren stellen komplexe mehrschrittige Verfahren dar. Die voll-

ständige Erläuterung aller statistischen Berechnungen übersteigt den Rahmen der vorliegenden Arbeit. Daher sei zum tiefergehenden Verständnis auf statistische Standardwerke (z.B. Bortz/Schuster 2010) und auf die Zusammenfassung von Stein/Vollnhals (2011) verwiesen. Im Folgenden werden ausschließlich die wesentlichen Grundzüge der Clusteranalyse stark verkürzt beschrieben. Clusteranalysen gehören zu den strukturentdeckenden Verfahren. Das Ziel der Clusteranalysen ist die Zuordnung von Objekten (oder Probanden) zu möglichst ähnlichen, sprich homogenen Gruppen. Homogenität als Ziel ist dabei nach Stein/Vollnhals (2011, 4) zu verstehen als:

„hohe Intracluster-Homogenität - die Elemente eines Clusters sollen also möglichst ähnlich sein“und

„geringe Intercluster-Homogenität - die Unterschiede zwischen den Elementen verschiedener Cluster sollen möglichst groß sein.“

Es existieren mehrere Clusteranalyseverfahren. Für die vorliegende Studie wurde aufgrund der Dateneigenschaften ein agglomeratives (hierarchisches) Verfahren gewählt, das „Complete-Linkage“-Verfahren. Bei agglomerativen Verfahren werden die Objekte (im Falle des BAST die Probanden) zunächst einzeln betrachtet und nach und nach anderen ähnlichen Objekten zugeordnet:

„Alle Objekte bilden jeweils ein eigenes Cluster. Diese Anforderung wird durch den Fusionierungsprozess schrittweise aufgegeben, bis nur noch ein einziges Cluster mit allen Objekten existiert. Die optimalen Clusterzuordnungen befinden sich irgendwo dazwischen und können mit einem Dendogramm visualisiert werden“ Stein/Vollnhals 2011, 27).

Die Visualisierung einer Clusteranalyse mittels eines Dendogramms wird durch Abbildung 5.1

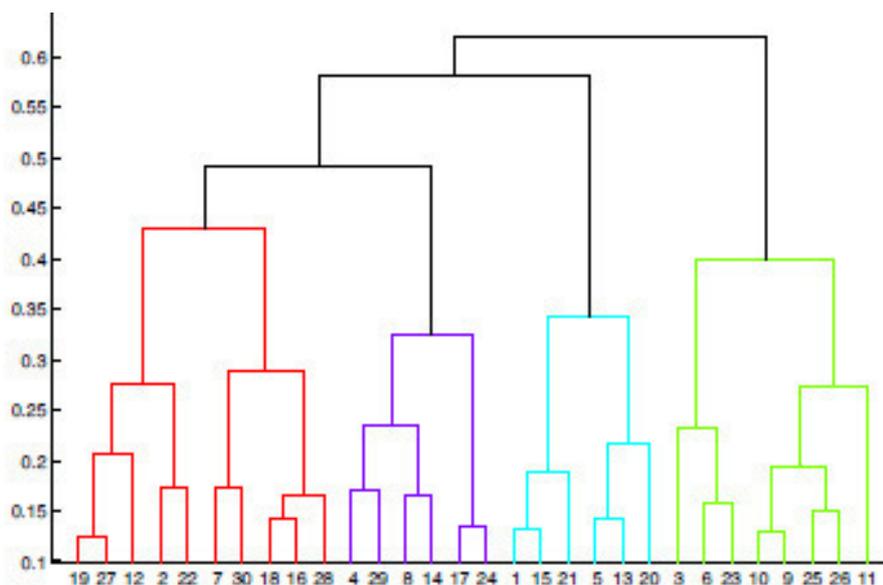


Abbildung 5.1: Beispiel eines Dendogramms (Stein/Vollnhals 2007, 21)

beispielhaft verdeutlicht. Dort ist ein fiktives Dendrogramm von Stein/Vollnhals (2011) zu sehen. Die x-Achse des Beispiels zeigt dabei 30 Probanden (durchnummeriert), die y-Achse spiegelt den Wert von berechneten Abstandsmaßen wider. Eine Fusionierung der ersten sehr ähnlichen Probanden findet auf der untersten Ebene statt (z.B. Proband Nr. 19 und 27), nach und nach werden weitere ähnliche Probanden zugeordnet bis nur noch ein Cluster vorhanden ist. Für die Identifizierung von Clustergruppen wird eine Ebene definiert, ab der die Fusionierung unterbrochen wird, da die „Unähnlichkeit“ zu groß wird. Im vorliegenden Beispiel können so vier farblich unterschiedlich markierte Gruppen differenziert werden (Stein/Vollnhals 2011). Die herausdefinierten Gruppen können anschließend bezüglich ihrer Charakteristiken genauer beschrieben werden.

Anmerkungen zur Clusteranalyse der vorliegenden Studie

In der vorliegenden Studie wurde die Clusteranalyse der BAST-Items mit dem Ziel durchgeführt, Gruppen von Probandinnen zu finden, die innerhalb der Gruppe eine hohe Homogenität in ihrem Bewegungsverhalten zeigen und zwischen den Gruppen eine große Unterschiedlichkeit im Bewegungsverhalten aufzeigen.

Die Clusteranalysen wurden mit den BAST-Daten bzw. mit allen vollständigen Datensätzen mit den Standard-, Wasser-, Feuer- und Luftaufgaben berechnet. Die Erde-Improvisationsdaten wurden herausgenommen. In der Erde-Improvisation legten sich die meisten Probandinnen (sowohl der Kontroll-, als auch der Versuchsgruppe) ohne Bewegung auf den Boden. Dies liegt in der Thematik begründet. Die Erde-Daten verzerren die Clusteranalyse: die liegenden, bewegungslosen Probanden werden in vielen Items gleich beurteilt. Die Erde-Improvisation hätte dadurch einen unverhältnismäßig hohen Einfluss in der Clusteranalyse bekommen.

Insgesamt wurden zwei Clusteranalysen durchgeführt:

- eine Clusteranalyse mit allen Probandinnen (Versuchs- und Kontrollgruppe),
- eine Clusteranalyse mit den Patientinnen mit BPS (Versuchsgruppe).

Nach der Clusteranalyse konnten (ebenso wie in dem fiktiven Beispiel von Stein/Vollnhals 2011) unterschiedliche Gruppen herausdifferenziert werden. Diese Gruppen wurden dann in Bezug auf die Bewegungsmerkmale betrachtet. Typische Kombinationen von Bewegungsmerkmalen, die durch die Berechnung der Cluster entstanden, wurden herausgearbeitet. Für diese Clustergruppencharakteristiken wurden alle BAST-Items einzeln betrachtet und auf statistische Unterschiede zwischen den Gruppen überprüft.

Dabei kam es zu multiplen statistischen Testungen. Aufgrund des hohen Ausmaßes der statistischen Testungen sind diese nicht statistisch korrigiert worden. Die statistischen Ergebnisse

dienen als Interpretations- und Entscheidungshilfe und sind weniger als ein absoluter Beweis statistischer Signifikanz zu bewerten. Die Unterschiede der Items ordinaler Skalen wurden mit dem U-Test bzw. dem H-Test untersucht, die Items mit nominalen Skalen mit dem Chi²-Test (vgl. Bortz/Schuster 2010). Die Ergebnisse sind in Kapitel 6.5 jeweils in Tabellen zusammengefasst und zusätzlich mit einzelnen Grafiken oder Beispielen ergänzt. Eine detaillierte, tabellarische oder graphische Darstellung aller 80 Items, bestehend aus 20 Standarditems und 60 Improvisationsitems (jeweils 20 Items pro Improvisationsthema) für zwei Clusteranalysen hätte zu einer Präsentation von insgesamt 160 Einzelitems geführt. Da dies die Lesbarkeit dieses Textes stark beeinträchtigen würde, ist die vollständige Darstellung jedes einzelnen der 80 bzw. 160 Items im Anhang zu finden.

Darstellung der BAST-Clusteranalyseergebnis

Zum Verständnis der Ergebnisdarstellung in Kapitel 6.5 erfolgt an dieser Stelle anhand eines Beispiels eine genaue Erläuterung. Das Beispiel entstammt aus den aktuellen Daten. Es dient hier jedoch einzig dafür, dem Leser die Vorgehensweise zu erläutern, mit der die 160 Einzelnaysen in übersichtliche Tabellen zusammengefasst wurden. Inhaltlich ist es somit zunächst nicht relevant.

Im vorliegenden Beispiel sind zwei Gruppen durch die Clusteranalyse herausdefiniert worden, Gruppe 1 und Gruppe 2. Die beiden Gruppen wurden z.B. in Bezug auf ihre Körperanwendung betrachtet. Das Endergebnis ist in einer Tabelle in einer Zeile zusammengefasst aufgelistet (siehe Tabelle 5.6, Zeile 3):

<i>BAST Improvisationsaufgaben</i>			<i>p-Wert der einzelnen Elemente</i>		
Item	Gruppe 1	Gruppe 2	Was-ser	Luft	Feu-er
Körper-anwendung	ganzkörperlich und eher ganzkörperlich	eher isoliert und eher ganzkörperlich	.000	.000	.000
Bewegungsfläche	gross	klein	.001	.000	.000
Gewichtseinsatz	überwiegend Ge-wichtsverlagerung	überwiegend Gesten	.000	.001	.002

Tabelle 5.6: Auszug: Ergebnisse der BAST-Improvisationsitems der Gruppen 1 und 2

In Tabelle 5.6 ist beschrieben, dass sich Gruppe 1 in der Körperanwendung ganzkörperlich und eher ganzkörperlich bewegt, während Gruppe 2 sich eher isoliert und eher ganzkörperlich bewegt. Diese verkürzte zusammenfassende Darstellung ist das Ergebnis folgender Analyseschritte:

- Analyse der Kreuztabellen
- Betrachtung der Mittelwerte
- Statistische Berechnung auf signifikante Unterschiede

Jede Gruppe (Gruppe 1 und Gruppe 2) wurde einzeln in den Elementen Wasser, Feuer und Luft betrachtet. Die Analyse für jedes Element und jede Gruppe bezüglich aller Items (hier nur dargestellt am Beispiel der „Körperanwendung“) erfolgte zunächst mittels einer Kreuztabelle:

		Körperanwendung				Gesamt
		1: ganzkörperlich	2: eher ganzheitlich	3: eher isoliert	4: isoliert	
Wasser	Gruppe 1	12	23	2	0	37
		32,4%	62,2%	5,4%	,0%	100,0%
	Gruppe 2	4	28	19	3	54
		7,4%	51,9%	35,2%	5,6%	100,0%
Luft	Gruppe 1	9	23	3	2	37
		24,3%	62,2%	8,1%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	4	16	29	5	54
		7,4%	29,6%	53,7%	9,3%	100,0%
Feuer	Gruppe 1	18	17	1	1	37
		48,6%	45,9%	2,7%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	6	20	25	3	54
		11,1%	37,0%	46,3%	5,6%	100,0%

Tabelle 5.7: Kreuztabellen Körperanwendung der Gruppen 1 und 2

Wie in der Tabelle 5.7 ersichtlich, haben bei der Darstellung von Wasser von insgesamt 37 Probandinnen der Gruppe 1, 12 Probandinnen (32,4%) das Element ganzkörperlich dargestellt, 23 (62,2%) eher ganzkörperlich, 2 (5,4%) eher isoliert und keine Probandin (0%) isoliert. Von den 54 Probandinnen der Gruppe 2 stellten 4 (7,4 %) das Element Wasser in der Körperanwendung ganzheitlich, 28 (51,9%) eher ganzheitlich, 19 (35,2%) eher isoliert und 3 Probanden (5,6%) isoliert dar. Zieht man die Ergebnisse der Elemente Luft und Feuer hinzu, so ist erkennbar, dass Gruppe 1 die Elemente in der Körperanwendung ganzkörperlich und eher ganzkörperlich darstellt, während Gruppe 2 die Elemente eher ganzheitlich und eher isoliert darstellt.

In einem nächsten Schritt wurden die Mittelwerte der beiden Gruppen betrachtet. Im vorliegenden Beispiel werden die obigen Schlussfolgerungen durch die Mittelwerte unterstützt (siehe Tabelle 5.8):

		Mittelwert
Wasser - Körperanwendung	Gruppe 1	1,73
	Gruppe 2	2,39
Luft- Körperanwendung	Gruppe 1	1,95
	Gruppe 2	2,65
Feuer - Körperanwendung	Gruppe 1	1,59
	Gruppe 2	2,46

Tabelle 5.8: Beispiel: Mittelwerte der Körperanwendung von Gruppe 1 und 2

Im dritten Schritt erfolgte die statistische Analyse mit SPSS. Diese wurde im vorliegenden Beispiel aufgrund der Skalierung des Items bzw. der Verteilung der Daten mit dem U-Test durchgeführt. Tabellen 5.9 und 5.10 zeigen die SPSS-Ausgaben 1 und 2 des U-Tests.

		<i>n</i>	<i>Mittlerer Rang</i>	<i>Rangsumme</i>
<i>Wasser-Körperanwendung</i>	Gruppe 1	37	33,08	1224,00
	Gruppe 2	54	54,85	2962,00
<i>Luft-Körperanwendung</i>	Gruppe 1	37	32,53	1203,50
	Gruppe 2	54	55,23	2982,50
<i>Feuer-Körperanwendung</i>	Gruppe 1	37	30,27	1120,00
	Gruppe 2	54	56,78	3066,00

Tabelle 5.9: Beispiel einer SPSS-Ausgabe 1: U-Tests für die Gruppe 1 und 2 des BAST-Items Körperanwendung in den Improvisationsaufgaben

Wie in den Tabellen ersichtlich, ergeben sich deutlich unterschiedliche mittlere Ränge und Rangsummen für die Gruppen 1 und 2. Der U-Test zeigt statistisch signifikante Unterschiede auf einem Niveau von $p < 0.001$ in allen drei Elementen.

	<i>Wasser-Körperanwendung</i>	<i>Luft-Körperanwendung</i>	<i>Feuer-Körperanwendung</i>
<i>Mann-Whitney-U</i>	521,000	500,500	417,000
<i>Asymptotische Signifikanz (2-seitig)</i>	,000	,000	,000

Tabelle 5.10: Beispiel einer SPSS-Ausgabe 2: U-Tests für die Gruppe 1 und 2 des BAST-Items Körperanwendung in den Elementen Wasser (W), Luft (L) und Feuer (F)

In der Zusammenfassung in Tabelle 5.6 enthält Spalte 2 und 3 daher die schriftliche Beschreibung der Unterschiede. In den Spalten 4, 5 und 6 ist das Signifikanzniveau des U-Test angegeben, sofern dieser relevant ($p < 0.05$) ist.

Die Ergebnisdarstellung der nominalen Items erfolgt in ähnlicher Weise. Die Ergebnisse in den Tabellen werden teilweise mit relevanten Prozentzahlen unterstützt. Die vollständigen Kreuztabellen sind jedoch auch in diesen Fällen zugunsten der Lesbarkeit nicht notiert, sondern im Anhang platziert.

Tabelle 5.11 zeigt das Beispiel des nominalen BAST-Items Körperform. Wie ersichtlich ist das Ergebnis auch hier jeweils in Stichworten in der Tabelle zusammengefasst. Im Beispiel ist die Körperform für die Gruppe 1 mit „Wand, aber Variabilität vorhanden“, für Gruppe 2 mit „überwiegend Wand“ zusammengefasst. Die relevanten Prozentzahlen verdeutlicht dies: 38% der Personen von Gruppe 1 zeigen im Element Wasser (W) die Körperform Wand, bei Gruppe 2 zeigen dagegen 69% der Personen diese Körperform. Auch bei den Elementen Luft (L) und Feuer (F) sind die Unterschiede zwischen den Gruppen erkennbar.

	<i>Gruppe 1</i>	<i>Gruppe 2</i>	<i>Wasser</i>	<i>Luft</i>	<i>Feuer</i>
Körperform	Wand, aber Variabilität vorhanden W: 38% Wand L: 54% Wand F: 51% Wand	überwiegend Wand W: 69% Wand L: 70 % Wand F: 76% Wand	.013		.025

Tabelle 5.11: Beispiel der BAST-Improvisationsitems Körperform der Gruppe 1 und 2 (W=Wasser, L=Luft, F=Feuer)

In den letzten Spalten der Tabelle sind die statistischen Werte des Chi2-Tests angegeben, sofern diese einen p-Wert von unter 0,05 haben. Die statistische Berechnung ist auch hier als ein Hinweis auf unterschiedliche Bewegungsmuster zu werten.

In einer Clusteranalyse können auch mehr als zwei Gruppen herausdifferenziert werden. Zum Verständnis der Vorgehensweise kann bereits vorweggenommen werden, dass in der vorliegenden Versuchsgruppenclusteranalyse drei Gruppen definiert wurden.

Die Auswertung und Darstellung der drei Clustergruppen erfolgt in derselben, gerade beschriebenen Art und Weise. Die einzelnen Tabellen erweitern sich lediglich um eine weitere Spalte. Tabelle 5.12 zeigt ein Beispiel für drei Clustergruppen (benannt mit A, B und C) in Bezug auf das Item Körperanwendung:

	<i>Gruppe A</i>	<i>Gruppe B</i>	<i>Gruppe C</i>	<i>p-Wert des H-Tests</i>		
BAST				Wasser	Luft	Feuer
Körperanwendung	eher ganzkörperlich	eher ganzkörperlich bis eher isoliert	eher isoliert	.024	.000	.000

Tabelle 5.12: Beispiel der BAST-Improvisationsitems Körperanwendung der Gruppen A, B und C.

Nach der Analyse der Kreuztabelle und der Mittelwerte wurden die Berechnungen mit dem H-Test durchgeführt. Dieser weist auf relevante Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen hin und dient erneut als zusätzliche Interpretationshilfe. Auf Berechnungen mit Hilfe des U-Tests zwischen den einzelnen Gruppen ist verzichtet worden, da dies erneut zu einer multiplen Testung bzw. zu einer unannehmbaren Potenzierung von Testungen geführt hätte: Jede Durchführung – Gruppe A mit Gruppe B, Gruppe B mit Gruppe C und Gruppe A mit Gruppe C - hätte die Berechnung von 80 Items pro Gruppenkombination erfordert und insgesamt zu 240 Einzeltestungen geführt.

6. Ergebnisse der Studie

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Studie dargestellt. Für die Auswertung konnten die Fragebogendaten von insgesamt 62 Probandinnen mit BPS und von 32 gesunden Probandinnen berücksichtigt werden. Der BAST wurde von allen Probandinnen vollständig ausgeführt, es gab keine Abbrüche. Einige wenige Probandinnen baten jedoch darum, ein Improvisationsthema aufgrund negativer persönlicher Assoziation auszulassen.

Es erfolgte zunächst eine Darstellung der Ergebnisse der Fragebogendaten in den Kapiteln 6.1 bis 6.4. Die Fragebogendaten bilden die Voraussetzung für das Verständnis der bewegungsbezogenen Daten, die im Kapitel 6.5 vorgestellt werden. In der Darstellung der Ergebnisse werden die bisher benutzten Abkürzungen weiterhin verwendet:

- BPS = Borderline-Persönlichkeitsstörung(en)
- BLS = Borderline-Symptomliste-95,
- DKB = Dresdner-Körperbild-Fragebogen-35
- BAST = Bewegungsanalyseskalen und -test
- SVV = Selbstverletzendes Verhalten
- BMI = Body-Mass-Index

Des Weiteren werden die in der wissenschaftlichen Forschung üblichen Abkürzungen für statistische Kennwerte verwendet und zur Verbesserung der Lesbarkeit nicht jedes Mal erneut gekennzeichnet:

- n = Stichprobengröße
- M = Mittelwert
- SD = Standardabweichung
- p = Signifikanzniveau der statistischen Berechnung
- % = prozentualer Anteil

6.1. Ergebnisse der Gesamtstichprobe

Wie in Kapitel 5.4 bereits erläutert wurde die Versuchs- und Kontrollgruppe gematched in Bezug auf

- Alter
- BMI
- Schulabschluss
- Körperlicher Betätigung
- Tanzvorerfahrung

Damit soll eine Verzerrung der Ergebnisse zum Körperbild durch beeinflussende Variablen vermieden werden. Wie in Tabelle 6.1 ersichtlich liegt das Durchschnittsalter in beiden Gruppen bei 29 Jahren. Der BMI beträgt in der Versuchsgruppe im Mittel 25,7 und in der Kontrollgruppe 24,2. Bei einer Versuchsprobandin konnte das Gewicht (und somit der BMI) nicht

ermittelt werden. Nach der Einteilung der WHO (Branca et al. 2007), nach der Übergewicht ab einem BMI von 25 beginnt, sind 59% (n=19) der Kontrollgruppe normalgewichtig, 41% (n=13) übergewichtig. In der Versuchsgruppe sind 57% (n=33) normalgewichtig und 43% (n=25) übergewichtig (siehe Anhang). Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (siehe Tabelle 6.1):

		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert des T-Test</i>
<i>Alter</i>	Versuchsgruppe	62	29,6	9,8	,900
	Kontrollgruppe	32	29,3	9,5	
<i>BMI</i>	Versuchsgruppe	61	25,7	6,2	,234
	Kontrollgruppe	32	24,2	5,1	

Tabelle 6.1: Alter und BMI der Versuchs- und Kontrollgruppe

In Bezug auf **Gewichtsreduzierung** geben 73% der Gesamtgruppe (n=69) an, dass sie gerne abnehmen möchten. 17% (n=16) verneinen den Wunsch und 9,6% (n=9) machen keine Angabe zu dieser Frage. Es gibt keine Unterschiede zwischen der Versuchs- und Kontrollgruppe in Bezug auf die gewünschte Gewichtsreduzierung.

In Tabelle 6.2 ist die **körperliche Betätigung** der Gruppen aufgelistet. Auf die Frage „Treiben Sie regelmäßig Sport? (oder betreiben Sie regelmäßig andere körperliche Anstrengungen z.B. Gartenarbeit, Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß)?“ antworten 43,4 % der Versuchsgruppe und 37,5% der Kontrollgruppe mit „Nein“. 41,9% der Versuchsgruppe und 40,6% der Kontrollgruppe geben an, Tanzvorerfahrungen zu haben und beschreiben diese auch in Bezug auf Tanzstil/Tanzart und Dauer der Ausübung.

		<i>Körperliche Betätigung</i>		<i>Tanzvorerfahrung</i>	
		nein	ja	nein	ja
<i>Versuchsgruppe</i>	Anzahl	27	35	36	26
	%	43,5%	56,5%	58,1%	41,9%
<i>Kontrollgruppe</i>	Anzahl	12	20	19	13
	%	37,5%	62,5%	59,4%	40,6%
p-Wert des Chi-Quadrat-Tests		,573		,903	

Tabelle 6.2: Körperliche Betätigung und Tanzerfahrung der Versuchs- (n=62) und Kontrollgruppe (n=32)

Die statistischen Berechnungen zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Auch in der inhaltlichen Auswertung der Tanzstile und der ausgeübten Sport- bzw. Bewegungsart sowie in der wöchentliche Stundenzahl der Ausübung zeigen sich keine Auffälligkeiten, die auf Unterschiede zwischen den Gruppen hinweisen. Die inhaltliche Analyse ergibt, dass die meisten Probandinnen, die sich körperlich betätigen, ausdauerbezogene Aktivitäten ausführen, die als Einzelsportarten bezeichnet werden können.

Der überwiegende Anteil der insgesamt 94 Studienteilnehmerinnen hat Abitur (44%, n=41) oder einen Realschulabschluss (43%, n=40), nur ein geringer Prozentsatz der Gruppen hat einen Hauptschulabschluss (12%, n=11) bzw. keinen Schulabschluss (2%, n=2). Auch bezüglich des Schulabschlusses gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (siehe Abbildung 6.1 und Anhang).

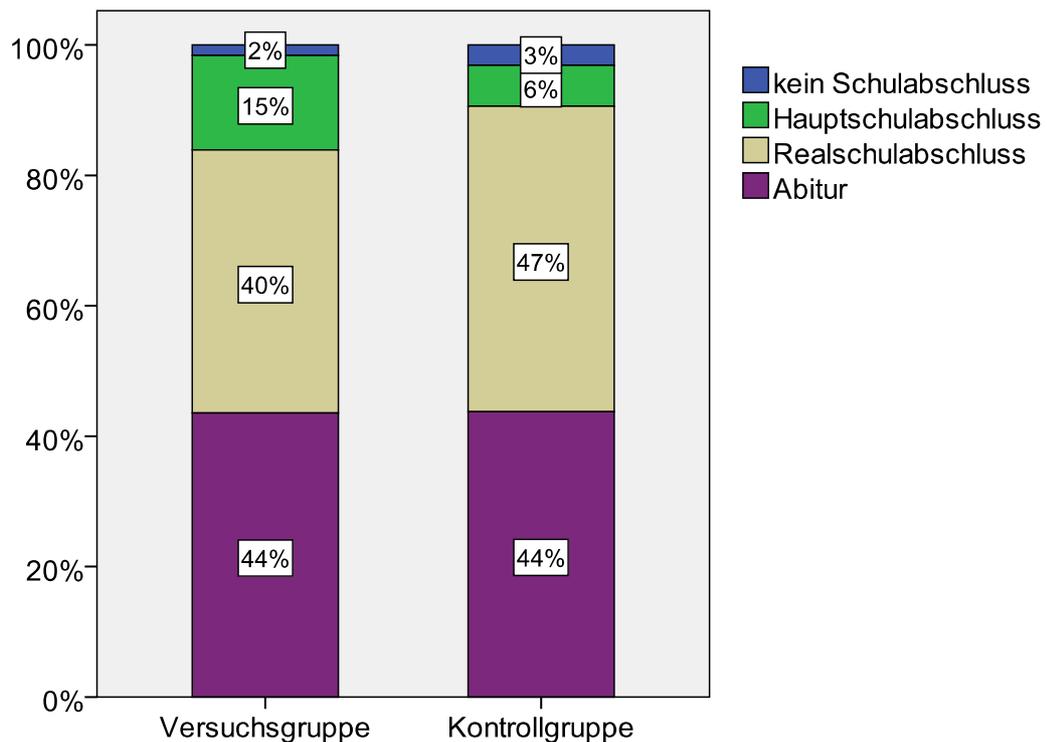


Abbildung 6.1: Schulabschlüsse der Versuchs- (n=62) und Kontrollgruppe (n=32)

In den Ergebnissen der zusätzlich im Fragebogen erfassten Daten (z.B. Wohnsituation) finden sich keine Auffälligkeiten.

6.2. Ergebnisse der Versuchsgruppe

Im Folgenden werden die spezifischen Daten der Versuchsgruppe dargestellt, die sich aus der Erkrankung der BPS ergeben. Dies ermöglicht einen Vergleich der vorliegenden Versuchsgruppe zu anderen Kohorten mit BPS.

6.2.1. Borderline-Symptom-Liste

In Tabelle 6.3 sind die Ergebnisse der Versuchsgruppe der Borderline-Symptom-Liste (BSL) dargestellt. Die Tabelle gibt den Mittelwert und die Standardabweichung der einzelnen Skalen der BSL an, in der letzten Spalte ist der BSL-Prozentrang angegeben. Die Werte des Prozentrangs stammen aus der Veröffentlichung zur BSL-95 der Borderline Research Unit (2003).

<i>BSL-Skala</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>BSL-Prozentrang</i>
Selbstwahrnehmung	30	13,7	50
Affektregulation	29	10,5	47
Dysphorie	29	7,5	29
Autoaggression	21	13,2	37
Soziale Isolation	19	9,5	50
Feindseligkeit	10	5,2	53
Intrusion	12	7,0	57
Items, die nur in Gesamtskala zählen	24	9,8	
Gesamtscore	176	65,2	39

Tabelle 6.3: BLS-Werte der Versuchsgruppe (n=62)

Wie am Prozentrang zu erkennen ist, weist die erfasste Kontrollgruppe mit einem Prozentrang von 39 im Vergleich zur Normstichprobe im Durchschnitt einen Wert auf, der deutlich niedriger ist als 50. Niedrige durchschnittliche Werte im Prozentrang sind auch in den Skalen Dysphorie, Autoaggression zu finden. Ein hoher Prozentrangwert findet sich in der Intrusions-Skala.

6.2.2. Sexuelle Missbrauchserfahrungen

Tabelle 6.4 zeigt die Häufigkeit von klinisch erfassten Missbrauchserfahrungen innerhalb der Patientengruppe. Bei 27 (43,5%) der Probandinnen fanden sich keinerlei Berichte oder Erwähnungen von Missbrauchserfahrungen, schweren sexuellen Übergriffen oder sexuellen Traumatisierungen in der Klinikakte. Bei 20 (32,3%) wurden explizit eine sexuelle Missbrauchserfahrung aufgeführt und in Bezug auf Art, Dauer und Lebensalter, in dem der Missbrauch stattfand, beschrieben. 11 (17,7 %) der Patientenakten wiesen unklare Angaben auf. In diesen Akten wurden Missbrauchserfahrungen ohne weitere spezifische Angaben festgehalten.

	<i>n</i>	<i>Prozent</i>
nein	27	43,5%
ja (inklusive unspezifischer Angaben)	31	50,0%
fehlend	4	6,5%
Gesamt	62	100%

Tabelle 6.4: Missbrauchserfahrungen der Versuchsgruppe

Zählt man die unspezifischen Angaben zu den anderen beschriebenen Fällen von Missbrauch, so geht aus den Daten hervor, dass bei insgesamt 50% der Patientengruppe Missbrauchserfahrungen vorliegen. Bei vier Probandinnen (6,5%) konnten keine Daten zu sexuellem Missbrauch oder sexueller Traumatisierung erhoben werden.

6.2.3. Selbstverletzendes Verhalten

In Folgenden werden die Ergebnisse der Patientengruppe in Bezug auf offenes selbstverletzendes Verhalten (SVV) dargestellt (siehe Abbildung 6.2). 52 Patientinnen (83,9 %) geben an, sich innerhalb ihres bisherigen Lebens schon einmal selbst verletzt zu haben. 9 Patientinnen (14,5%) haben sich bisher noch nie selbst verletzt. Eine Probandin machte nicht verwertbare unklare Angaben. Die meisten Patienten verletzten sich das erste Mal in der Pubertät zwischen dem 12. – 17. Lebensjahr. Insgesamt liegt das Durchschnittsalter der ersten Verletzung bei 15 Jahren.

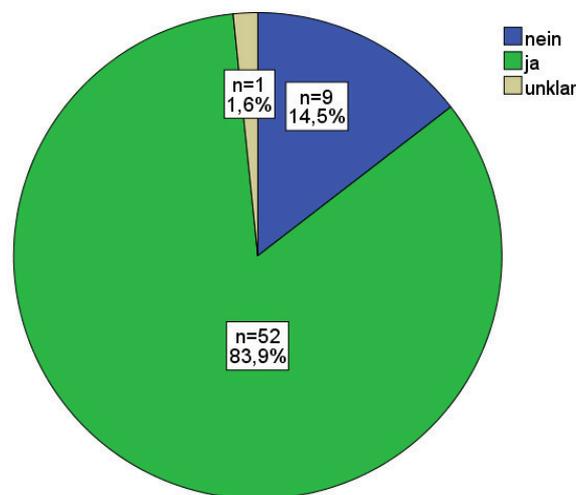


Abbildung 6.2: SVV innerhalb der bisherigen Lebenszeit

Die Frage: „Haben Sie sich in den letzten 6 Monaten selbst verletzt?“ beantworteten knapp 70% (n= 43) der befragten Probandinnen mit „Ja“, ca. 30% (n=18) mit „Nein“.

Zur detaillierteren Auswertung wurden die Probandinnen mit SVV innerhalb der letzten sechs Monate nach der Anzahl der SVV und der Schwere der SVV auf einer Skala von 1 bis 10 befragt, zudem wurden die Patienten gebeten eine typische Selbstverletzung innerhalb der letzten 6 Monate zu beschreiben. Die Schwere und Anzahl der Verletzungen wurden zu einem SVV-Faktor multipliziert. Das heißt, je häufiger und je schwerer die Selbstverletzungen sind, desto höher ist der Wert dieses Faktors. Personen mit sehr wenigen und leichten Selbstverletzungen haben einen niedrigen SVV-Faktor. Neun Personen haben einen Faktor, der kleiner als 10 ist. Diese Datensätze wurden inhaltlich in Bezug auf die Schwere, Häufigkeit und insbesondere auf die Art und Weise der Selbstverletzung analysiert. Fast alle dieser Personen verletzten sich in den letzten sechs Monaten nur einmal und das sehr leicht. In der Analyse der beschriebenen Selbstverletzungen wird zudem ersichtlich, dass etliche dieser Patienten Verhaltensweisen beschreiben, die zwar im weitesten Sinne selbstdestruktive Tendenzen auf-

weisen, aus klinischer Sicht jedoch nicht mehr als offenes selbstverletzendes Verhalten zu bewerten sind. Diese Personen werden daher der Gruppe ohne SVV zugeordnet.

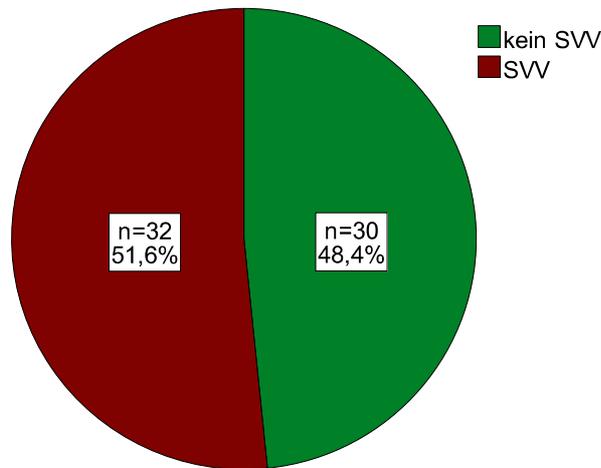


Abbildung 6.3: SVV innerhalb der letzten sechs Monate

Abbildung 6.3 zeigt, dass sich die gesamte Versuchsgruppe in Bezug auf das SVV innerhalb der letzten sechs Monate in zwei etwa gleich große Gruppen aufteilt. 32 (51,6%) Probandinnen zeigten demnach innerhalb der letzten sechs Monate offenes selbstverletzendes Verhalten, 30 Probandinnen (48,4%) zeigten kein SVV.

6.2.4. Komorbiditäten

Bei 60 Patienten konnten die diagnostizierten Komorbiditäten eingesehen werden. Bei 85 % (n=51) waren eine oder mehrerer Komorbiditäten in der Patientenakte vermerkt. Die Komorbiditäten wurden in Gruppen zusammengefasst, die sich innerhalb der ICD-10 Klassifizierung einordnen lassen.

<i>Komorbidität</i>	<i>n</i>	<i>Prozent</i>
affektive Störungen	40	67%
Essstörungen	14	23%
Persönlichkeitsstörungen	15	25%
PTBS oder Dissoziation	23	38%
Substanzenmissbrauch	16	27%
Sonstiges	24	40%

Tabelle 6.5: Komorbiditäten der Versuchsgruppe (n=60)

Damit ergeben sich die in Tabelle 6.5 dargestellte Komorbiditäten innerhalb der Patientengruppe. 67% (n=40) der Probandinnen haben eine Komorbidität, welche affektive Störungen bzw. depressive Erkrankungen (ICD-10-Klassifikationen F32 – F39) umfasst. 23% (n=14) haben eine Essstörung (ICD-10-Klassifikationen F50.0 – F50.9), 25% der Probandinnen weisen eine weitere Persönlichkeitsstörung auf (ICD-10-Klassifikationen F60 – F69) auf. 38% (n=23) haben

eine zusätzliche Diagnose einer Posttraumatischen Belastungsstörung oder einer dissoziativen Störung (ICD-10-Klassifikationen F43 – F 44).

Insgesamt 27% (n=16) haben eine Komorbidität, die sich dem Bereich der psychischen und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen (ICD-10-Klassifikationen F19) zuordnen lassen und 40% (n=24) der Patientinnen haben eine weitere psychische Erkrankung, die sich nicht in die anderen Kategorien einteilen lässt.

6.2.5. Medikamenteneinnahme

Bei 60 Probandinnen der Versuchsgruppe konnten die eingenommenen Medikamente eingesehen werden. Damit ergeben sich folgende Ergebnisse: 77% (n=48) der Patienten nehmen Medikamente ein, 19% (n=12) nehmen keine Medikamente ein und bei 3% (n=2) ist die Medikamenteneinnahme unklar. Die Medikamente wurden in vier Gruppen eingeteilt:

- atypische Neuroleptika (mit den Wirkstoffen wie z.B. Quetiapin, Prometazin, Risperidon, Aripiprazol, Chlorprothixin)
- Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs), bzw. stimmungsstabilisierende, antidepressiv wirkende Medikamente (z.B. mit den Wirkstoffen Venlafaxin, Citalopram, Duloxetin, Escitalopram). Zu dieser Gruppe wurde auch der Wirkstoff Lamotrigin gezählt, da dieses Antikonvulsiva bei der BPS zur Regulierung affektiver Dysregulationen eingesetzt wird (Sieberer/Emrich 2009).
- Schlaf-, Beruhigungsmittel bzw. angstreduzierende Arzneimittel mit Wirkstoffen wie z.B. Hydroxyzin.
- sonstige Medikamente, die zum Zeitraum der Erhebung eingenommen wurden und sich überwiegend nicht zur Gruppe der Psychopharmaka zählen lassen.

37% der Versuchsgruppe (n=23) nimmt zum Zeitpunkt der Erhebung atypische Neuroleptika ein, 65% (n=40) nehmen SSRIs, 23% (n=14) erhalten Schlaf-Beruhigungsmittel und 15% (n=9) erhalten sonstige Medikamente.

6.3. Ergebnisse zum Körperbild

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse zum Körperbild vorgestellt, die sich aus den Daten des Dresdner Körperbildfragebogens ergeben. Es erfolgt die Überprüfung der Hypothesen K1 bis K4 aus Kapitel 5.2.

6.3.1. Vergleich der Versuchs- und Kontrollgruppe

Zur Überprüfung der Hypothese K1 wurden die durchschnittlichen DKB-Werte der Versuchs- und Kontrollgruppe verglichen. Die mittleren Skalenwerte sind in Abbildung 6.4 dargestellt. (Die Zahlen innerhalb der Balken spiegeln jeweils den Mittelwert der Gruppen für die jeweilige DKB-Skala wider.)

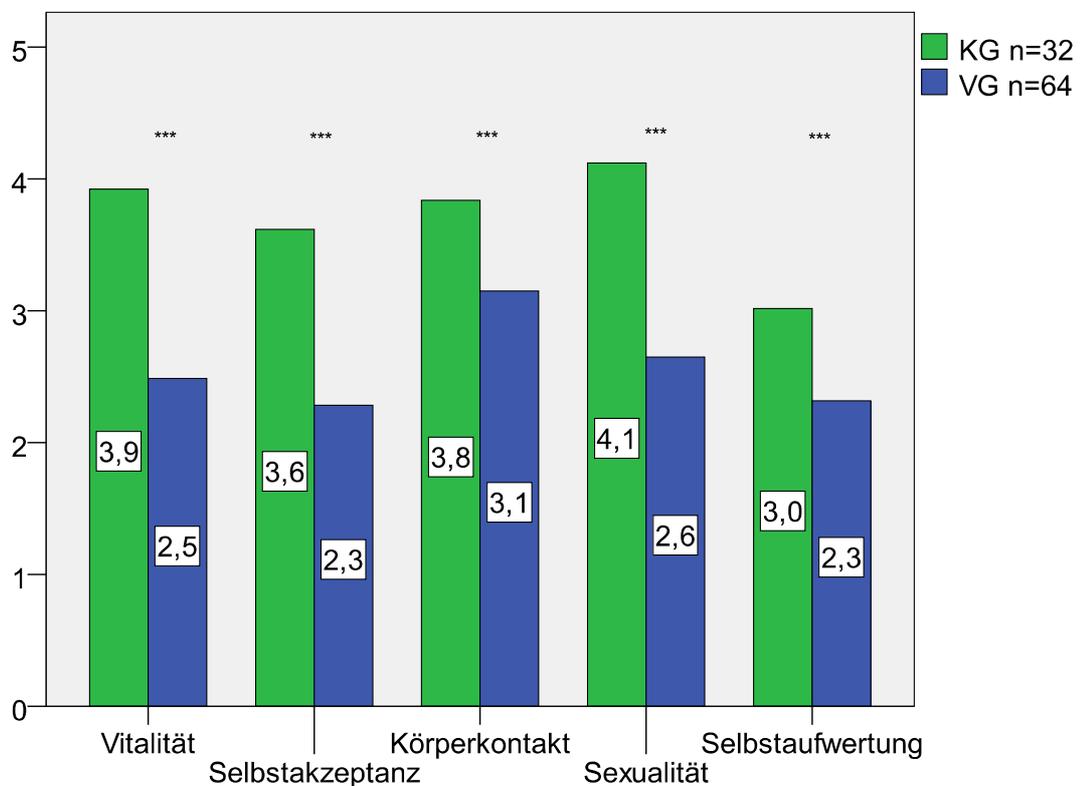


Abbildung 6.4: DKB- Mittelwerte der Kontroll- (KG) und Versuchsgruppe (VG) (*) = signifikante Ergebnisse)**

Wie in Kapitel 5.5 bereits erläutert, spiegeln hohe Werte ein positives Körperbild wider, niedrige Werte ein eher negatives Körperbild. Wie ersichtlich, unterscheidet sich die Kontrollgruppe deutlich von der Versuchsgruppe. In allen Skalen des DKB weist die Versuchsgruppe niedrigere Werte auf als die Kontrollgruppe.

Bei der statistischen Analyse (siehe Tabelle 6.6) ergeben sich im T-Test in allen Skalen des DKB hochsignifikante Unterschiede mit $p=.000$. Die Standardabweichungen liegen zwischen 0,51 und 1,16. Die niedrigsten Standardabweichungen in der Versuchsgruppe sind in der Ska-

la Selbstakzeptanz und Selbstaufwertung zu verzeichnen. Die höchste Standardabweichung ist bei der Kontrollgruppe in der Skala Vitalität (SD=1,16) zu finden, bei der Versuchsgruppe in der Skala Sexualität (SD=1,15).

<i>DKB-Skala</i>		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert des T-Tests</i>
<i>Vitalität</i>	Kontrollgruppe	32	3,9	1,16	,000
	Versuchsgruppe	62	2,5	,72	
<i>Selbstakzeptanz</i>	Kontrollgruppe	32	3,6	,58	,000
	Versuchsgruppe	62	2,3	,92	
<i>Körperkontakt</i>	Kontrollgruppe	32	3,8	,58	,000
	Versuchsgruppe	62	3,1	,90	
<i>Sexualität</i>	Kontrollgruppe	32	4,1	,51	,000
	Versuchsgruppe	62	2,6	1,15	
<i>Selbstaufwertung</i>	Kontrollgruppe	32	3,0	,53	,000
	Versuchsgruppe	62	2,3	,72	

Tabelle 6.6: T-Test der DKB-Werte der Kontroll- und Versuchsgruppe

6.3.2. Zusammenhänge mit dem Body-Mass-Index und der sportlichen Aktivität

Um neben der Hypothese K1 einen eventuellen Einfluss von Übergewicht und sportlicher Aktivität auf das Körpererleben der Studienprobandinnen zu erfassen, wurden zusätzlich weitere Berechnungen durchgeführt. Nach der WHO (Branca et al. 2007) kann ein BMI-Wert von 25 genutzt werden, um die Gruppen zu unterteilen: Die Gruppe mit Normalgewicht schließt Personen mit einem BMI bis 25 ein, die Gruppe mit Übergewicht bzw. Adipositas umfasst Personen mit einem BMI über 25.

			<i>DKB- Vitalität</i>			<i>DKB-Selbstakzeptanz</i>		
			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
<i>Gesamtgruppe</i>	Normalgewicht	n=52	3,2	1,25	.048	3,0	1,0	.010
	Übergewicht	n=38	2,7	,92		2,4	,94	
<i>Versuchsgruppe</i>	Normalgewicht	n=33	2,6	,76	.027	2,5	,91	.008
	Übergewicht	n=25	2,2	,59		1,9	,74	
<i>Kontrollgruppe</i>	Normalgewicht	n=19	4,1	1,38	n.s.	3,8	,70	n.s.
	Übergewicht	n=13	3,6	,70		3,4	,28	

Tabelle 6.7: T-Test der DKB-Skalen Vitalität und Selbstakzeptanz in Bezug zum Über- bzw. Normalgewicht (n.s.= nicht signifikant)

Nach dieser Einteilung ergibt sich sowohl in der Gesamtgruppe als auch in der Versuchsgruppe ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Personen mit und ohne Übergewicht in den DKB-Skalen Vitalität und Selbstakzeptanz. In der Kontrollgruppe ist dieser Unterschied nicht signifikant. Alle relevanten statistischen Kennwerte können Tabelle 6.7 entnommen werden. Um eventuelle Zusammenhänge mit der sportlichen Betätigung zu überprüfen wurde berechnet, ob sich die Personen mit Übergewicht seltener körperlich betätigen als Perso-

nen mit Normalgewicht. Es finden sich jedoch keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen den Gruppen: Von der Gesamtgruppe (n=90) bewegen sich 58% (n=30) der Normalgewichtigen und 60% (n=23) der Übergewichtigen regelmäßig. Von der Versuchsgruppe bewegen sich 54% (n=18) der Normalgewichtigen und 60% (n=15) der Übergewichtigen regelmäßig. Bei der Kontrollgruppe liegt der Prozentsatz der Personen, die regelmäßige körperliche Aktivität zeigen, bei den Normalgewichtigen bei 63% (n=12), bei den Übergewichtigen bei 62% (n=8).

6.3.3. Zusammenhang mit der Ausprägung der Borderline-Persönlichkeitsstörung

Zur Überprüfung der Hypothese K2 wurde die Versuchsgruppe anhand der Prozenträge der Borderline Research Unit (2003) in zwei Gruppen eingeteilt. Die Gruppe „unter 50“ (n=32) besteht aus allen Probandinnen mit einem Prozentrang von unter 50, der Mittelwert der BSL-Gesamtskala beträgt 123 (SD=40,3). Die zweite Gruppe „über 50%“ (n= 27) besteht aus Probandinnen mit Prozenträngen von über 50 (siehe Tabelle 6.8). Der Mittelwert der BSL-Gesamtskala liegt bei dieser Gruppe bei 236 (SD=26,3). Keine Probandin hat einen Prozentrang von genau 50.

Gruppe	n	M BSL-Gesamt	SD	p-Wert
„unter 50“	32	123,44	40,3	.000
„über 50“	27	236,81	26,3	

Tabelle 6.8: T-Test der BSL-Gesamtskala der Gruppen „über 50“ und „unter 50“ („unter 50“= Probandinnen mit einem Prozentrang in der BSL-Gesamtskala von unter 50, „über 50“=Probandinnen mit einem Prozentrang in der BSL-Gesamtskala von über 50)

Die beiden Gruppen zeigen erwartungsgemäß im T-Test einen signifikanten Unterschied in den Gesamtmittelwerten. Betrachtet man die DKB-Skalenwerte so weist die Gruppe „über 50“ in vier von fünf Skalen niedrigere Werte auf als die Gruppe „unter 50“ (siehe Abbildung 6.5). Signifikante Unterschiede sind in drei Skalen (Selbstakzeptanz, Sexualität und Selbstaufwertung) zu finden.

In der Skala Selbstakzeptanz hat die Gruppe „unter 50“ einen Mittelwert von 2,6 (SD=.9), die Gruppe „über 50“ einen Mittelwert von 1,9 (SD=.7), das Signifikanzniveau des T-Tests liegt bei p=.001. In der Skala Sexualität beträgt der Mittelwert der Gruppe „unter 50“ 3,0 (SD=1,1), der Gruppe „über 50“ 2,3 (SD=1.0). Damit ergibt sich ein Signifikanzniveau von p=.013. In der Skala Selbstaufwertung ist der Mittelwert der Gruppe „unter 50“ 2,5 (SD=.7), bei der Gruppe „über 50“ ist er 2,0 (SD=.6). Das Signifikanzniveau liegt bei p=.002.

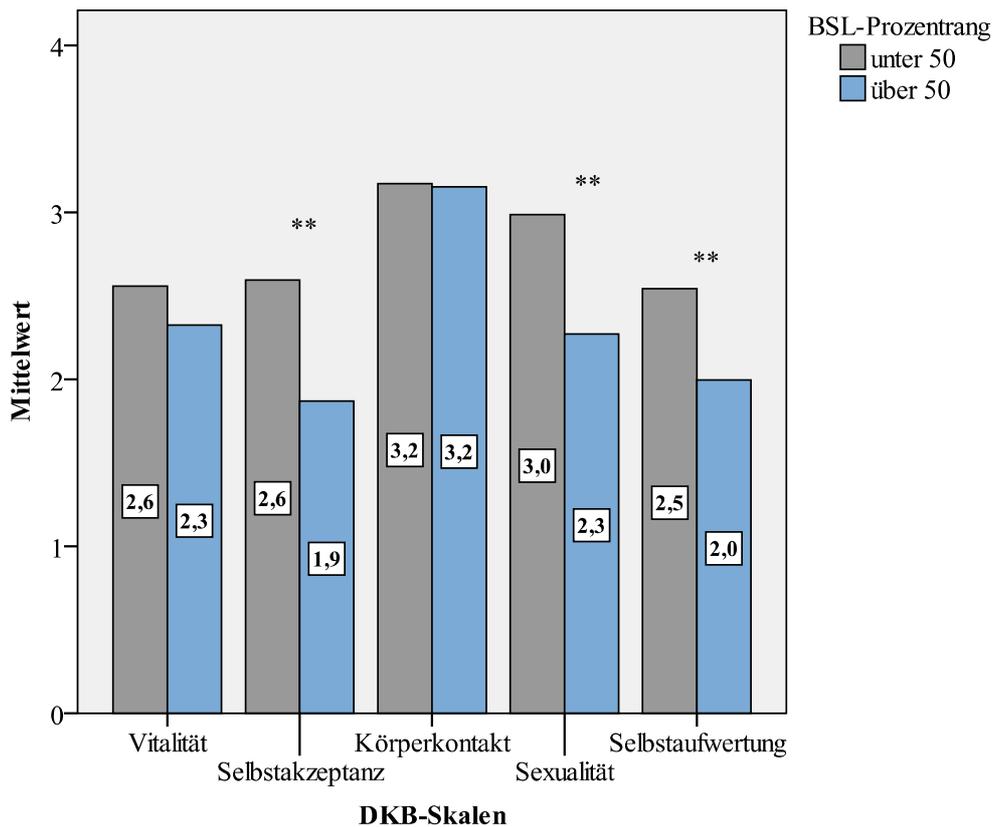


Abbildung 6.5: DKB-Werte der Gruppen „über 50“ und „unter 50“ (= signifikante Unterschiede)**

Um weitere Zusammenhänge zu überprüfen wurden die beiden Gruppen auf weitere Merkmale hin verglichen. Die beiden Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant in Alter, BMI, Schulbildung, regelmäßiger körperlicher Betätigung und Tanzvorerfahrungen. Betrachtet man die beiden Gruppen in Bezug auf das SVV, so ist ersichtlich, dass sich die Gruppe mit einem Prozentrang von „unter 50“ seltener selbst verletzt als die Gruppe mit einem Prozentrang „über 50“:

- 19 (59%) Probandinnen der Gruppe „unter 50“ verletzen sich nicht selbst, 13 Probandinnen (41%) weisen SVV auf, während
- 9 (33%) Probandinnen der Gruppe „über 50“ sich nicht selbst verletzt und 18 Probandinnen (67%) SVV zeigen.

Statistisch mit dem Chi-2-Test berechnet ergibt sich aus diesen Daten ein signifikanter Unterschied mit einem Signifikanzwert von $p=0.046$.

Als **Fazit** kann festgehalten werden, dass Patientinnen mit stark ausgeprägter Borderline-Symptomatik ein signifikant schlechteres Körperbild in Bezug auf die Selbstakzeptanz, die Sexualität und die Selbstaufwertung aufweisen, als Patientinnen mit gering ausgeprägter Borderline-Symptomatik. Dies gilt jedoch nicht für die Unterkonzepte der Vitalität und des Körperkontaktes.

6.3.4. Zusammenhang mit dem selbstverletzenden Verhalten

Zur Überprüfung der Hypothese K3 wurden die Versuchsgruppenmitglieder mit SVV und ohne SVV in Bezug auf die DKB-Daten verglichen. Die Ergebnisse sind zunächst in Abbildung 6.6 dargestellt.

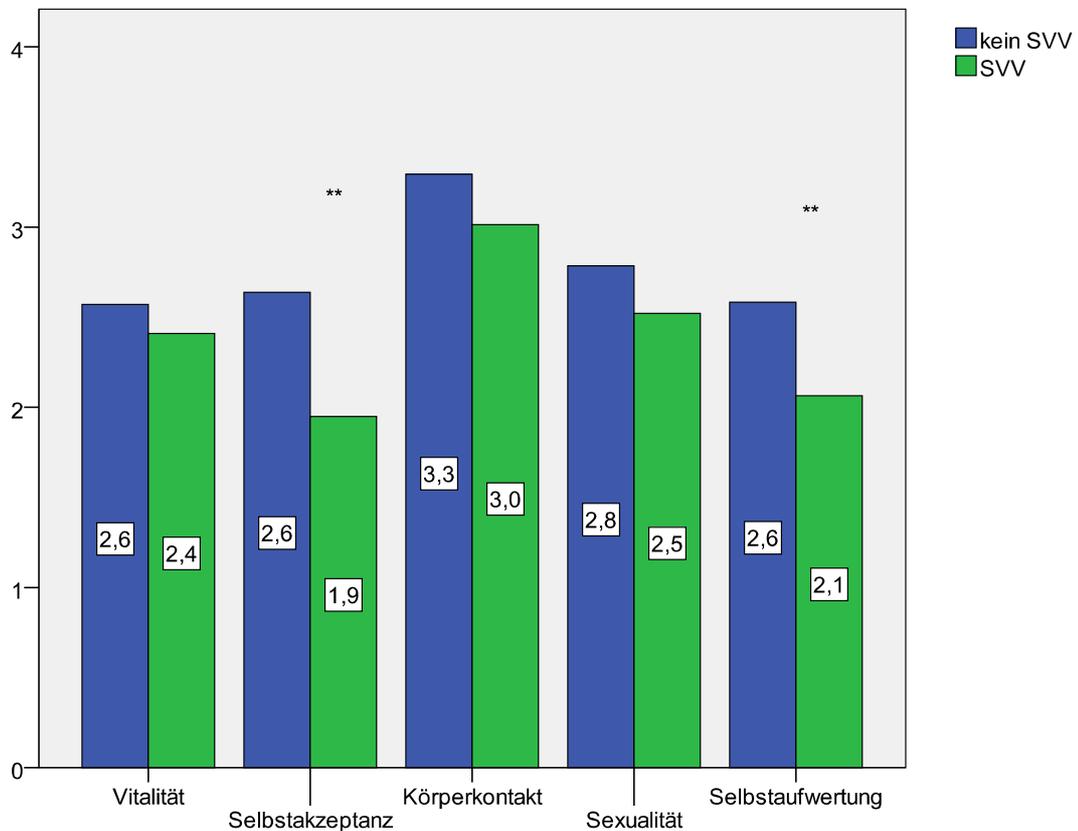


Abbildung 6.6: DKB-Mittelwerte der Versuchsgruppe mit SVV (SVV) und ohne SVV (kein SVV)

Im Vergleich der Mittelwerte konnte festgestellt werden, dass die Patienten mit SVV in allen Skalen des DKB niedrigere Durchschnittswerte aufweisen. Die Ergebnisse der statistischen Berechnung mit dem T-Test ergeben, dass es signifikante Unterschiede ($p < .005$) in den Skalen Selbstakzeptanz und Selbstaufwertung gibt (siehe Tabelle 6.9):

DKB-Skala		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i> -Wert (T-Test)
Selbstakzeptanz	kein SVV	30	2,6	,9	,003
	SVV	32	1,9	,8	
Selbstaufwertung	kein SVV	30	2,6	,7	,004
	SVV	32	2,1	,6	

Tabelle 6.9: Signifikante DKB-Werte der Versuchsgruppe mit SVV (SVV) und ohne SVV (kein SVV)

In allen weiteren Skalen (Vitalität, Körperkontakt und Sexualität) gibt es keine signifikanten Unterschiede.

6.3.5. Korrelationen zwischen der Schwere des SVV und der Körperbildstörung

Zur Überprüfung der Hypothese K4 wurden die Korrelationen nach Pearson zwischen den DKB-Skalen und dem SVV-Faktor (berechnet aus Schwere und Anzahl der Selbstverletzungen innerhalb der letzten sechs Monate) errechnet (siehe Kapitel 6.2.3).

	<i>Vitalität</i>	<i>Selbst-akzeptanz</i>	<i>Körper-kontakt</i>	<i>Sexualität</i>	<i>Selbst-aufwertung</i>
SVV-Faktor	.008	-.323*	-.227	-.251*	-.280*

Tabelle 6.10: Korrelationen nach Pearson der DKB-Skalenwerten mit dem SVV-Faktor (*= p < .05)

In Tabelle 6.10 sind die Korrelationen (n=62) dargestellt. Bezüglich der DKB-Skalen finden sich signifikante Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass hohe Werte des SVV-Faktors mit niedrigen Werten in den DKB-Skalen Selbstakzeptanz, Sexualität und Selbstaufwertung korrelieren. Die Korrelationen sind jedoch nur sehr schwach ausgeprägt.

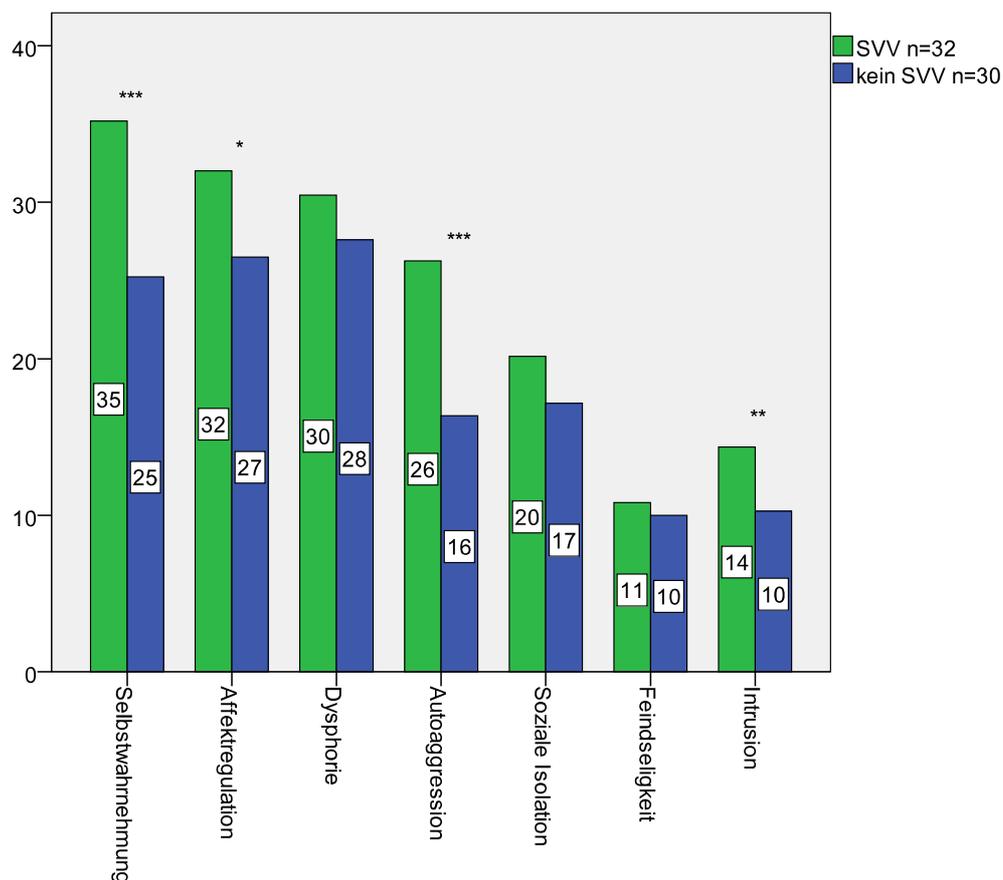


Abbildung 6.7: BSL-Einzelskalen-Mittelwerte Versuchsgruppe mit SVV (SVV) und ohne SVV (kein SVV)

Um neben der Überprüfung der Hypothese K4 weitere Zusammenhänge zwischen den SVV-Gruppen zu explorieren, wurden die Gruppen bezüglich der Schwere der Borderline-Symptomatik verglichen. Abbildung 6.7 zeigt, dass die Patientinnen mit SVV höhere Werte in

allen BSL-Einzelskalen aufweisen als Patientinnen ohne SVV. In Tabelle 6.11 sind die relevanten Skalen der BSL aufgeführt, d.h. es werden nur die Skalen dargestellt, in denen sich signifikante Unterschiede – ermittelt durch den T-Test – ergeben. Dies trifft auf die BSL-Skalen Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Autoaggression, Intrusion und den BSL-Gesamtwert zu. In der letzten Spalte der Tabelle 6.11 wird ersichtlich, dass einige BSL-Skalen mit dem errechneten SVV-Faktor korrelieren. Die Höhe der Pearson-Korrelation zeigt schwache lineare Zusammenhänge des SVV-Faktors mit den BLS-Skalen Autoaggression und Intrusion d.h. je häufiger und schwerer die Selbstverletzungen sind, desto höher sind die Skalenwerten in Bezug auf Autoaggression und Intrusion. Bei der Skalen BSL-Selbstwahrnehmung sowie dem BSL-Gesamtwert sind die Korrelationen nur sehr schwach ausgeprägt.

<i>BSL-Skala</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>P-Wert (T-Test)</i>	<i>Korrelation SVV-Faktor</i>
<i>Selbstwahrnehmung</i>	kein SVV	25,2	12,1	,004	.387**
	SVV	35,2	13,6		
<i>Affektregulation</i>	kein SVV	26,5	10,8	,038	.231
	SVV	32,0	9,6		
<i>Autoaggression</i>	kein SVV	16,4	12,8	,003	.412**
	SVV	26,3	11,9		
<i>Intrusion</i>	kein SVV	10,3	6,1	,021	.445**
	SVV	14,4	7,4		
<i>Gesamtwert</i>	kein SVV	154,5	62,8	,011	.381**
	SVV	196,1	61,6		

Tabelle 6.11: Signifikante BSL- und DKB-Skalen der Versuchsgruppe ohne SVV (kein SVV, n=30) und mit SVV (SVV, n=32) (* = $p < .05$, ** = $p < .01$)

6.4. Selbstverletzendes Verhalten im Zusammenhang mit Missbrauchserfahrungen, sportlicher Aktivität und Tanzvorerfahrung

Zur Überprüfung möglicher Einflussgrößen und Zusammenhänge zwischen den erfassten Variablen wurden die Patienten mit und ohne SVV auf weitere Merkmale hin überprüft. Die Gruppen weisen **keine Unterschiede** in Bezug auf Alter, BMI, Art des Schulabschlusses und Missbrauchserfahrungen auf.

Die Frage nach regelmäßiger sportlicher Betätigung (bzw. regelmäßiger körperlicher Anstrengung) beantworten 73 % (n=22) der Gruppe ohne SVV mit „Ja“, während in der Gruppe der Patienten mit SVV 40,6% (n=13) die Frage bejahen. Die Frage nach Erfahrungen im Tanzen beantworten in der Gruppe mit SVV 28,1% der Probandinnen (n=9) zustimmend, in der Gruppe ohne SVV 56,7% (n=17) (siehe Tabelle 6.12).

		<i>Körperliche Betätigung</i>		<i>Tanzvorerfahrung</i>	
		nein	ja	nein	ja
<i>kein SVV</i> <i>n=30</i>	Anzahl	8	22	13	17
	%	26,7	73,3	43,3	56,7
<i>SVV</i> <i>n=32</i>	Anzahl	19	13	23	9
	%	59,4	40,6	71,9	28,1
p-Wert (Chi-Quadrat)		,009		,023	

Tabelle 6.12: Körperliche Betätigung und Tanzvorerfahrung der Versuchsgruppe mit und ohne SVV

Signifikante Unterschiede zwischen den Patienten mit SVV und ohne SVV existieren in der regelmäßigen körperlichen Betätigung mit einem Signifikanzniveau von $p=.009$ und in der Tanzvorerfahrung mit $p=.023$.

6.5. Ergebnisse zum Bewegungsverhalten

Der BAST wurde von allen Probandinnen ohne Probleme durchgeführt, es wurde keine Testdurchführung abgebrochen. Eine Probandin übersprang das Improvisationsthema Feuer, da es mit negativen Assoziationen verbunden war. Zwei weitere Probandinnen konnten das Thema Feuer, jeweils eine Probandin das Thema „Luft“ und „Erde“ mangels Ideen nicht umsetzen. Keine der Patientinnen berichtete über einen nennenswerten Spannungsanstieg. Viele gaben an, dass sich ihr Spannungszustand im Laufe der Testdurchführung verringert hat.

6.5.1. Bewegungsmerkmale der Versuchs- und Kontrollgruppe

Zur Überprüfung der Hypothese B1 wurden die Kontroll- und Versuchsgruppe zunächst in allen einzelnen Bewegungsmerkmalen des BAST direkt verglichen.

BAST-Improvisationsitem	Wasser n= 62 VG n= 32 KG	Feuer n= 59 VG n= 32 KG	Luft n= 61 VG n= 32 KG	Erde n= 61 VG n= 32 KG
<i>Ganzkörperlichkeit</i>	.006			
<i>Körperdimension</i>			.045	
<i>Körperhälfte</i>	.011			
<i>Zentralität</i>	.015			
<i>Ebene</i>			.043	
<i>Rhythmus</i>			.007	
<i>Raum</i>		.027		
<i>Zeit</i>			.001	
<i>Gewichtsverlagerung</i>	.031			

Tabelle 6.13: Vergleich der BAST-Improvisationsaufgaben der Versuchs- und Kontrollgruppe (Kursiv: Berechnung mit dem U-Test, Normal: Berechnung mit den Chi2-Test, VG=Versuchsgruppe, KG= Kontrollgruppe)

Es existieren keine signifikanten Unterschiede in den BAST-Standardaufgaben zwischen der Versuchs- und Kontrollgruppe. Tabelle 6.13 zeigt die statistischen Ergebnisse der relevanten

Bewegungsmerkmale der BAST-Improvisationsaufgaben. Die Bewegungsmerkmale Darstellung, Körperperform, Stützfläche, Lage, Raum-Dimension, Reichweite, Ruhe, Bewegungsfläche, Fluss, Kraft, Bodenmuster sind nicht aufgelistet, da sich in diesen Merkmalen in keinem Element signifikante Unterschiede zeigen. Keine Unterschiede zeigen sich ebenfalls im Element Erde. Bezogen auf die Elemente zeigen sich somit folgende statistisch-relevante Unterschiede:

Wasser:

- Ganzkörperlichkeit: Patientinnen bewegen sich isolierter als die Kontrollgruppe
- Körperhälfte: Patientinnen bewegen sich mehr in der oberen Körperhälfte als die KG
- Zentralität: Patientinnen bewegen sich peripherer als die Kontrollgruppe
- Gewichtsverlagerung: Versuchs- und Kontrollgruppe sind sehr variabel, im Mittel zeigt die Kontrollgruppe etwas mehr Gewichtsverlagerung

Feuer

- Raum: Die Patientinnen zeigen häufiger eine neutrale Einstellung, die Kontrollgruppe überwiegend direkte Bewegungen

Luft:

- Körperdimension: Patientinnen bewegen sich überwiegend sagittal, die Kontrollgruppe bewegt sich verschiedenartig
- Ebene: Patientinnen bewegen sich weniger im oberen Level als die Kontrollgruppe
- Rhythmus: Patientinnen zeigen überwiegend metrische Rhythmisierung, die Kontrollgruppe zeigt sehr verschiedenartige Rhythmisierungen
- Zeit: Patientinnen zeigen in den Bewegungen eher eine neutrale Einstellung zur Zeit, die Kontrollgruppe ist sehr verschieden in der Einstellung zur Zeit

Die Ergebnisse in den einzelnen Elementen sind spezifisch für diese. In den anderen Elementen finden sich auch keine Tendenzen oder Hinweise auf eine ähnliche Verteilung der Daten. So bewegen sich z.B. bei dem Element Feuer in Bezug auf die Ganzkörperlichkeit mehr Kontrollprobandinnen isolierter als Patientinnen.

Es wurde zusätzlich überprüft, ob die Kontrollprobandinnen innerhalb einzelner Bewegungsmerkmale über die Elemente hinweg ein variables Bewegungsverhalten aufweisen als die Patientinnen, d.h., ob z.B. eine Patientin typischerweise eine Körperperform einnimmt und diese während aller vier Elementen zeigt, während eine Person der Kontrollgruppe die Körperperform über die vier Elemente typischerweise verändert – also ein größeres Bewegungsrepertoire zeigt. Dazu wurde für die ordinalen Variablen die mittlere Abweichung vom Median und die Spannweite berechnet, für die nominalen Variablen der Index qualitativer Variation (siehe Kapitel 5.7). Die Ergebnisse zeigen, dass es keinerlei Unterschiede in der Variabilität in den Improvisationsaufgaben von Patientinnen und Mitgliedern der Kontrollgruppe gibt.

6.5.2. Clusteranalyse der Gesamtgruppe

Da der direkte Vergleich der Kontrollgruppe und der Versuchsgruppe ein unregelmäßiges Muster an Unterschieden in den BAST-Bewegungsisems zeigt, wurde eine Clusteranalyse der Gesamtgruppe durchgeführt, um Strukturen bzw. Gruppen innerhalb der Gesamtgruppe zu entdecken, die bestimmte Bewegungsmerkmale miteinander vereinen. Wie in Kapitel 5.7 bereits beschrieben wurden in die Clusteranalyse alle vollständigen Datensätze der Standardaufgaben und der „Wasser“, „Luft“ und „Feuer“-Daten der Improvisationsaufgaben einbezogen.

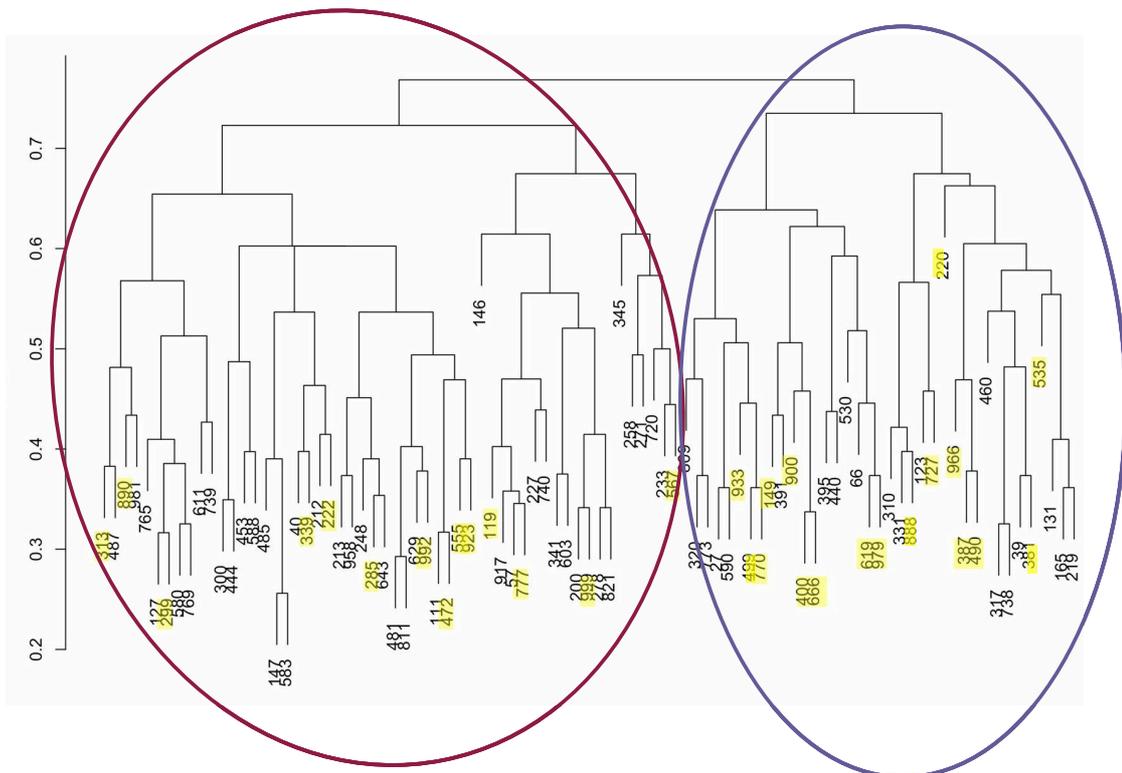


Abbildung 6.8: Dendrogramm der Gesamtgruppe (n=91), (dreistellige Zahl = Code einer Probandin, rot umkreist = Gruppe 2, blau umkreist= Gruppe 1, gelb unterlegter Probandencode = Probandin der Kontrollgruppe)

Abbildung 6.8 zeigt das Dendrogramm der Clusteranalyse mit den Versuchs- und Kontrollprobandinnen. Jede der dreistelligen Nummern stellt einen Code dar, der für eine Probandin steht. Die gelb markierten Probandencodes kennzeichnen darüber hinaus die Personen der Kontrollgruppe. Wie im Dendrogramm ersichtlich, kann die Gesamtstichprobe in zwei Gruppen unterteilt werden. Gruppe 1 mit n=37 ist blau umkreist, Gruppe 2 mit n=54 ist rot umkreist. Jede der beiden Gruppen weist eigene Kombinationen der BAST-Bewegungskriterien auf.

6.5.2.1. Bewegungscluster der Gruppen 1 und 2

Die Bewegungscharakteristiken für Gruppe 1 und 2 werden zunächst pointiert und in Relation zueinander im Text beschrieben. Die schriftlichen Beschreibungen werden durch die Tabellen 6.14 und 6.15 ergänzt. In diesen sind die Ergebnisse der Analysen der einzelnen BAST-Items zusammengefasst um dem Leser eine schnelle Orientierung über die insgesamt 80 Einzelitems zu verschaffen (siehe auch Kapitel 5.7). In den letzten beiden Spalten der Tabellen 6.14 und 6.15 sind die Ergebnisse der statistischen Berechnungen aufgeführt. Kursiv dargestellte Items sind aufgrund ihrer Eigenschaften mit dem U-Test berechnet, Items mit normalem Schriftzug sind mit dem Chi2-Test berechnet. Die Bewegungsitems sind nach der Reihenfolge der Aufgaben bei der Testdurchführung aufgelistet.

BAST-Standard	Gruppe 1 (n=37)	Gruppe 2 (n=54)	p- Wert
<i>Gehen Bodenmuster</i>	<i>eher gradlinig oder eher kurvig</i> <i>11% nur gradlinig 49% eher gradlinig 40% eher kurvig 0% nur kurvig</i>	<i>eher gradlinig oder eher gradlinig</i> <i>4% nur gradlinig 40% eher gradlinig 46% eher kurvig 0% nur kurvig</i>	
<i>Laufen Bodenmuster</i>	<i>eher kurvig bis eher gradlinig</i> <i>0% nur gradlinig 32% eher gradlinig 68% eher kurvig 0% nur kurvig</i>	<i>eher kurvig</i> <i>0% nur gradlinig 15% eher gradlinig 83% eher kurvig 2% nur kurvig</i>	.037
Springen Betonung	81% nach oben	78% nach oben	
Springen Flugphase	46% lang	26% lang	.048
<i>Stampfen Krafteinsatz</i>	<i>viel oder mittel</i> <i>47% viel 42% mittel 11% wenig 0% kein</i>	<i>mittel bis viel</i> <i>31% viel 52% mittel 15% wenig 2% kein</i>	
Stampfen Ganzkörperlichkeit	31% ganzkörperlich	13% ganzkörperlich	.041
Betonung Zusammenziehen/Ausdehnen	Ausdehnen 24% Zusammenziehen 51% Ausdehnen 24% keine Betonung	keine Betonung 33% Zusammenziehen 24% Ausdehnen 42% keine Betonung	.026
Kopfintegration Zusammenziehen/Ausdehnen	68% integriert	46% integriert	.045

Reichweite Zusammenziehen	<i>sehr eng</i> 61 % sehr eng 36% eng 3% weit	<i>eng bis sehr eng</i> 39 % sehr eng 56% eng 6% weit	.030
Reichweite Ausdehnen	<i>sehr weit</i> 81 % sehr weit 17% weit 3% eng 0% sehr eng	<i>weit bis sehr weit</i> 44% sehr weit 30% weit 20% eng 6% sehr eng	.000
Ballenstand Gleichgewicht	<i>eher stabil bis eher labil</i> 19% stabil 30% eher stabil 48% eher labil 13% labil	<i>eher labil bis labil</i> 6% stabil 30% eher stabil 36% eher labil 28% labil	.012
Schwünge Fluss	<i>eher frei</i> 27% frei 35% eher frei 24% eher gebunden 14% gebunden	<i>eher gebunden</i> 6% frei 32% eher frei 43% eher gebunden 19% gebunden	.012
Schwünge Ganzkörperlichkeit	<i>eher ganzkörperlich</i> 18% ganzkörperlich 41% eher ganzkörperlich 22% eher isoliert 19% isoliert	<i>eher isoliert</i> 0% ganzkörperlich 34% eher ganzkörperlich 34% eher isoliert 32% isoliert	.005
Schwünge Kopfintegration	35% integriert	15% integriert	.027
Drehen Orientierung	43% fixiert	34% fixiert	
Drehen Beschleunigung	76% beschleunigend	52% beschleunigend	.028
Drehen Fluss	<i>eher frei</i> 22% frei 36% eher frei 30% eher gebunden 11% gebunden	<i>eher gebunden</i> 13% frei 25% eher frei 47% eher gebunden 15% gebunden	
Drehen Kontinuität	kontinuierlich 57% kontinuierlich 35% unterbrochen 8% einzeln	kontinuierlich 66% kontinuierlich 30% unterbrochen 4% einzeln	
Fallen Fluss	frei oder in Stufen 51% frei fallend 38% in Stufen fallend 11% setzen/legen	gemischt 40% frei fallend 33% in Stufen fallend 27% setzen/legen	
Fallen Endposition	liegend 76% liegend 5% halbliegend 19% sitzend	liegend oder sitzend 59% liegend 10% halbliegend 31% sitzend	

Tabelle 6.14: BAST-Standarditems der Gruppe 1 und 2 (kursiver Schriftzug = Berechnungen mit U-Test, normaler Schriftzug = Berechnungen mit dem Chi2-Test)

Bewegungscluster der Gruppe 1

Gruppe 1 zeigt beim Gehen gradlinige und kurvige Bodenmuster, beim Laufen überwiegend kurvige Bodenmuster. Die Gruppe weist beim Springen einen relativ hohen Anteil langer Flugphasen mit Betonung nach oben auf. Bei der Aufgabe des Ausdehnens und Zusammenziehens sind die beiden Pole deutlich erkennbar, d.h. beim Auseinanderdehnen wird die anatomisch größtmögliche Reichweite erreicht, beim Zusammenziehen berühren die Arme den Rumpf und die Beine sind geschlossen. Bei der Aufgabe wird zudem das Ausdehnen betont, der Kopf ist zum größten Teil in die Bewegung integriert.

Eine Kopfintegration findet auch bei den Schwüngen statt, wenn auch mit einem deutlich geringeren Anteil. Beim Drehen, Fallen und bei den Schwüngen zeigt Gruppe 1 relativ häufig einen freien Bewegungsfluss, ebenso ist ein verhältnismäßig hoher Anteil an ganzkörperlichen Bewegungen bei den Schwüngen und beim Stampfen ersichtlich. Das Stampfen wird mit mittlerem bis starkem Krafteinsatz durchgeführt. Der Ballenstand verdeutlicht einen relativ hohen Anteil an stabilem Gleichgewicht. Die Gruppe dreht sich überwiegend kontinuierlich, beim Drehen findet eine Beschleunigung statt. Zur Orientierung wird zu fast gleichen Anteilen ein Punkt im Raum oder am Körper fixiert bzw. nicht fixiert. Das Fallen endet zumeist im Liegen flach auf dem Boden. Gruppe 1 zeigt in den **Improvisationsaufgaben** eine überwiegend ganzheitliche Körperanwendung und einen hohen Anteil an Gewichtsverlagerungen bzw. wenig gestische Darstellungen. An den Bewegungen sind Ober- und Unterkörper beteiligt, der Oberkörper wird zwar oftmals stärker bewegt, der Unterkörper wird jedoch immer mit einbezogen. Die Bewegungsfläche ist groß, d.h. der gesamte zur Verfügung stehende Raum wird genutzt, und die Darstellung der Elemente findet in der Fortbewegung statt; aus dieser Fortbewegung resultieren eher kurvige oder diffuse Bodenmuster. Gruppe 1 stellt die Elemente überwiegend in einer weiten Reichweite dar. Es ist eine Variabilität in den Ebenen vorhanden, d.h. der Anteil der Darstellungen in aufrechter Körperhaltung (Ebene mittel-oben) ist stets geringer als der Anteil in der mittleren, unteren und oberen Ebene. Die Körperform ist variabel, es wird neben der „Wand“ – je nach Element – auch häufig die Körperform des „Balles“, der „Nadel“ oder der „Schraube“ eingenommen. Variabilität ist auch bei dem Antrieb „Kraft“ zu finden, neben leichten Bewegungen bei „Luft“ und „Wasser“ sind auch starke und schwere Bewegungen beim Element „Feuer“ beobachtbar. Die Stützfläche ist die Fläche beider Füße, beim Element „Wasser“ wird auch relativ häufig der gesamte Körper als Stützfläche verwendet: 40% der Probandinnen liegen innerhalb der 1-minütigen Improvisation mindestens einmal auf dem Boden. In Bezug auf die Zentralität bewegt die Gruppe sowohl den Körperstamm als auch die Glieder, die Glieder werden jedoch intensiver bewegt als der Körperstamm. Der

Bewegungsfluss ist beim Element Wasser teilweise frei, bei den anderen beiden Elementen eher gebunden. Das Element Wasser ist auch das Element, bei dem die Gruppe 1 ihre Bewegungen rhythmisch gestaltet, ansonsten überwiegt eine metrische Abfolge der Bewegungen. In Bezug auf den Antrieb Zeit sind Bewegungen überwiegend beschleunigt. In Hinblick auf den Antrieb Raum sind die Bewegungen eher direkt. Die Körperdimension ist variabel, es finden sowohl horizontale als auch vertikale und sagittale Bewegungen des Körperschwerpunktes statt. Die Darstellung des Improvisationsthemas erfolgt identifizierend. Die Raumdimension ist überwiegend horizontal. In Bezug auf die Dimensionalität sind die Bewegungen gemischt: Bei „Wasser“ und „Luft“ hauptsächlich bogenförmig, bei „Feuer“ zum Teil zentrifugal und schraubig.

Bewegungscluster Gruppe 2

Gruppe 2 zeigt beim Gehen gradlinige und kurvige Bodenmuster, beim Laufen überwiegen kurvige Bodenmuster. Das Springen erfolgt häufig mit kurzen Flugphasen und mit Betonung nach oben. Bei der Aufgabe des Ausdehnens und Zusammenziehens sind die beiden Pole überwiegend nicht erkennbar, d.h. beim Auseinanderdehnen sind die Arme noch nah am Körper bzw. reichen nur ein Stück weit vom Körper weg, beim Zusammenziehen findet keine Berührung der Arme mit dem Rumpf statt und die Beine sind auseinander. Es findet keine Betonung einer Bewegungsphase statt. Zudem ist beim Ausdehnen und Zusammenziehen größtenteils der Kopf desintegriert, auch bei den Schwüngen ist der Kopf vom Bewegungsfluss des Körpers abgespalten. Beim Drehen, Fallen und bei den Schwüngen ist überwiegend ein gebundener Bewegungsfluss zu beobachten. Bei den Schwüngen und beim Stampfen ist eine eher isolierte Körperanwendung ersichtlich. Das Stampfen wird mit mittlerem bis starkem Krafteinsatz durchgeführt. Der Ballenstand verdeutlicht ein eher labiles Gleichgewicht. Die Gruppe 2 dreht teilweise beschleunigend, kontinuierlich und fixiert nicht zur Orientierung. Das Fallen endet überwiegend liegend, in einem verhältnismäßig hohen Prozentsatz jedoch auch sitzend. Gruppe 2 zeigt in den **Improvisationsaufgaben** einen hohen Anteil an eher isolierter Körperanwendung und einen hohen Anteil an gestischer Darstellung im Gewichtseinsatz. Der Oberkörper wird entweder mehr bewegt als der Unterkörper oder der Unterkörper ist nicht integriert in die Bewegung. Die Bewegungsfläche ist klein, d.h. die Probandinnen bleiben häufig an einer Stelle im Raum stehen. Erfolgt eine Fortbewegung im Raum, so sind die Bodenmuster überwiegend gradlinig. Gruppe 2 bewegt sich überwiegend mit einer mittleren Reichweite, d.h. die Arme sind nah am Körper oder reichen ein Stück weit vom Körper weg. Die Darstellung der Elemente erfolgt in aufrechter Körperhaltung, die obere oder untere Ebene wird kaum einbezogen. Als Körperform wird die Wand gewählt.

BAST- Improvisation	Gruppe 1	Gruppe 2	p-Wert		
			Wasser	Luft	Feuer
<i>Körper- anwendung</i>	<i>ganzkörperlich und eher ganzkörperlich</i>	<i>eher isoliert und eher ganzkörperlich</i>	.000	.000	.000
<i>Gewichtseinsatz</i>	<i>ausgewogen bis mehr Geste als Gewichtsverlagerung</i>	<i>nur Gesten bis mehr Gesten als Gewichtsverlagerung</i>	.000	.001	.000
<i>Körperhälfte</i>	<i>mehr Oberkörper als Unterkörper oder ausgewogen</i>	<i>nur Oberkörper oder mehr Oberkörper als Unterkörper</i>	.001	.055	.033
<i>Bewegungsfläche</i>	<i>groß bis mittel-groß</i>	<i>klein bis klein-mittel</i>	.002	.000	.000
Bodenmuster	gemischt, eher kurvig und diffus	wenn Fortbewegung (s. o. Bewegungsfläche), dann eher gradlinig			.004
Reichweite	weit oder mittel-weit	mittel-weit, auch eng-mittel	.022		.004
<i>Ebene</i>	<i>gemischt, auch untere Ebenen werden einbezogen, bei Luft überwiegend oben</i>	<i>immer mittel-oben</i>	.000		.009
Körperform	Wand, aber auch gemischt W: 38% Wand L: 54% Wand F: 51% Wand	überwiegend Wand W: 69% Wand L: 70 % Wand F: 76% Wand	.013		.025
Kraft	sehr gemischt wenig neutral, bei Luft leicht wie Gruppe 2, sonst auch oft stark und schwer	neutral und leicht	.011		.001
<i>Stützfläche</i>	<i>gemischt, aber überwiegend Fläche der Füße</i>	<i>immer die Fläche zweier Füße</i>	.048	.048	
Lage	bei Wasser 40% liegend, sonst nicht liegend	nicht liegend	.000		

Zentralität	<i>mehr peripher bis ausgewogen</i>	<i>mehr peripher</i>		<i>.015</i>	
Fluss	gemischt, sowohl gebunden als auch frei W: 43% gebunden, 46% frei L: 57% gebunden, 38% frei F: 46% gebunden, 41% frei	überwiegend gebunden W: 76% gebunden, 17% frei L: 71% gebunden, 24% frei F: 47% gebunden, 35% frei		.014	
Rhythmus	überwiegend metrisch, bei Wasser viel rhythmisch W: 51% metrisch, 49% rhythmisch L: 70% metrisch, 22% rhythmisch F: 76% metrisch, 22% rhythmisch	überwiegend metrisch W: 78% metrisch, 22% rhythmisch L: 80% metrisch, 13% legato F: 80% metrisch, 15% rhythmisch		.008	
Zeit	gemischt, eher beschleunigt, wenig neutral W: 22% neutral L: 35% neutral F: 18% neutral	gemischt, häufig neutral W: 41% neutral L: 46% neutral F: 30% neutral			.018
Raum	überwiegend direkt, wenig neutral W: 52% direkt, 21% neutral, 27% indirekt L: 68% direkt, 11% neutral, 22% indirekt F: 65% direkt, 14% neutral, 21% indirekt	viel direkt und neutral W: 54% direkt, 19% neutral, 28% indirekt L: 35% direkt, 39% neutral, 26% indirekt F: 54% direkt, 33% neutral, 13% indirekt		.006	
Körper-Dimension	horizontal, aber gemischt	horizontal			
Darstellung	keine Unterschiede, überwiegend identifizierend				
Raum-Dimension	horizontal, bei Feuer etwas mehr vertikal				
Dimensionalität	gemischt, leichter Schwerpunkt auf bogenförmig				

Tabelle 6.15: Ergebnisse der BAST-Improvisationsaufgaben der Gruppe 1 und 2 (Gruppe 1: n= 37, Gruppe 2: n=54, *Kursiver Schriftzug = Berechnungen mit U-Test*, Normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, W=Wasser, F=Feuer, L=Luft)

Wenig Variabilität ist bei dem Antrieb „Kraft“ zu finden, die Bewegungen sind überwiegend neutral oder leicht. Starke oder schwere Bewegungen werden nicht gezeigt. Als Stützfläche dient stets die Fläche von beiden Füßen, eine größere oder kleinere Stützfläche wird fast nicht genutzt, die Probandinnen der Gruppe 2 liegen während der Darstellung der Elemente zu keinem Zeitpunkt auf dem Boden. Bezüglich des Items Zentralität bewegt die Gruppe mehr die Glieder als den Körperstamm, oft sind die Bewegungen ausschließlich peripher.

Der Bewegungsfluss ist über alle Elemente hinweg eher gebunden oder sehr gebunden. Die Bewegungen sind metrisch. In Hinblick auf den Antrieb Raum sind die Bewegungen bei „Feuer“ und „Luft“ relativ oft neutral und zu einem hohen Anteil in Bezug auf die Zeit neutral oder verlangsamt. Die Körperdimension ist variabel, es überwiegen jedoch stets die horizontalen Bewegungen des Körperschwerpunktes. Wie auch bei Gruppe 1 erfolgt die Darstellung des Improvisationsthemas bei Gruppe 2 hauptsächlich identifizierend. Die Raumdimension ist überwiegend horizontal. Bei der Dimensionalität sind die Bewegungen gemischt: Bei „Wasser“ und „Luft“ hauptsächlich bogenförmig, bei „Feuer“ zum Teil zentrifugal und schraubig.

Fazit:

Im direkten Vergleich der beiden Gruppen lassen sich folgende zusammenfassende Aussagen treffen. Gruppe 1 zeigt im Vergleich zu Gruppe 2

- ganzkörperlichere Bewegungen mit häufigerer Integration des Kopfes bei Standard- und Improvisationsaufgaben
- mehr Gewichtsverlagerung
- eine häufigere Einbeziehung des Unterkörpers
- eine größere Bewegungsfläche
- eine weitere Reichweite in der Darstellung der Elemente und eine deutlichere Definition der weiten und engen Kinesphäre in der Standardaufgabe
- häufigere Einbeziehung der mittleren und unteren Ebene
- seltener die Körperform „Wand“
- häufiger schwere oder starke Bewegungen
- einen freieren Bewegungsfluss bei Schwüngen und bei einem Improvisationsthema
- ein stabileres Gleichgewicht
- längere Flugphasen beim Springen
- öfter eine Beschleunigung beim Drehen
- weniger kurvige Bodenmuster beim Laufen

Tendenziell zeigt Gruppe 1 im Vergleich zu Gruppe 2 zudem:

- zentralere Bewegungen
- häufiger eine direkte Raumnutzung
- weniger verlangsamte oder zeitlich neutrale Bewegungen

6.5.2.2. Weitere Merkmale der Clustergruppen 1 und 2

Die beiden Gruppen, die aus den Bewegungsclustern entstanden sind, wurden anschließend in Bezug auf weitere Merkmale und ihre DKB-Skalenwerte verglichen. Tabelle 6.16 zeigt die wichtigsten Ergebnisse:

	Gruppe 1 (n=37)	Gruppe 2 (n=54)	p-Wert
Anteil der KG/VG	besteht zu 46% aus der KG, zu 54% aus der VG	besteht zu 28% aus der KG und zu 72% aus der VG	
Alter	30 SD=10,0	29 SD=9,6	
BMI	24,4 SD=5,7	26,0 SD=6,0	
Übergewicht	33%	48%	
Schulabschluss	65% Abitur 35% Realschule	28% Abitur 50% Realschule 19% Hauptschule 4% ohne Abschluss	.001
körperliche Betätigung	81% ja	44% ja	.000
Tanzvorerfahrung	49% ja	37% ja	
DKB			
Vitalität	3,2 SD=1,3	2,8 SD=,7	
Selbstakzeptanz	3,0 SD=1,0	2,5 SD=1,0	.023
Körperkontakt	3,6 SD=,7	3,2 SD=,9	.035
Sexualität	3,3 SD=1,3	3,1 SD=1,7	
Körpernarzissmus	2,7 SD=,7	2,4 SD=,7	

Tabelle 6.16: Weitere Merkmale der Gruppen 1 und 2 (Kursiver Schriftzug = Berechnungen mit T-Test, Normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, KG=Kontrollgruppe, VG= Versuchsgruppe)

Gruppe 1 besteht aus insgesamt 37 Probandinnen, davon sind 17 Kontrollprobandinnen und 20 Patientinnen. Die Gruppe besteht daher zu 46% aus Kontrollprobandinnen und zu 54% aus Patientinnen. Das Durchschnittsalter liegt bei 30 Jahren (SD=10), der BMI beträgt 24.4 (SD=5,7). Die Gruppe hat ein hohes Bildungsniveau: 24 Personen (65%) haben das Abitur erreicht, 13 Personen (35%) den Realschulabschluss. Es befinden sich keine Personen mit Haupt- oder ohne Schulabschluss in der Gruppe (siehe Abbildung 6.9). 30 Probandinnen (81%) betätigen sich regelmäßig körperlich, 18 (49%) haben Vorerfahrungen im Tanzen.

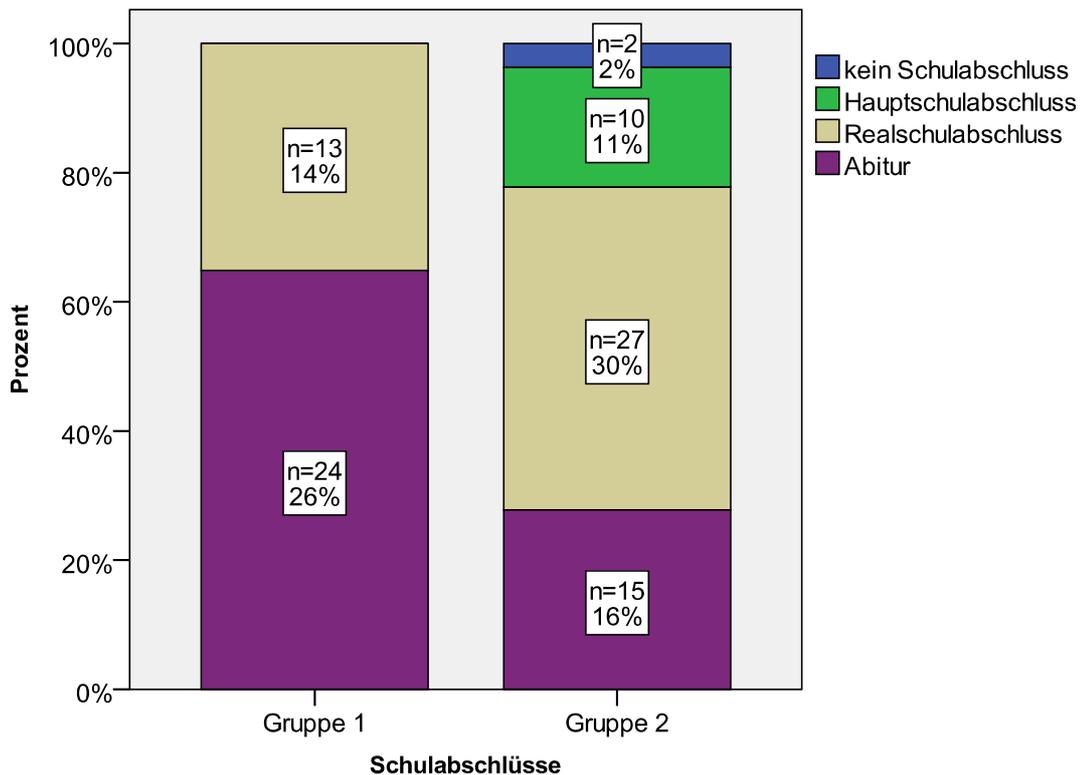


Abbildung 6.9: Schulabschlüsse der Gruppen 1 und 2

Gruppe 2 ist größer als Gruppe 1. Sie besteht aus 54 Probandinnen (15 Kontroll- und 39 Versuchsprobandinnen), d.h. die Gruppe besteht zu 28% aus der Kontrollgruppe und zu 72% aus der Versuchsgruppe. Das Durchschnittsalter ist 29 (SD=9,6), der BMI beträgt in Durchschnitt 26 (SD=6,0). Die Hälfte der Gruppe hat einen Realschulabschluss (27 Probandinnen), 28% hat das Abitur erreicht (15 Probandinnen), insgesamt 12 Personen (23%) haben einen Hauptschulabschluss oder besitzen keinen Schulabschluss (siehe Abbildung 6.9). 24 Probandinnen (44%) betätigen sich regelmäßig körperlich, 20 (37%) besitzen Vorerfahrungen im Tanzen. Gruppe 1 weist in allen Skalen des DKB höhere Werte auf als Gruppe 2.

In der statistischen Berechnung (siehe Tabelle 6.16) zeigen sich signifikante Unterschiede in Bezug auf den Schulabschluss, die regelmäßige körperliche Betätigung und die Daten der DKB-Skalen Selbstakzeptanz und Körperkontakt. Die Gruppen unterschieden sich also folgendermaßen:

- Gruppe 1 hat höhere Schulabschlüsse als Gruppe 2.
- Ein größerer Anteil der Gruppe 1 betätigt sich regelmäßig körperlich.
- Gruppe 1 hat höhere Werte in der DKB-Skala Selbstakzeptanz als Gruppe 2.
- Gruppe 1 hat höhere Werte in der DKB-Skala Körperkontakt als Gruppe 2.

Verteilung der Versuchsgruppe auf die Gruppen 1 und 2

Um festzustellen, wie sich die Versuchsgruppenprobandinnen in Gruppe 1 und Gruppe 2 über die Bewegungscluster hinaus unterscheiden, wurden die demographischen Daten, das SVV, die BSL-Werte und die Ergebnisse des DKB verglichen (siehe Tabelle 6.17).

Versuchsgruppe	Gruppe 1	Gruppe 2	p-Werte
n	20 (34% der VG)	39 (66% der VG)	
Alter	31 SD=10,4	30 SD=10,0	
BMI	25 SD=7,0	26 SD=6,0	
Übergewicht	32%	48%	
Schulabschluss	70% Abitur 30% Realschule	28,2% Abitur 48,7% Realschule 20,5% Hauptschule 2,6% ohne Abschluss	.011
körperliche Betätigung	90% ja	41% ja	.000
Tanzvorerfahrung	55% ja	36% ja	
kein SVV	65%	38%	.053
BSL			
Selbstwahrnehmung	25 SD=12,9	33 SD=13,9	.049
Affektregulation	25 SD=9,7	31 SD=10,7	.041
Dysphorie	26 SD=6,8	33 SD=7,4	.016
Autoaggression	15 SD=13,7	24 SD=11,9	.010
soziale Isolation	16 SD=10,2	20 SD=9,1	.070
Feindseligkeit	10 SD=5,8	10 SD=5,0	
Intrusion	10 SD=6,7	14 SD=7,1	.048
Gesamt	147 SD=63,9	199 SD=63,9	.019
DKB			
Vitalität	2,5 SD=,5	2,4 SD=,8	
Selbstakzeptanz	2,5 SD=,9	2,1 SD=,9	
Körperkontakt	3,4 SD=,8	3,0 SD=,9	
Sexualität	2,6 SD=1,3	2,7 SD=1,0	
Körpernarzissmus	2,4 SD=,7	2,2 SD=,6	

Tabelle 6.17: Weitere Merkmale der Versuchsprobandinnen in Gruppen 1 und 2 (kursiver Schriftzug = Berechnungen mit T-Test, normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, VG= Versuchsgruppe)

Von den 59 Versuchsprobandinnen befinden sich gut ein Drittel in Gruppe 1 (34%, 20 Probandinnen) und zwei Drittel in der Gruppe 2 (66%, 39 Probandinnen). Keine Unterschiede zeigen sich in Bezug auf das Alter, den BMI und die Tanzvorerfahrung (Gruppe 1: 55% ja, n=11, Gruppe 2: 36% ja, n=14). In anderen Merkmalen finden sich jedoch Unterschiede: In Gruppe 1 haben 70% (n=14) der Patientinnen Abitur und 30% (n=6) einen Realschulabschluss, während in Gruppe 2 28% (n=11) Abitur haben, 49% (n=19) einen Realschulabschluss, 21% (n=8) einen Hauptschulabschluss und 3% (n=1) keinen Schulabschluss. Von den Patientinnen

der Gruppe 1 bewegen sich 90% (n=18) regelmäßig, 55% (n=11) haben Tanzerfahrungen. Von den Patientinnen in Gruppe 2 bewegen sich 41% (n=16) regelmäßig und 36% (n=14) haben Tanzerfahrungen. Wie in Tabelle 6.17 ersichtlich wird, unterschieden sich die Patientinnen in Gruppe 1 und 2 auch in vielen der BSL-Skalenwerte signifikant, jedoch nicht in den DKB-Werten.

Im Vergleich zu Gruppe 2

- haben in Gruppe 1 die Patientinnen eine höhere Schulbildung.
- betätigen sich mehr Patientinnen regelmäßig körperlich.
- sind die Patientinnen weniger schwer erkrankt. (Dies zeigt sich in einem niedrigeren BSL-Gesamtwert und in niedrigeren Werten der BSL-Skalen Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Dysphorie, Autoaggression und Intrusion.)
- zeigen weniger Patientinnen SVV in den letzten 6 Monaten.

Verteilung der Kontrollgruppe auf die Gruppen 1 und 2

Ebenso wie die Versuchsgruppe wurde auch die Kontrollgruppe bezüglich ihrer Aufteilung in die Clustergruppen betrachtet (siehe Tabelle 6.18). Die Kontrollgruppe teilt sich anzahlmäßig relativ gleichmäßig auf die beiden Gruppen auf: 53% (n=17) befinden sich in Gruppe 1, 46% (n=15) befinden sich in Gruppe 2.

Kontrollgruppe	Gruppe 1		Gruppe 2		p-Werte
n	17	(53% der KG)	15	(46,9% der KG)	
Alter	30	SD=10,0	28	SD=10,0	
BMI	24	SD=3,9	25	SD=6,4	
Übergewicht	35%		47%		
Schulabschluss	58,8% Abitur 41,2% Realschule		26,7% Abitur 53,3% Realschule 13,3% Hauptschule 6,7% ohne Abschluss		
körperliche Betätigung	70% ja		54% ja		
Tanzvorerfahrung	41% ja		40% ja		
DKB					
Vitalität	4,0	SD=1,5	3,8	SD=,6	
Selbstakzeptanz	3,6	SD=,7	3,6	SD=,5	
Körperkontakt	4,0	SD=,5	3,7	SD=,7	
Sexualität	4,1	SD=,5	4,1	SD=,6	
Körpernarzissmus	3,0	SD=,5	3,0	SD=,5	

Tabelle 6.18: Weitere Merkmale der Kontrollprobandinnen in Gruppe 1 und 2. (kursiver Schriftzug = Berechnungen mit T-Test, normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, KG= Kontrollgruppe)

Die Zahlenwerte weisen auf leichte Unterschiede in Bezug auf die Schulbildung hin, diese sind statistisch jedoch nicht relevant. In Gruppe 1 haben 59% (n=10) der Kontrollprobandinnen Abitur, 41% (n=7) den Realschulabschluss. In Gruppe 2 hingegen haben 27% (n=4) das Abitur, 53% (n=8) den Realschulabschluss, 13% (n=2) den Hauptschulabschluss und 7% (n=1) den

Hauptschulabschluss. Auch die regelmäßige körperliche Betätigung (Gruppe 1: 70%, n=12, Gruppe 2: 54%, n=8) weist auf leichte Divergenzen zwischen den Kontrollprobandinnen der Gruppe 1 und der Gruppe 2 hin. Es ergeben sich jedoch keine statistisch relevanten Unterschiede. Die DKB-Werte, die Tabelle 6.18 zu entnehmen sind, zeigen keine Differenzen zwischen den Kontrollprobandinnen in den Gruppen, ebenso wenig die Tanzvorerfahrung, die in Gruppe 1 bei 41% (n=7) und in Gruppe 2 bei 40% (n=6) liegt.

Die Kontrollgruppenprobandinnen in den Gruppen 1 und 2 unterscheiden sich durch die unterschiedlichen Bewegungscluster, jedoch durch kein weiteres Merkmal.

6.5.2.3. Gesamtcluster der Gruppen 1 und 2

Fasst man alle hier vorgestellten Analysen zusammen, so lassen sich die beiden aus der Analyse der Bewegungsdaten entstandenen Clustergruppen durch weitere besondere Merkmale charakterisieren. Es ergibt sich folgender charakteristischer Gesamtcluster für die Gruppe 1:

Cluster Gruppe 1:	
BAST- Bewegungsitens	weitere Merkmale
ganzkörperliche Bewegungen mehr Gewichtsverlagerung Einbeziehung des Unterkörpers große Bewegungsfläche eher weite Reichweite in der Darstellung der Elemente deutliche Definition einer weiten und engen Kinesphäre in der Standardaufgabe Variation in den Ebenen Variation in der Körperform Einbeziehung schwerer/ starker Bewegungen Einbeziehung eines freien Bewegungsflusses eher stabiles Gleichgewicht längere Flugphasen beim Springen teilweise Beschleunigung beim Drehen weniger kurvige Bodenmuster beim Laufen	hohe Schulbildung regelmäßige körperliche Betätigung höhere Werte im der DKB-Skala Selbstakzeptanz höhere Werte in der DKB-Skala Körperkontakt
Gruppe 1 setzt sich zusammen aus: 1/3 der Versuchsprobandinnen (mit höherer Schulbildung, regelmäßiger körperlicher Betätigung, niedrigeren BSL-Werten, weniger SVV) 1/2 der Kontrollprobandinnen	

In der Clustergruppe 2 ist ein anderes Bewegungsmuster vorzufinden. Dieses Bewegungsmuster geht auch mit anderen Ergebnissen in den weiteren Merkmalen Schulbildung, körperliche Betätigung und den DKB-Skalen Selbstakzeptanz und Körperkontakt einher:

Cluster Gruppe 2	
BAST- Bewegungsitens	weitere Merkmale
eher isolierte Bewegungen mehr Gesten als Gewichtsverlagerung mehr Bewegung im Oberkörper als im Unterkörper kleine/mittlere Bewegungsfläche mittlere Reichweite in der Darstellung der Elemente keine deutliche Definition einer weiten und engen Kinesphäre in der Standardaufgabe Ebene: mittel-oben, wenig Variation häufig Körperform „Wand“ eher leichte oder neutrale Bewegungen überwiegend gebundener Bewegungsfluss eher labiles Gleichgewicht eher kurze Flugphasen beim Springen weniger Beschleunigung beim Drehen kurvige Bodenmuster beim Laufen	niedrigere Schulbildung weniger körperliche Betätigung niedrigere Werte im der DKB-Skala Selbstakzeptanz niedrige Werte in der DKB-Skala Körperkontakt
Gruppe 2 setzt sich zusammen aus: 2/3 der Versuchsprobandinnen (mit niedriger Schulbildung, wenig körperlicher Betätigung, höheren BSL-Werten und mehr SVV) 1/2 der Kontrollprobandinnen	

Fazit:

Durch die Clusteranalyse mit den BAST-Daten lassen sich zwei Gruppen voneinander unterscheiden. Diese zwei Gruppen weisen Unterschiede in weiteren Merkmalen auf. Die Clusteranalyse der Bewegungsdaten trennt jedoch nicht die Versuchsgruppe von der Kontrollgruppe.

6.5.3. Clusteranalyse der Versuchsgruppe

Zur Überprüfung der Hypothese B3 wurde eine Clusteranalyse mit allen BAST-Daten der Versuchsgruppe durchgeführt. Das Ergebnis der Clusteranalyse ist im Dendogramm in Abbildung 6.10 graphisch dargestellt.

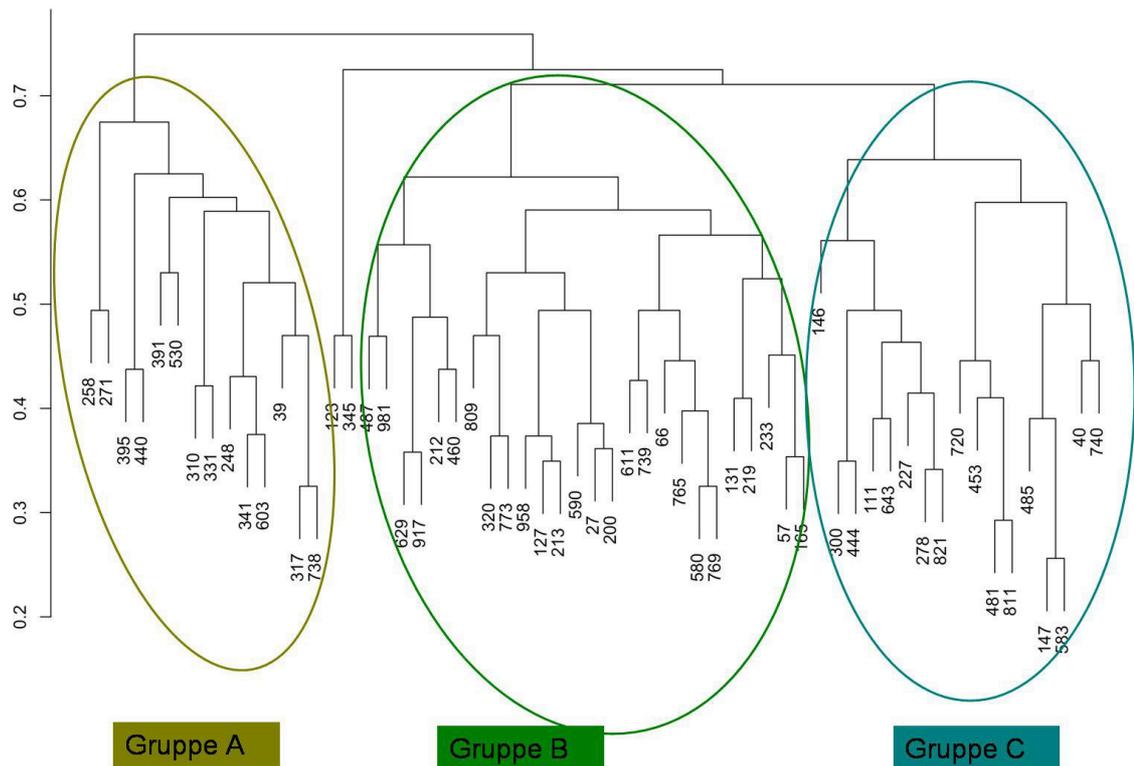


Abbildung 6.10: Dendrogramm der Versuchsgruppe (n=59), (dreistellige Zahl = Code einer Probandin)

Im Dendrogramm lassen sich deutlich drei Gruppen erkennen: Gruppe A mit 14 Probandinnen, Gruppe B mit 26 Probandinnen und Gruppe C mit 17 Probandinnen. Zwei Probandinnen bilden als sogenannte „Ausreißer“ eine eigene kleine Gruppe, die aufgrund ihrer Größe zunächst nicht näher betrachtet wird.

6.5.3.1. Bewegungscluster der Gruppen A, B und C

Im Folgenden werden die drei großen Gruppierungen in ihrem Bewegungsverhalten beschrieben. Ziel dieser Beschreibung ist es, die spezifischen Bewegungscharakteristiken der Gruppen herauszukristallisieren, daher werden nur die relevanten Bewegungsqualitäten und deren Kombinationen herangezogen. Ein Überblick über alle einzelnen BAST-Items ist in Tabelle 6.19 und Tabelle 6.20 zu finden, die ausführlichen Daten sind zugunsten der Lesbarkeit im Anhang platziert worden. In den letzten Spalten sind die statistischen Berechnungen mit ihren Signifikanzwerten aufgeführt, diese dienen als Interpretationshilfe (siehe Kapitel 5.7).

<i>BAST- Standard</i>	<i>Gruppe A</i>	<i>Gruppe B</i>	<i>Gruppe C</i>	<i>p- Wert</i>
<i>Gehen Bodenmuster</i>	<i>nur gradlinig oder eher gradlinig</i> 21% nur gradlinig 64% eher gradlinig 14% eher kurvig 0% nur kurvig	<i>gradlinig und eher kurvig</i> 12% nur gradlinig 38% eher gradlinig 50% eher kurvig 0% nur kurvig	<i>eher gradlinig und eher kurvig</i> 0% nur gradlinig 59% eher gradlinig 41% eher kurvig 0% nur kurvig	
<i>Laufen Bodenmuster</i>	<i>eher kurvig</i> 0% nur gradlinig 29% eher gradlinig 71% eher kurvig 0% nur kurvig	<i>eher kurvig</i> 0% nur gradlinig 19% eher gradlinig 81% eher kurvig 0% nur kurvig	<i>eher kurvig</i> 0% nur gradlinig 29% eher gradlinig 65% eher kurvig 6% nur kurvig	
<i>Springen Betonung</i>	<i>oben</i> 86% nach oben 7% nach vorn 7% zur Seite	<i>oben</i> 85% nach oben 15% nach vorn 0% zur Seite	<i>eher oben / nach vorne</i> 65% nach oben 29% nach vorn 6% zur Seite	
<i>Springen Flugphase</i>	<i>eher lang</i> 57% lang	<i>eher kurz</i> 35% lang	<i>kurz</i> 6% lang	.008
<i>Stampfen Krafteinsatz</i>	<i>viel oder mittel</i> 46% viel 46% mittel 8% wenig 0% keine	<i>mittel oder viel</i> 38% viel 46% mittel 12% wenig 4% keine	<i>eher mittel</i> 12% viel 65% mittel 24% wenig 0% keine	
<i>Stampfen Ganzkörperlichkeit</i>	31% ganzkörperlich	19% ganzkörperlich	0% ganzkörperlich	

Zusammenziehen Ausdehnen Betonung	gemischt 43% Zusammenziehen 29% Ausdehnen 29% keine Betonung	gemischt 27% Zusammenziehen 39% Ausdehnen 35% keine Betonung	gemischt 41% Zusammenziehen 24% Ausdehnen 35% keine Betonung	
Zus.-Ausdehnen Kopfintegration	64% integriert	42% integriert	47 % integriert	
Zusammenziehen Reichweite	<i>eng bis sehr eng</i> 43% <i>sehr eng</i> 57% <i>eng</i> 0% <i>weit</i> 0% <i>sehr weit</i>	<i>eng bis sehr eng</i> 38% <i>sehr eng</i> 54% <i>eng</i> 8% <i>weit</i> 0% <i>sehr weit</i>	<i>sehr eng bis eng</i> 53% <i>sehr eng</i> 41% <i>eng</i> 6% <i>weit</i> 0% <i>sehr weit</i>	
Ausdehnen Reichweite	<i>sehr weit, weit</i> 64,3% <i>sehr weit</i> 29 % <i>weit</i> 0 % <i>eng</i> 7% <i>sehr eng</i>	<i>sehr weit, weit</i> 50% <i>sehr weit</i> 31% <i>weit</i> 15% <i>eng</i> 4% <i>sehr eng</i>	<i>weit</i> 35% <i>sehr weit</i> 47% <i>weit</i> 18% <i>eng</i> 0% <i>sehr eng</i>	
Ballenstand	<i>eher stabil</i> 23% <i>stabil</i> 46% <i>eher stabil</i> 15% <i>eher labil</i> 15% <i>labil</i>	<i>eher instabil</i> 8% <i>stabil</i> 12% <i>eher stabil</i> 58% <i>eher labil</i> 23% <i>labil</i>	<i>eher stabil bis eher instabil</i> 0% <i>stabil</i> 41% <i>eher stabil</i> 29% <i>eher labil</i> 30% <i>labil</i>	.056
Schwünge Fluss	<i>frei und gebunden</i> 31% <i>sehr frei</i> 15% <i>eher frei</i> 31% <i>eher gebunden</i> 23% <i>gebunden</i>	<i>frei und gebunden</i> 15% <i>sehr frei</i> 31% <i>eher frei</i> 31% <i>eher gebunden</i> 23% <i>gebunden</i>	<i>eher gebunden bis eher frei</i> 0% <i>sehr frei</i> 41% <i>eher frei</i> 35% <i>eher gebunden</i> 24% <i>gebunden</i>	

Schwünge Ganzkörperlichkeit	eher ganzkörperlich 23% ganzkörperlich 54% eher ganzkörperlich 15% eher isoliert 7% isoliert	eher isoliert 4% ganzkörperlich 23% eher ganzkörperlich 42% eher isoliert 31% isoliert	isoliert 0% ganzkörperlich 29% eher ganzkörperlich 18% eher isoliert 53% isoliert	.004
Schwünge Kopfintegration	31% integriert	15% integriert	18% integriert	
Drehen Beschleunigung	92% beschleunigend	46% beschleunigend	47% beschleunigend	.014
<i>Drehen Fluss</i>	<i>frei und gebunden</i> 25% sehr frei 33% eher frei 42% eher gebunden 0% gebunden	<i>frei und gebunden</i> 19% sehr frei 23% eher frei 42% eher gebunden 15% gebunden	<i>eher gebunden</i> 0% sehr frei 29% eher frei 53% eher gebunden 18% gebunden	
Drehen Kontinuität	unterbrochen 31% ununterbrochen 62% unterbrochen 7% einzeln	ununterbrochen 77% ununterbrochen 23% unterbrochen 0% einzeln	ununterbrochen 71% ununterbrochen 23% unterbrochen 6% einzeln	.052
Drehen Orientierung	31% fixiert	23% fixiert	53% fixiert	
Fallen Endposition	liegend 92% liegend 0% halbliegend 8% sitzend	liegend/sitzend 54% liegend 4% halbliegend 42% sitzend	liegend/sitzend 65% liegend 12% halbliegend 24% sitzend	
Fallen Fluss	frei fallend oder in Stufen 62% frei fallend 39% in Stufen 0% setzen/legen	gemischt 46% frei fallend 23% in Stufen 31% setzen/legen	gemischt 29% frei fallend 41% in Stufen 29% setzen/legen	

Tabelle 6.19: Vergleich der BAST-Standardaufgaben der Gruppen A, B und C (Gruppe A, n=14; Gruppe B, n=26; Gruppe C, n=17; kursiver Schriftzug = Berechnungen mit H-Test, normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, Zus.= Zusammenziehen)

Bewegungscluster der Gruppe A

Gruppe A zeigt beim Gehen überwiegend geradlinige, beim Laufen kurvige Bodenmuster. Sie kennzeichnet sich durch lange Flugphasen beim Springen. Das Drehen erfolgt mit Beschleunigung, ohne Orientierung und mit Unterbrechungen. Das Drehen endet mit einem freien Fall, auf dem Boden liegend. In den Standardaufgaben Fallen, Drehen und Schwingen sind verhältnismäßig viele freie Bewegungen zu beobachten, beim Ballenstand zeigt die Gruppe ein stabiles Gleichgewicht. Ganzkörperliche Bewegungen sind beim Schwingen und zum Teil auch beim Stampfen sichtbar. Die Gruppe zeigt auch eine Kopfintegration beim Schwingen und in der Aufgabe des Ausdehnens und Zusammenziehens. Gruppe A kennzeichnet sich in den Improvisationsaufgaben, durch eine ganzheitliche Körperanwendung, d.h. die Bewegungen fließen oft ohne oder nur mit wenigen Bewegungsblockaden durch den ganzen Körper. Es wird eine große oder mittelgroße Bewegungsfläche genutzt. Gruppe A setzt in der Darstellung der Elemente entweder etwas mehr Gesten als Gewichtsverlagerungen ein oder das Verhältnis zwischen Gesten und Gewichtsverlagerung ist ausgewogen. Die Probandinnen ziehen den Körperstamm mit in die Bewegungen ein, so dass in Bezug auf die Zentralität relativ viele ausgewogene und zentrale Bewegungen zu beobachten sind. Beide Körperhälften werden bewegt, d.h. der Unterkörper wird mit einbezogen, der Oberkörper wird jedoch oft stärker bewegt als der Unterkörper. Die Körperform ist variabel, neben der „Wand“ werden auch die Formen des Balles und der Schraube gezeigt. Gruppe A nutzt alle Ebenen für die Improvisationsaufgaben, die Darstellung erfolgt zu einem hohen Anteil auch rhythmisch mit einer klar erkennbaren zeitlichen Abfolge bzw. mit einem wiederkehrenden Muster verschiedener zeitlicher Abstände. Die Einstellung zur Zeit ist variabel, d.h. es finden sich oft beschleunigte, einige verlangsamte, selten zeitlich-neutrale Bewegungen. Die Reichweite ist eher weit oder weit. In Bezug auf den Antriebsraum sind die Bewegungen eher direkt. Es lässt sich relativ oft auch ein freier Bewegungsfluss beobachten. Beim Item „Kraft“ gibt es wenig „neutrale“ Bewegungen, das Körpergewicht wird teilweise auch für kraftvolle, starke Bewegungen genutzt. Die Bewegungen des Körperschwerpunktes sind sowohl horizontal, vertikal als auch sagittal.

Bewegungscluster der Gruppe B

Gruppe B zeigt beim Gehen relativ viele kurvige Laufwege. Beim Springen sind häufig kurze Flugphasen zu beobachten. Das Drehen erfolgt ununterbrochen, nur zum Teil beschleunigt und nicht fixiert. Das Fallen erfolgt teilweise frei, teils in Stufen oder als einfaches Hinsetzen/-legen und endet im Liegen oder im Sitzen. Die Gruppe zeigt bei den Standardaufgaben Fallen, Drehen und Schwünge sowohl freie als auch gebundene Bewegungen. Überwiegend sind die Bewegungen in den entsprechenden Standardaufgaben isoliert und der Kopf ist nicht

integriert in die Bewegungen. Das Gleichgewicht ist eher instabil. Bei den Improvisationsaufgaben nimmt der Körper hauptsächlich eine zweidimensionale, flächige und offene Form – also die Körperform Wand – ein. Bei der Körperanwendung zeigen sich sowohl ganzkörperliche als auch isolierte Anteile, d.h. es sind zwar immer mehrere Körperteile beteiligt, jedoch sind stets auch Bewegungsblockaden sichtbar. In die Darstellung der Elemente wird der Körperstamm nur teilweise eingebunden, mit Blick auf die Zentralität sind die Bewegungen daher ausgewogen oder eher peripher. Die Bewegungsfläche ist mittel, d.h. es wird selten der gesamte Raum genutzt. Die Darstellung der Elemente erfolgt mit mehr Gesten als Gewichtsverlagerungen. Die Körperhaltung ist aufrecht, die Probandinnen variieren nicht, sondern bleiben in der Ebene „mittel-oben“. Es wird überwiegend der Oberkörper bewegt, eine Einbeziehung des Unterkörpers ist jedoch vorhanden. Die Reichweite ist eher weit oder weit. Die Bodenmuster variieren je nach Element. Es überwiegt ein metrischer Bewegungsrhythmus, bei dem die Bewegungen einer festen zeitlichen Abfolge mit gleichen zeitlichen Abständen folgen. Es finden sich neutrale, beschleunigte und verlangsamte Bewegungen in Gruppe B, sowie eher direkte Bewegungen in Bezug auf den Antriebsraum. Beim Antrieb Kraft sind nur wenige „neutrale“ und relativ viele leichte Bewegungen zu finden. Der Fluss ist eher gebunden oder neutral als frei. Der Körperschwerpunkt wird hauptsächlich horizontal bewegt, vertikale und sagittale Bewegungen sind jedoch auch vorhanden.

BAST-Items Improvisation	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	p-Werte		
				W	L	F
Körperform	viel Wand, ansonsten Schraube und Ball W: 50% Wand L: 57 % Wand F: 43% Wand	überwiegend Wand, etwas Schraube W: 77% Wand L: 70 % Wand F: 81% Wand	überwiegend Wand, ansonsten Nadel und Schraube W: 65% Wand L: 76 % Wand F: 77% Wand		.059	.002
Körperanwendung	<i>eher ganzkörperlich</i>	<i>eher ganzkörperlich bis eher isoliert</i>	<i>eher isoliert</i>	.024	.000	.000
Zentralität	<i>ausgewogen bis zentral</i>	<i>ausgewogen bis mehr peripher</i>	<i>mehr peripher bis nur peripher</i>	.028	.000	.067
Bewegungsfläche	<i>groß bis mittel-groß</i>	<i>mittel-groß bis mittel-klein</i>	<i>klein bis mittel-klein</i>		.004	.000
Rhythmus	rhythmisch – metrisch W: 21% metrisch L: 64% metrisch F: 64% metrisch	metrisch W: 81% metrisch L: 100% metrisch F: 85% metrisch	metrisch, bei Luft legato W: 82% metrisch L: 70% metrisch F: 77% metrisch	.000	.001	
Zeit	gemischt, kaum neutral W: 14% neutral L: 14% neutral F: 7 % neutral	gemischt, relativ viel neutral W: 34% neutral L: 77% neutral F: 23 % neutral	viel neutral oder beschleunigt W: 59% neutral L: 64% neutral F: 41% neutral	.006	.004	
Gewichtseinsatz	<i>ausgewogen oder mehr Geste als Gewichtsverlagerung</i>	<i>mehr Geste als Gewichtsverlagerung</i>	<i>nur Geste bis mehr Geste als Gewichtsverlagerung</i>		.028	.002
Ebene	<i>gemischt</i>	<i>mittel-oben</i>	<i>mittel-oben</i>			.002
Körperhälfte	<i>mehr Oberkörper als Unterkörper</i>	<i>mehr Oberkörper als Unterkörper</i>	<i>fast nur Oberkörper</i>	.038		
Raum	eher direkt W: 43% direkt, 21% neutral L: 64% direkt, 14% neutral F: 72% direkt, 28% neutral	eher direkt oder neutral W: 53% direkt, 26% neutral L: 46% direkt, 34% neutral F: 57% direkt, 23 % neutral	öfter neutral oder indirekt W: 47% direkt, 47% indirekt L: 35% direkt, 41% neutral F: 35% direkt, 58% neutral			.021

<i>Reichweite</i>	<i>eher weit oder weit</i>	<i>eher weit oder weit</i>	<i>eher weit oder eher eng</i>			<i>.054</i>
Bodenmuster	gemischt	gemischt	wenn Fortbewegung, dann eher gradlinig oder diffus			
Fluss	gemischt, sowohl gebunden als auch frei W: 50% gebunden, 50% frei L: 57% gebunden, 36% frei F: 50% gebunden, 50% frei	eher gebunden oder neutral W: 65% gebunden, 15% neutral L: 77% gebunden, 12% neutral F: 42% gebunden, 39% neutral	eher gebunden W: 82% gebunden, 18% frei L: 65% gebunden, 30% frei F: 47% gebunden, 47% frei			
Kraft	gemischt, stark ist auch vorhanden W: 21% neutral L: 14% neutral F: 21% neutral	neutral und leicht, bei Feuer aber auch stark vorhanden W: 34% neutral, 53% leicht L: 38% neutral, 50% leicht F: 38% neutral, 23% leicht, 39% stark	neutral und leicht W: 47% neutral, 41% leicht L: 41% neutral, 59% leicht F: 41% neutral, 47% leicht			
Körperdimension	sehr gemischt W: 57% horizontal, 43% sagittal L: 36% horizontal, 64% sagittal F: 21% horizontal, 29% sagittal	viel horizontal aber gemischt W: 50% horizontal, 31% sagittal L: 57% horizontal, 42% sagittal F: 42% horizontal, 27% sagittal	immer überwiegend horizontal W: 53% horizontal, 35% sagittal L: 76% horizontal, 34% sagittal F: 59% horizontal, 35% sagittal			
Stützfläche	überwiegend zwei Füße					
Dimensionalität	überwiegend bogenförmig oder schraubig, bei Feuer auch zentrifugal					
Darstellung	identifizierend, bei Wasser auch relativierend					
Raumdimension	überwiegend horizontal, bei Feuer auch vertikal					
Lage	bei Wasser vereinzelte Probandinnen auf dem Boden		nie auf dem Boden liegend			

Tabelle 6.20: Vergleich der BAST-Improvisationsaufgaben der Gruppen A, B und C (Gruppe A, n=14; Gruppe B, n=26; Gruppe C, n=17; kursiver Schriftzug = Berechnungen mit U-Test, normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, W=Wasser, F=Feuer, L=Luft)

Bewegungscluster der Gruppe C

Gruppe C kennzeichnet sich durch kurze Flugphasen beim Springen. Die Gruppe dreht ununterbrochen und fixiert dabei einen Punkt im Raum. Bei der Hälfte der Probandinnen erfolgt die Drehung nicht beschleunigt. Das anschließende Fallen findet eher in Stufen statt. Beim Fallen, Schwingen und Drehen sind die Bewegungen im Fluss überwiegend gebunden. Isolierte Bewegungen finden sich beim Schwingen und beim Stampfen. Der Kopf ist häufig nicht integriert. Die Gruppe zeigt ein eher instabiles Gleichgewicht beim Ballenstand.

Bei den Improvisationsaufgaben ist eine isolierte Körperanwendung spezifisch für Gruppe C, es werden also nur einzelne Körperteile und nicht der gesamte Körper bewegt. Die Körperform Wand wird in allen Elementen überwiegend genutzt. Die Bewegungen sind peripher, der Körperstamm wird wenig bewegt oder nur passiv mitbewegt. Es sind mehr Gesten als Gewichtsverlagerungen zu beobachten, oft erfolgen auch nur Gesten, so dass sich die Beziehung zwischen Körperstützpunkt und Körperschwerpunkt nicht ändert. Die Körperhaltung ist aufrecht, eine Variabilität in den Ebenen ist nicht erkennbar. Oft bewegt sich ausschließlich der Oberkörper, der Unterkörper wird nicht oder verhältnismäßig selten mit einbezogen. Die genutzte Bewegungsfläche ist klein, so dass oft keine Bewegung im Raum stattfindet. Die Reichweite ist eher weit, zu einem relativ hohen Anteil auch eher eng. Der Bewegungsrhythmus ist metrisch. In Bezug auf den Antrieb Zeit sind die Bewegungen neutral oder beschleunigt, beim Antrieb Raum neutral oder indirekt, beim Antrieb Kraft oft leicht oder neutral. Es finden sich kaum starke oder schwere Bewegungen. Der Fluss ist eher gebunden als frei. Der Körperschwerpunkt wird hauptsächlich horizontal bewegt.

6.5.3.2. Weitere Merkmale der Gruppen A, B und C

Die drei Patientencluster, die rein aus der Analyse der BAST-Daten entstanden, wurden anschließend auf Unterschiede bei anderen Merkmalen überprüft. Diese sind in Tabelle 6.21 zusammengefasst. Gruppe A hat ein Durchschnittsalter von 32 Jahren (SD=12,1) und weist mit einem Wert von 23 (SD=4,0) den niedrigsten BMI auf, nur 14% (n=2) sind übergewichtig. Die Schulbildung ist hoch, 64% (n=9) der Probandinnen haben Abitur, 36% (n=5) haben einen Realschulabschluss. Fast alle Probandinnen treiben regelmäßig Sport (79%, n=11) und haben Vorerfahrungen im Tanzen (79%, n=11). Diagnostizierte Komorbiditäten haben nur 54% (n=7) der Personen, der Anteil der Essstörungen (14%, n=2), der Posttraumatischen Belastungsstörung (21%, n=2) und die Anzahl von drei oder mehr Komorbiditäten (28%, n=4) sind im Vergleich zu den anderen Gruppen am geringsten. Die Symptomatik des SVV (29%, n=4) ist am wenigsten ausgeprägt. Bei ca. der Hälfte der Gruppenmitglieder (n=5), bei denen die Daten einsehbar waren, ist ein Missbrauch(-sverdacht) vorhanden.

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	p-Wert
n	14	26	17	
Alter	32 SD=12,1	26 SD=5,3	33 SD=11,8	.038
BMI	23 SD=4,0	26 SD=6,1	28 SD=6,9	.030
Übergewicht	14%	44%	65%	.018
Schule	64% Abitur 36% Real.	42% Abitur 46% Real. 11% Haupt.	23% Abitur 41% Real. 30 % Haupt. 6% keinen	
körperliche Betätigung	79% ja	50% ja	47% ja	
Tanzvorerfahrung	79% ja	31% ja	30% ja	.006
Komorbiditäten	54% ja	96% ja	88% ja	.004
Essstörung	14% ja	23% ja	41% ja	
PTBS	21% ja	23% ja	47% ja	
3 oder mehr Komorbiditäten	28%	38%	53%	
Medikamente	21% Neurol. 57% SSRI 14% Beruh.	31% Neurol. 73% SSRI 19% Beruh.	53% Neurol. 59% SSRI 41% Beruh.	
kein SVV	71%	46%	29%	.065
Missbrauchserfahrungen	46%	39%	75%	.065
BSL				
Selbstwahrnehmung	30 SD=13,7	27 SD=13,0	37 SD=15,0	.082
Affektregulation	28 SD=12,0	28 SD=10,9	33 SD=9,1	
Dysphorie	28 SD=6,2	28 SD=8,9	32 SD=6,1	
Autoaggression	19 SD=14,9	18 SD=13,2	27 SD=11,1	.070
soziale Isolation	18 SD=9,8	17 SD=8,8	22 SD=9,4	
Feindseligkeit	12 SD=4,9	9 SD=5,3	11 SD=5,2	
Intrusion	12 SD=6,0	9 SD=4,8	16 SD=8,7	.004
Gesamt	171 SD=68,2	157 SD=65	206 SD=63,5	.069
DKB				
Vitalität	2,7 SD=,7	2,5 SD=,8	2,2 SD=,6	
Selbstakzeptanz	2,7 SD=,9	2,3 SD=,9	1,9 SD=,8	.054
Körperkontakt	3,0 SD=,9	3,4 SD=,8	2,9 SD=,8	
Sexualität	2,5 SD=1,4	2,9 SD=1,0	2,5 SD= 1,0	
Körpernarzissmus	2,7 SD=,7	2,3 SD=,6	2,1 SD=,6	.017

Tabelle 6.21: Weitere Merkmale der Gruppen A, B und C

(kursiver Schriftzug = Berechnungen mit T-Test, normaler Schriftzug = Berechnung mit dem Chi2-Test, PTBS= Posttraumatische Belastungsstörung, Neurol.=Neuroleptika, Beruh.= Beruhigungsmittel, Real.= Realschulabschluss, Haupt.= Hauptschulabschluss, keinen= kein Schulabschluss)

In Bezug auf die BSL spiegelt sich in den einzelnen Skalen und in der Gesamtskala wieder, dass die Gruppe A im Vergleich zu den anderen Gruppen mittlere Werte aufweist, d.h. die Borderline-Symptomatik ist stärker ausgeprägt als in Gruppe B und geringer ausgeprägt als in Gruppe C (siehe Abbildung 6.11). Der DKB zeigt, dass Gruppe A eine verhältnismäßig positive

Einstellung zu ihrem Körper hat. Insbesondere die Selbstakzeptanz des Körpers und die Selbstaufwertung durch den Körper sind stärker ausgeprägt als in den anderen beiden Gruppen (siehe Tabelle 6.21 und Abbildung 6.12).

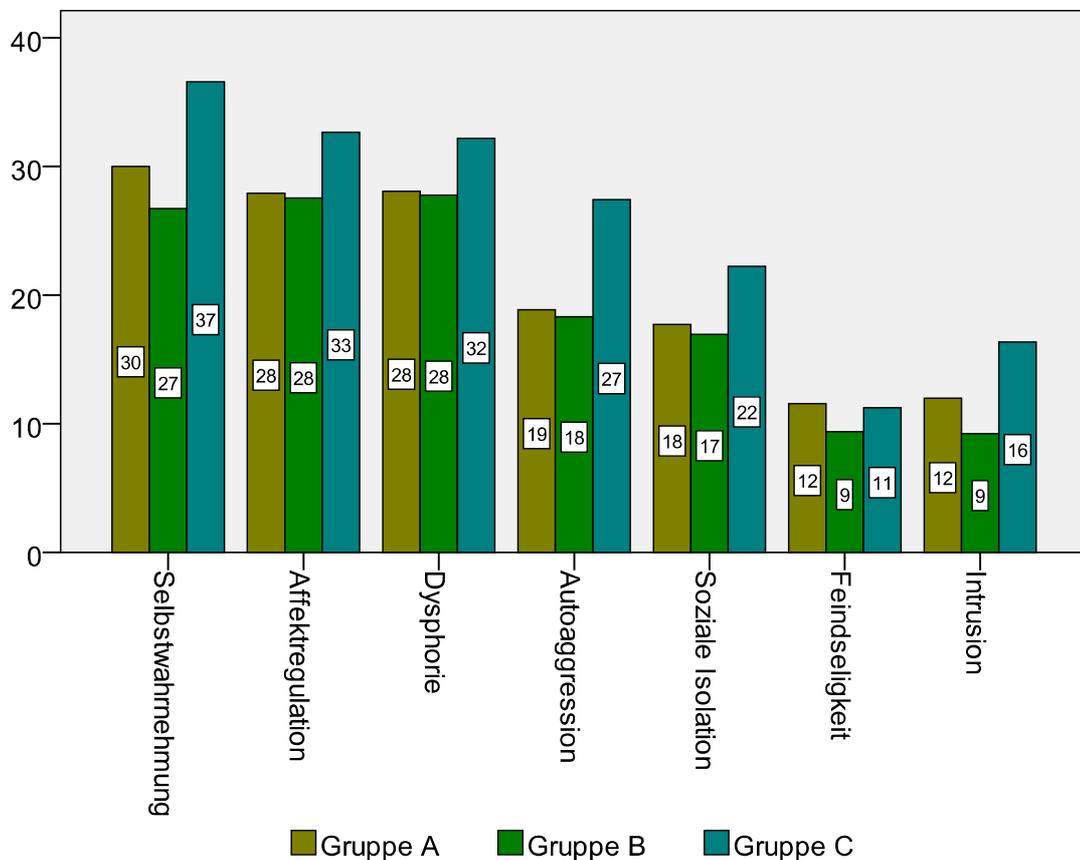


Abbildung 6.11: Mittelwerte der BSL-Einzelskalen der Gruppen A, B und C

Gruppe B ist mit einem Durchschnittsalter von 26 Jahren (SD=5,3) am jüngsten und hat einen BMI von 26 (SD=6,1). 44% der Probandinnen (n= 11) sind übergewichtig. Die Schulbildung ist niedriger als in Gruppe A und höher als in Gruppe C: 42% (n=11) haben Abitur, 46% (n=12) haben einen Realschulabschluss und 11% (n=3) einen Hauptschulabschluss. Die Hälfte der Gruppenmitglieder (n=13) betreibt regelmäßig Sport, ein Drittel (31%, n=8) hat Vorerfahrungen im Tanzen. 96% (n=23) der Probandinnen haben eine diagnostizierte Komorbidität. 23% (n=6) die Zusatzdiagnose einer Essstörung bzw. die einer Posttraumatischen Belastungsstörung. 38% (n=10) der Probandinnen haben drei oder mehr diagnostizierte Komorbiditäten. Gut die Hälfte (54%, n=14) der Gruppe B hat sich in den vergangenen sechs Monaten selbst verletzt. 39% (n=10) weisen Missbrauchserfahrungen auf. Gruppe B hat mit 73% (n=19) den höchsten Anteil an SSRI-Einnahme, Neuroleptika nehmen 31% (n=8) der Patientinnen ein, 19% (n=5) nehmen Schlaf- oder Beruhigungsmittel. Wie den Werten der Tabelle 6.21 und Abbildung 6.11 zu entnehmen ist, weist Gruppe B im Vergleich zu den anderen Gruppen die

niedrigsten BSL-Werte auf, d.h. die Borderline-Symptomatik ist am geringsten ausgeprägt. Bei dem DKB ist die Einstellung zum Körper in Bezug auf die Selbstakzeptanz und den Körpernarzissmus positiver als in Gruppe C, aber negativer als in Gruppe A (vgl. Abbildung 6.12).

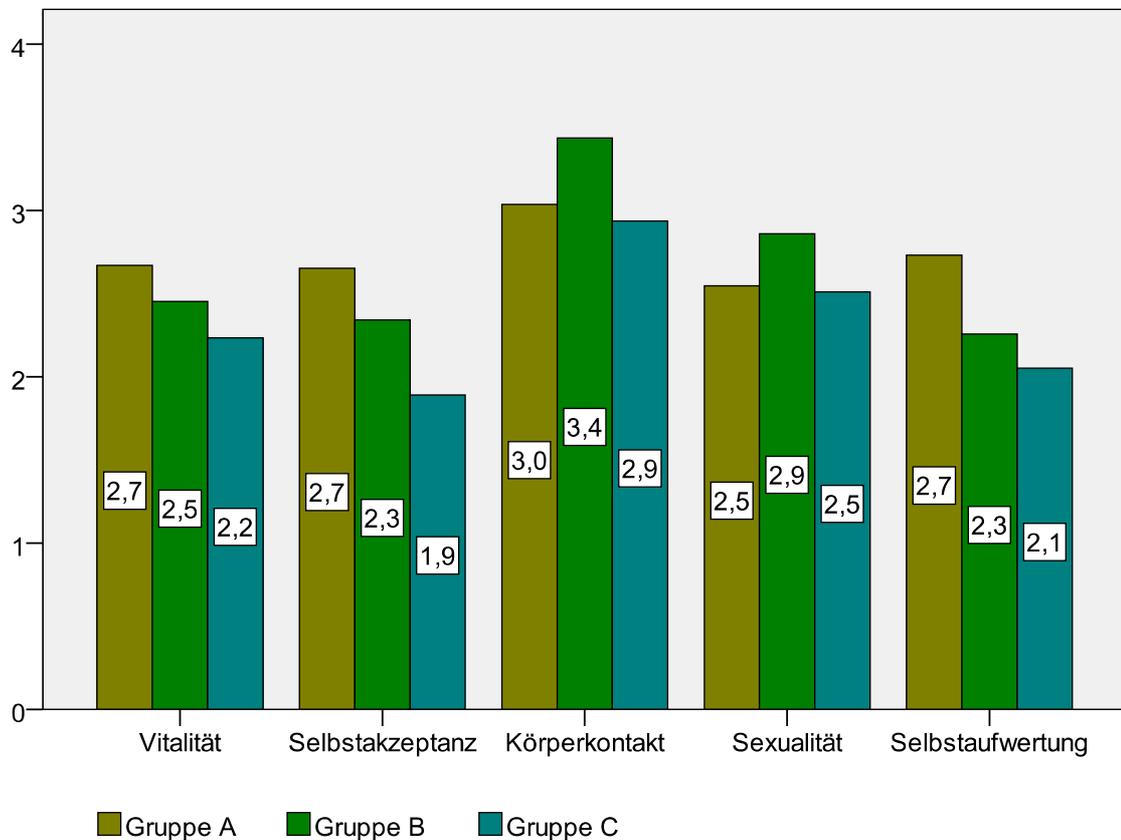


Abbildung 6.12: Mittelwerte der DKB-Skalen der Gruppen A, B und C

Gruppe C ist mit durchschnittlich 33 Jahren ($SD= 11,8$) am ältesten und weist mit 33 ($SD=6,9$) den höchsten BMI auf. Das Bildungsniveau der Gruppe C ist am geringsten, 23% ($n=4$) der Probandinnen haben Abitur, 41% ($n=7$) einen Realschulabschluss, 30% ($n=5$) einen Hauptschulabschluss und 6% ($n=1$) besitzen keinen Schulabschluss. Weniger als die Hälfte der Gruppe C-Patientinnen (47%, $n=8$) betreibt regelmäßig Sport, nur ein Drittel (29%, $n=5$) hat Vorerfahrungen im Tanzen. 88% ($n=15$) der Gruppe hat eine diagnostizierte Komorbidität, 53% ($n=9$) haben drei oder mehr diagnostizierte Komorbiditäten. Der Anteil der diagnostizierten Essstörungen (41% $n=7$) und Posttraumatischen Belastungsstörungen (47%, $n=8$) ist im Vergleich zu den anderen Gruppen am höchsten. Gut zwei Drittel der Gruppe (71%, $n=12$) haben sich in den letzten sechs Monaten selbst verletzt, ebenso weisen zwei Drittel Missbrauchserfahrungen auf (75%, $n=12$). Gruppe C hat die höchsten Werte in der BSL, weist also die stärkste Borderline-Symptomatik auf. Insbesondere die Werte der Selbstwahrnehmungsskala sind höher als bei den anderen Gruppen, des Weiteren liegen hohe Autoaggressionswerte und eine ausgeprägte Intrusions-Symptomatik vor. Die DKB-Werte zeigen, dass Gruppe

C im Vergleich zu den anderen Gruppen die niedrigsten Werte hat, also das negativste Körperbild aufweist. Insbesondere die Selbstakzeptanz des Körpers und der Körpernarzissmus sind sehr gering ausgeprägt (siehe Tabelle 6.21, Abbildung 6.12).

Fazit:

Die statistischen Berechnungen weisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit $p < .5$ in Bezug auf das Alter, den BMI, die Tanzvorerfahrung, die Anzahl der Komorbiditäten, die BSL-Skala Intrusion und die DKB-Skala Körpernarzissmus hin. Tendenzen zeigen sich in den statistischen Berechnungen zudem zwischen dem Vorkommen von SVV, Missbrauchserfahrungen, in der BSL-Gesamtskala sowie den Unterskalen Selbstwahrnehmung, Autoaggression und der DKB-Skala Selbstakzeptanz.

6.5.3.3. Gesamtcluster der Gruppen A, B und C

Aus den Vergleichen der drei Gruppen lassen sich dementsprechend die Charakteristiken der Gruppen A, B und C in Bezug auf die Bewegungsmerkmale und die weiteren Merkmale wie folgt kombinieren:

Clustergruppe A	
<p>Variation der Körperform ganzkörperliche Bewegungen zentrale Bewegungsansätze große Bewegungsfläche Rhythmisierung der Bewegungen Einbeziehung des Unterkörpers Gewichtsverlagerungen Wechsel in den Ebenen erkennbare Einstellung zu den Antrieben Raum und Zeit</p>	<p>normaler BMI viel körperliche Betätigung viel Tanzvorerfahrung hohes Bildungsniveau wenig Komorbiditäten wenig SVV teilweise Missbrauchserfahrung mittel ausgeprägte Borderline-Symptomatik relativ gutes Körperbild</p>
Clustergruppe B	
<p>Körperform Wand ganzkörperliche und isolierte Bewegungen (keine Extreme) öfter periphere Bewegungsansätze mittelgroße Bewegungsfläche metrisch Rhythmisierung mehr Gesten als Gewichtsverlagerungen wenig Variation der Ebenen mehr Bewegung des Oberkörper als des Unterkörpers eher direkte räumliche Bewegungen häufig neutrale Bewegungen im Antrieb Zeit</p>	<p>mittlerer BMI wenig Tanzvorerfahrung etwas körperliche Betätigung mittleres Bildungsniveau teilweise SVV eher gering ausgeprägte Borderlinesymptomatik eher negatives Körperbild</p>
Cluster C	
<p>Körperform Wand isolierte Bewegungen periphere Bewegungen kleine Bewegungsfläche metrische Rhythmisierung viele Gesten, wenig Gewichtsverlagerung keine Variation in den Ebenen Dominanz des Oberkörpers, Unterkörper wird ausgeschlossen Oft neutrale oder indirekte Einstellungen zum Raum zeitlich neutrale oder beschleunigte Bewegungen eher gebundene Bewegungen leichte oder neutrale Bewegungen (Antrieb Kraft)</p>	<p>Übergewicht wenig Tanzvorerfahrung etwas körperliche Betätigung niedriges Bildungsniveau viele Komorbiditäten viel SVV starke Borderlinesymptomatik <ul style="list-style-type: none"> ▪ hohe Autoaggression ▪ viel Intrusionssymptomatik oft Missbrauchserfahrung negatives Körperbild <ul style="list-style-type: none"> ▪ geringe Selbstakzeptanz ▪ geringe Selbstaufwertung </p>

In einem letzten Schritt wurde die erste Clusteranalyse in Verbindung mit der zweiten Clusteranalyse gesetzt. Wie in Abbildung 6.13 ersichtlich wird, befinden sich im Gesamtcluster der Gruppe 1 überwiegend die Versuchspersonen, die in der zweiten Clusteranalyse dem Cluster A oder B zuzuordnen sind. Die Probandinnen mit BPS des Clusters C sind im Gesamtcluster ausschließlich innerhalb der Gruppe 2. Die Probandinnen der Kontrollgruppe teilen sich gleichmäßig in Gruppe 1 und 2 auf.

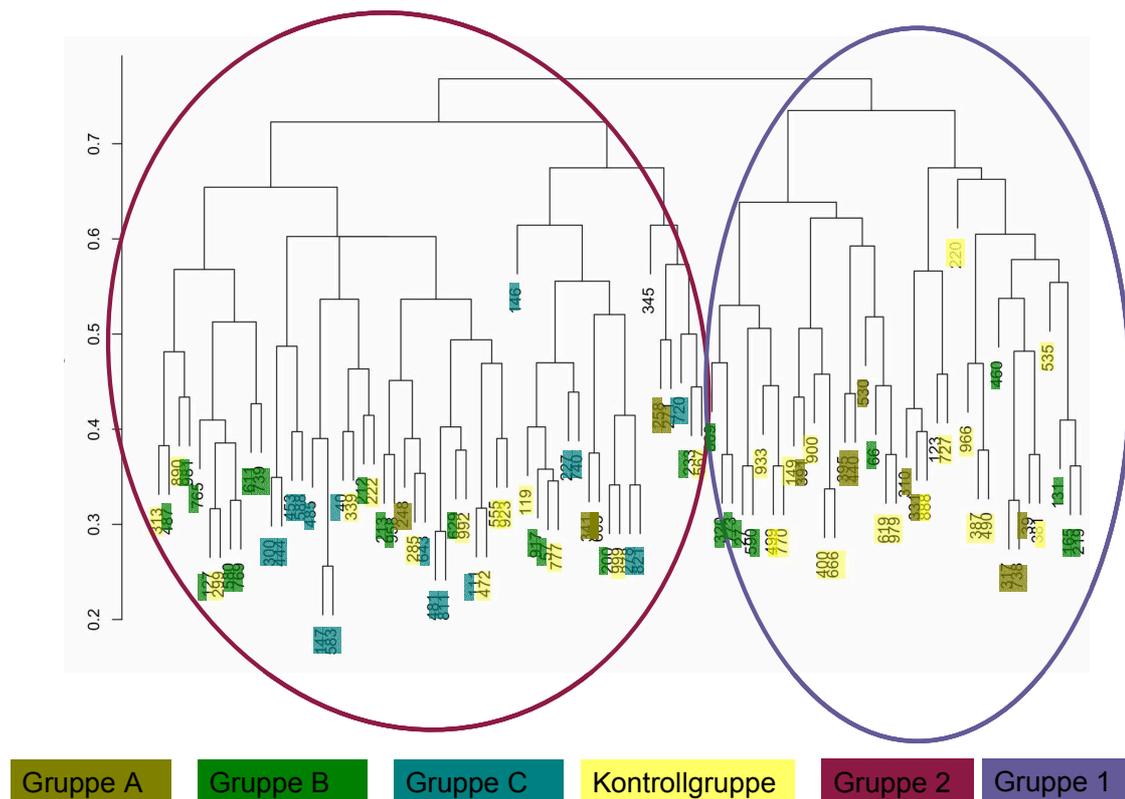


Abbildung 6.13: Dendrogramm der Gesamtgruppe (n=91) und der Gruppen 1, 2 bzw. A, B und C (dreistellige Zahl = Code einer Probandin)

Nach der Darstellung der Ergebnisse erfolgt im nächsten Kapitel die Interpretation derselben.

7. Diskussion der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der vorliegenden Studie interpretiert und diskutiert.

7.1. Merkmale der Versuchsgruppe

Die erfasste Patientengruppe zeigt in der BSL im Mittel einen Gesamtwert von 176. Sie weist somit eine geringere Symptomatik als die Normstichprobe auf (Borderline Research Unit 2003). Tabelle 6.3 offenbart jedoch, dass die eine Hälfte der erfassten Patientengruppe mit einem durchschnittlichen Gesamtwert von 236, welcher einem mittleren Prozentrang von 71 entspricht, hochgradig erkrankt ist, während die andere Hälfte mit einem durchschnittlichen Gesamtwert von 123, der einem Prozentrang von 19 entspricht, deutlich geringfügiger erkrankt ist. Die Patientengruppe ist in ihrer aktuellen Symptombelastung daher als sehr heterogen zu bezeichnen. Der relativ hohe Anteil an Probandinnen mit geringer Symptombelastung ist eventuell dadurch bedingt, dass sich - im Gegensatz zur Normstichprobe - fast alle Probandinnen zum Zeitpunkt der Erhebung in einer spezifischen Therapie (DBT) für BPS befanden. Insbesondere die niedrigen mittleren Prozentrangwerte in der Skala Autoaggression können auf Erfolge in der therapeutischen Behandlung hinweisen; die Reduktion autoaggressiver, therapiegefährdender Verhaltensweisen besitzt in der Behandlungshierarchie der DBT höchste Priorität. Die Daten belegen einen verhältnismäßig hohen Anteil an Komorbiditäten in der Versuchsgruppe, besonders zahlreich sind zusätzliche affektive, posttraumatische und dissoziative Störungen diagnostiziert. Die Ergebnisse geben damit erneut die Erkenntnisse der Literatur wieder, dass Patienten mit BPS oftmals die Diagnosekriterien anderer Erkrankungen erfüllen. Die Ergebnisse sind jedoch kritisch zu betrachten, da nach Dulz (2000) Komorbiditäten nicht als solche zu betrachten sind, sondern vielmehr das momentane Überwiegen einer bestimmten Borderline-Symptomatik widerspiegeln bzw. Verhaltensstrategien zur Reduktion borderlinetypischer Spannungszustände darstellen (wie z.B. Substanzenmissbrauch).

Selbstverletzendes Verhalten

83% der Patientinnen geben an, sich in ihrem bisherigen Leben selbst verletzt zu haben. Diese Angaben decken sich mit den Ergebnissen aus früheren Studien, in denen Prozentzahlen von 73% bis 90% in Populationen mit BPS nachgewiesen wurden (siehe Fleischer/Herpertz 2009, Zanarini et al. 2008); auch der Zeitpunkt der ersten Verletzung innerhalb der frühen Pubertät deckt sich mit der bisherigen Literatur. In den letzten 6 Monaten verletzte sich die Hälfte der Probandinnen selbst. SVV manifestiert sich als Bewältigungsstrategie oft über Jahre hinweg, die vollständige Aufgabe dieses Verhaltens ist für Patienten daher diffizil. Die divergenten

Zahlen des SVV innerhalb der bisherigen Lebenszeit gegenüber dem vergangenen sechsmonatigen Zeitraum verdeutlichen jedoch, dass es Probandinnen gibt, die sich früher verletzen, nun aber über alternative Strategien verfügen um Spannungszustände zu regulieren.

Missbrauchserfahrungen

Die erhobene Prozentzahl von 50 an Missbrauchserfahrungen der Versuchsprobandinnen kann als gravierend betrachtet werden, da die Prävalenzzahlen für sexuellen Missbrauch bei Frauen in der Normalbevölkerung mit 6% bis 26% beziffert werden (Fegert 2007). Die Daten bekräftigen den in der Literatur angegebenen engen Zusammenhang zwischen BPS und sexueller Traumatisierungen (vgl. Kapitel 2.2). Die vorliegenden Zahlen zum sexuellen Missbrauch können nur bedingt mit den Ergebnissen bisheriger Forschungen verglichen werden, da die dortigen Angaben durch uneinheitliche Erhebungsverfahren und unterschiedliche Definitionskriterien stark variieren (vgl. Sachsse et al. 2004). Die Daten in der vorliegenden Studie stützen sich auf Patientenakten (siehe Kapitel 5.5). Da Missbrauch schambesetzt ist, verschweigen Patientinnen oftmals Vorkommnisse dieser Art. Es ist nicht auszuschließen, dass der Anteil der Missbrauchs betroffenen innerhalb dieser Studie höher ist als erfasst.

7.2. Diskussion zum Körperbild

7.2.1. Diskussion zum Körperbild der Versuchsgruppe

Die Hypothese K1 „BPS-Patienten weisen ein negativeres Körperbild in Bezug auf die Vitalität, die Selbstakzeptanz, den Körperkontakt, die Sexualität und die Selbstaufwertung auf, als Personen der Normalbevölkerung“ kann mit den vorliegenden Ergebnissen nicht falsifiziert, sondern begründet werden.

Die Ergebnisse des DKB-Fragebogens zeigen, dass Patienten mit BPS ein negativeres Körperbild haben als Personen der Normalbevölkerung. Die Ergebnisse können aus folgenden Gründen als eindeutig gewertet werden: Die Stichprobe ist mit $n=62$ verhältnismäßig groß. Die Daten sind auf wichtige – das Körperbild beeinflussende Komponenten wie das Geschlecht, die sportliche/körperliche Betätigung, den BMI und das Alter kontrolliert. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe reproduzieren zudem die veröffentlichten Daten von Pöhlmann (2009) zur Normalbevölkerung und zu gesunden Frauen (Pöhlmann et al. 2008). Tabelle 7.1 setzt die Daten der vorliegenden Studie in Bezug zu den Daten der Normalbevölkerung und zu einer Patientenstichprobe mit Anorexie. Nach Pöhlmann (2009) können Werte, die mehr als eine Standardabweichung über oder unter dem Mittelwert der gesunden Stichprobe liegen, als klinisch auffällig gewertet werden. Die Körperbildstörung der Patientinnen mit BPS ist somit

klinisch relevant und behandlungsbedürftig. Patientinnen mit Anorexie stellen eine klinische Population dar, bei der ein negatives Körperbild bereits ausreichend belegt wurde und bei der die Notwendigkeit, die Verbesserung des Körperbildes als Therapieziel zu integrieren, empirisch nachgewiesen ist. Der Vergleich bekräftigt erneut, dass die Körperbildstörungen bei Patienten mit BPS so gravierend sind, dass eine therapeutische Intervention zur Verbesserung des Körpererlebens indiziert ist.

	Normalbevölkerung (n=100) Pöhlmann (2009)		Versuchsgruppe (n=62) der vorliegenden Studie		Patientinnen mit Anorexie (n=25) Pöhlmann et al. (2008)	
	M	SD	M	SD	M	SD
<i>Vitalität</i>	4,0	1,0	2,5	0,7	3,1	nicht angege- ben
<i>Selbstakzeptanz</i>	3,8	0,6	2,3	0,9	2,3	
<i>Körperkontakt</i>	3,9	0,6	3,1	0,9	2,9	
<i>Sexuelle Erfüllung</i>	4,2	0,5	2,6	1,1	2,2	
<i>Selbstaufwertung</i>	3,3	0,6	2,3	0,7	2,4	

Tabelle 7.1: Vergleich der DKB-Daten der Versuchsgruppe mit Pöhlmann (2009)

Dieses Ergebnis deckt sich mit den wenigen Daten, die bereits zum Körpererleben bei BPS publiziert wurden (siehe Tabelle 4.2): Die bei Haaf et al. (2001) verwendeten Frankfurter Körperkonzeptskalen konvergieren konzeptionell und inhaltlich in hohem Maße mit dem DKB (siehe Kapitel 5.5). Die vorliegende Studie repliziert unabhängig die Ergebnisse von Haaf et al. (2001, siehe Kapitel 4.2) innerhalb einer weiteren, umfangreichen, klinischen BPS-Stichprobe - insbesondere das beachtliche Ausmaß der Körperbildstörung wird erneut bestätigt. Die Daten unterstützen zudem die in Kapitel 4.3 aufgeführten klinischen Beobachtungen und die Studien von Sansone et al. (2001, 2010a) und Semiz et al. (2008), auch wenn der direkte Vergleich der Daten durch die divergierende empirische Konzeptionalisierung erschwert wird.

Betrachtet man die einzelnen DKB-Skalen, so mag es auf den ersten Blick verwundern, dass das Erleben von **Vitalität** bei BPS im Gegensatz zur Kontrollgruppe beeinträchtigt ist - trotz des gleichen Ausmaßes an sportlicher Aktivität. Die BPS beinhaltet von außen betrachtet sehr viel Energie. Diese, in der Begegnung mit Patienten spürbare Energie, führt jedoch nicht zu einem subjektiven Erleben von Vitalität bei den Betroffenen. Der Grund dafür kann in dem Erleben liegen, dass die Spannung/Energie destruktiv, nicht kontrollierbar und belastend ist; ohne den Gegenpol der Entspannung kann sie u. U. nicht erfahren oder positiv wahrgenommen werden.

Die Ergebnisse zeigen eine sehr niedrige **Selbstakzeptanz** des Körpers. Diese steht in direktem Zusammenhang mit dem Selbstkonzept (Joraschky/Pöhlmann 2010). Die erkrankungs-

spezifische negative Selbstbewertung und die Ablehnung der eigenen Person beinhalten auch die Ablehnung des eigenen Körpers. Insbesondere die Ergebnisse der DKB-Skala Selbstakzeptanz unterstützen auf empirischer, wissenschaftlicher Ebene die in der Praxis beschriebenen Beobachtungen (Franz 2006, Hulting 2006, Joraschky et al. 2006, Joraschky 2008, Brokuslaus 2002, Kern 2002, vgl. Kapitel 4.3) von Aggression gegenüber dem Körper, einer Entfremdung und Selbstabwertung des Körpers und einer Objektbeziehung.

Die DKB-Skala zum **Körperkontakt** beinhaltet eine soziale Komponente. Sie thematisiert die Art und Weise wie der Befragte seinen Körper bzw. sein körperliches Erleben im Kontakt mit anderen erlebt. Die Schwierigkeit von Personen mit BPS in sozialen Kontakten angemessene Nähe und Distanz zu regulieren, manifestiert sich auch auf körperlicher Ebene und beeinflusst die Einstellung zum Körperkontakt. Im Vergleich zu den anderen DKB-Skalen ist der Wert der Skala Körperkontakt jedoch noch relativ hoch. Dies kann im Zusammenhang mit der Ambivalenz der Patienten zu Körperkontakt stehen. Angst vor körperlicher Nähe besteht bei Patienten mit BPS parallel zu dem Wunsch nach Nähe und Geborgenheit. Den Formulierungen einzelner Items (z.B. „Ich suche körperliche Nähe und Zärtlichkeit“) können die Betroffenen grundsätzlich zustimmen, auch wenn die Nähe bei tatsächlichem Körperkontakt in ein negatives Erleben umschlägt.

Die Beeinträchtigungen in der Skala **Sexualität** bestätigen empirisch die Beschreibungen in der Literatur zur Sexualität von BPS-Patienten (siehe Dulz et al. 2009, Kern 2002, Franz 2006, Sansone/Sansone 2006, Joraschky 2008). In Anbetracht der hohen Quote an Missbrauchserfahrungen sind diese Daten verständlich. Sexualität im Erwachsenenalter ist bei Betroffenen stets von diesen frühen, negativen Erfahrungen überlagert. Auch ohne Missbrauchserfahrungen stehen viele Patienten mit BPS sexuellen Kontakten ambivalent gegenüber (siehe Kapitel 4.3). Die Skala der Sexualität weist die höchste Standardabweichung auf, d.h. innerhalb der Versuchsgruppe variiert der Werte relativ stark. Dies mag mit dem in der Literatur bereits beschriebenen Umstand zu tun haben, dass es Patientinnen gibt, die übermäßige sexuell aktiv sind und für die das Ausleben von Sexualität von hoher Bedeutsamkeit im Kontakt mit anderen Menschen ist, während andere Patientinnen ihre eigene Sexualität verneinen und sexuelle Aktivität vermeiden. Da die Fragen zur Sexualität im DKB allgemein gehalten sind, ermöglichen sie zudem z.B. keine Rückschlüsse darüber, ob sexuelle Aktivitäten mit einem Partner/einer Partnerin stattfinden oder ohne - im Form von Masturbation.

Die niedrigeren Werte in der Skala **Selbstaufwertung** erklären sich u. a. durch die Erfahrungen vieler Probandinnen, dass die Aufmerksamkeit für ihren Körper durch Andere negativ konnotiert ist und mit Grenzüberschreitungen und Bedrohungen einhergeht. Die Patientin-

nen haben keine positive Beziehung zum eigenen Körper und schätzen diesen nicht, daher ist es für sie auch schwierig zu glauben, dass er Anderen attraktiv erscheint oder geachtet werden kann. Konträr zu dieser Annahme und zu den erhobenen Daten zur Selbstaufwertung durch den Körper, wirken die Beobachtungen und Beschreibungen von Patienten mit BPS, die sich und ihren Körper durch auffallende extravagante Kleidungen, Frisuren und Körpermodifikationen inszenieren. Diese äußere Erscheinung kann jedoch nicht rein als Ausdruck eines gesunden Selbstbewusstseins gedeutet werden, sondern entspricht vielmehr dem Ringen um Identitätsfindung oder um die Zugehörigkeit zu einer Gruppe. Der Körper wird ein „*individuelles Gestaltungsobjekt*“ auf der Suche nach Selbstdefinition (Pöhlmann/Joraschky 2006, 192). Das innere subjektive Gefühl weicht in dem Fall stark von der nach außen gezeigten Haltung ab.

Fazit:

Die vorliegenden Ergebnisse des DKB bieten auf wissenschaftlich-empirischer Ebene den Nachweis, dass die BPS mit einer gravierenden Störung des Körperbildes einhergeht, die einer Intervention bedarf.

Unabhängig von den hier dargelegten Betrachtungen und Interpretationen der einzelnen Skalen sollte eine ganzheitliche Orientierung nicht aufgegeben werden. Mit dieser Orientierung sind die oben angeführten Interpretationen der einzelnen Skalen und die nun folgenden Darstellungen nur als einzeln herausgegriffene, reduzierte Beispiele für komplexe, leibliche Phänomene zu verstehen.

7.2.2. Der Einfluss von Psychopharmaka auf das Körperbild

Die in der Versuchsgruppe erhobene Medikamenteneinnahme ist vereinbar mit den Veröffentlichungen zu diesem Thema. Die pharmakologische Therapie wirkt nicht auf die Gesamtsymptomatik der BPS, sondern strebt die Verbesserung einzelner, abgrenzbarer Symptomaten an. Die Gabe atypischer Neuroleptika beeinflusst kognitiv-perzeptuelle Symptome sowie Impulsivität, einschließlich Erregbarkeit. SSRIs werden zur Verbesserung von emotional-affektiven Dysregulationen gegeben (Clarkin et al. 2008). Weitere Medikamente bewirken die Reduzierung von Angstzuständen und vermindern Schlafprobleme. Im Zusammenhang mit dem Körpererleben müssen jedoch die Nebenwirkungen (bzw. unerwünschten Arzneimittelwirkungen) betrachtet werden. Psychopharmaka verursachen sehr häufig sexuelle Funktionsstörungen (Cohen et al. 2010), die niedrigen Werte in der DKB-Skala Sexualität können damit im direkten Zusammenhang stehen. Weitere Nebenwirkungen von Psychopharmaka sind Schwindel, Müdigkeit, Schläfrigkeit, Gewichtszunahme und Störungen der Bewegungskontrolle.

le. So sind in den Herstellerinformationen des Pharmaunternehmens AstraZeneca zum Medikament „Seroquel“ (ein atypisches Neuroleptika) u. a. als sehr häufige Nebenwirkungen „Schwindel, Kopfschmerzen, Mundtrockenheit“ und „Schläfrigkeit“ angegeben, unter den häufigen Nebenwirkungen z.B.:

- „- erhöhter Herzschlag
- verstopfte Nase
- Verstopfung, Magenbeschwerden (Verdauungsstörungen)
- Schwächegefühl, Ohnmacht
- Anschwellen von Armen oder Beinen
- Gewichtszunahme, vor allem in den ersten Behandlungswochen
- Niedriger Blutdruck, (wenn Sie aufstehen. Dies kann zu Schwindel oder Ohnmacht führen.)
- Erhöhung des Blutzuckerspiegels
- Unscharfes Sehen
- Abnormale Muskelbewegungen, wie Schwierigkeiten beim Ansetzen zu Bewegungen, Zittern, Unruhe oder schmerzfreie Versteifung der Muskulatur.
- Abnormale Träume und Alpträume“ (AstraZeneca 2009, 1)

Zwar betreffen Nebenwirkungen nicht jeden Patienten, die Einnahme von Psychopharmaka (und die mit ihnen verbundene - und auch erwünschte - dämpfende Wirkung) haben jedoch möglicherweise einen direkten Einfluss auf das Körpererleben der Versuchsgruppe, insbesondere auf die Vitalität und die Sexualität.

7.2.3. Zusammenhänge zwischen dem Body-Mass-Index und dem Körperbild

In der vorliegenden Studie zeigen sich signifikante Unterschiede von Normalgewichtigen und Übergewichtigen in den Skalen Vitalität und Selbstakzeptanz. Auch Pöhlmann et al. (2008) fanden in einer Stichprobe von 414 gesunden Probanden Unterschiede zwischen Normal- und Übergewichtigen in allen Skalen des DKB.

Interessant ist die Tatsache, dass die signifikanten Unterschiede für die Gruppe der Patienten bestätigt wird, sich jedoch keine Unterschiede in der Kontrollgruppe zeigen. Dies könnte jedoch durch die sehr kleinen Stichproben bedingt sein. Evident ist jedoch, dass BPS-Patientinnen mit Übergewicht eine geringere Selbstakzeptanz des Körpers aufweisen und sich weniger vital fühlen. Die geringeren Werte in der Vitalität könnten darauf hinweisen, dass ein erhöhter BMI bei den Probandinnen mit einer niedrigeren körperlichen Belastbarkeit einhergeht. Die geringere Selbstakzeptanz des Körpers bei Patienten mit Übergewicht ist u. a. sicherlich dadurch bedingt, dass sich die Patientinnen an der gesellschaftlichen Schönheitsnorm messen. Des Weiteren vermögen Faktoren wie z.B. sexuelle Missbrauchserfahrungen das parallele Auftreten von Übergewicht (vgl. Frankenburg/Zanarini 2006, Dobie et al. 2004 und David et al. 2004, Williamson et al. 2002) und niedriger Selbstakzeptanz des Körpers erklären. (Zur tiefergehenden Diskussion dieser Zusammenhänge siehe Kapitel 7.3.1.1.)

7.2.4. Ausmaß der Borderline-Persönlichkeitsstörung und Körperbild

Mit den vorliegenden Ergebnissen kann die Hypothese K2 nur teilweise begründet werden: Patienten mit stark ausgeprägter Borderline-Symptomatik weisen ein signifikant schlechteres Körperbild in den Bezug auf die Selbstakzeptanz, die Sexualität und die Selbstaufwertung auf als Patienten mit gering ausgeprägter Borderline-Symptomatik. Dies gilt jedoch nicht für die Unterkonzepte der Vitalität und des Körperkontaktes.

Die Ergebnisse in Bezug auf den BSL-Prozentrang und die Dresdener Körperbildskalen zeigen, dass eine stark ausgeprägte Borderline-Symptomatik mit einer niedrigeren Selbstakzeptanz des Körpers, einer geringeren Selbstaufwertung durch den Körper und mit einer schlechteren Bewertung des sexuellen Erlebens einhergeht als bei einer gering ausgeprägten Borderline-Symptomatik. Zieht man die obigen Begründungen aus Kapitel 7.2.1 zu den Zusammenhängen der Borderline-Symptomatik und dem Körperbild hinzu, so sind diese Zusammenhänge nachvollziehbar.

Die Skalen Vitalität und Körperkontakt schienen jedoch unbeeinflusst von der Stärke der Borderline-Erkrankung. Im Gegensatz zu anderen psychiatrischen Erkrankungen geht eine stark ausgeprägte Symptomatik nicht mit Passivität, Rückzug und Apathie einher, sondern äußert sich in erhöhter Impulsivität, Aktionismus und in erhöhten körperlichen Spannungs- und Unruhezuständen. Darin kann begründet liegen, dass eine verstärkte Erkrankung nicht mit einer weiteren Verminderung des ohnehin geringen Vitalitätsgefühls bei BPS einhergeht. Erstaunlich ist, dass die DKB-Skala zum Körperkontakt keine Unterschiede in Bezug auf die Schwere der Erkrankung zeigt. Körperkontakt reguliert und beeinflusst die Gestaltung sozialer Beziehungen. Die Borderline-Symptomatik beinhaltet eine Störung in zwischenmenschlichen Beziehungen, das Ausmaß der Störungen in den Beziehungen ist ein Kennzeichen für die Schwere der Erkrankung; in der BSL wird dies durch die Skalen „Feindseligkeit“ und „soziale Isolation“ erfasst. Eine Begründung für die Unabhängigkeit der DKB-Skala Körperkontakt von der Schwere der Borderline-Symptomatik kann darin liegen, dass die DKB-Items zu allgemein formuliert sind und wichtige Aspekte des Körperkontaktes für Patienten mit BPS – z.B. die Ambivalenz zwischen der Sehnsucht nach Berührung und der gleichzeitige Angst vor Grenzüberschreitung – nicht abgebildet werden.

7.2.5. Körperbild, selbstverletzendes Verhalten und körperliche Aktivität

Die Hypothese K3 kann mit der Datenlage nicht falsifiziert, sondern begründet werden. Die Patienten mit SVV weisen ein negativeres Körperbild im Bereich der Selbstakzeptanz auf als

Patienten ohne SVV. Zudem zeigt sich, dass Patienten mit SVV ebenfalls ein negativeres Körperbild im Bereich der Selbstaufwertung aufweisen als Patienten ohne SVV.

Die Hypothese K4 „Es existiert eine Korrelation zwischen dem Schweregrad des SVV (gemessen an der Häufigkeit und der Tiefe der Verletzungen) und dem Schweregrad der Körperbildstörung“ kann mit den vorliegenden Daten nicht eindeutig bestätigt werden. Zwar zeigen sich Korrelationen zwischen einem hohen SVV-Faktor und niedrigen Werten in den DKB-Skalen Selbstakzeptanz, Sexualität und Selbstaufwertung, die Korrelationen sind jedoch zu schwach um die Hypothese eindeutig zu verifizieren.

In den vorliegenden Daten erfolgt eine Verknüpfung des SVV mit dem Körperbild. Ein gestörter Körperbezug bei Menschen mit SVV ist zwar benannt (Moldzio/Schmidt-Siegel 2002, Koch/Resch 2002), es existierten bisher jedoch nur wenige Studien (Tameling/Sachsse 1992, (Degener/Deimel 2005, Muehlenkamp et al. 2005, siehe Kapitel 4.3). Die vorliegenden Daten zeigen, dass BPS-Patientinnen mit SVV sich von BPS-Patientinnen ohne SVV durch eine niedrigere Selbstakzeptanz des Körpers und durch eine niedrigere Selbstaufwertung durch den Körper unterscheiden.

Die Verbindung zwischen SVV und einer geringen Selbstakzeptanz des Körpers ist nahe liegend. SVV setzt direkt und explizit am Körper an - direkter noch als bei der Anorexie, in der der Körper durch mangelnde Ernährung indirekt geschädigt wird. Bei SVV zerschneiden, zerkratzen oder verbrennen die Betroffenen in vollem Bewusstsein ihr eigenes Körpergewebe. Diese destruktiven Handlungen gegenüber dem eigenen Körper setzen eine Nicht-Akzeptanz des Körpers voraus bzw. müssen zwangsläufig mit dieser einhergehen.

Bei einer solchen Ablehnung des Körpers kann dieser auch nicht für die Selbstaufwertung genutzt werden. Es ist für die Betroffenen unvorstellbar, dass der von ihnen gehasste Körper von anderen Menschen wertgeschätzt wird bzw. auf andere Menschen attraktiv wirken könnte. Die beiden DKB-Skalen Selbstakzeptanz und Selbstaufwertung beziehen sich auf die Wertschätzung des eigenen Körpers. Das SVV widerspricht einer wertschätzenden oder auch nur passiv-duldenen Haltung gegenüber dem Körper in jeglicher Hinsicht.

Unterstützt werden die vorliegenden Ergebnisse - neben den obig bereits benannten Studien - von einer aktuellen Untersuchung von Nelson/Muehlenkamp (2012), die zum Zeitpunkt der Datenerhebung der vorliegenden Studie noch nicht veröffentlicht war. In dieser konnten Nelson/Muehlenkamp (2012) anhand einer Stichprobe von 251 Studentinnen nachweisen, dass Probandinnen mit SVV im bisherigen Leben eine signifikant niedrigere Körperakzeptanz („body esteem“), eine erhöhte Körperobjektivierung („body objectification“), mehr Körperscham

(„body-shame“) und mehr körperbezogenes Vermeidungsverhalten („body image avoidant behaviour“) aufweisen als Probandinnen ohne SVV.

Auf theoretischer Ebene stehen die vorliegenden Ergebnisse zudem in Einklang mit den Theorien der Objektivierung des Körpers bei SVV (Hirsch 1989b, Muehlenkamp et al. 2005, vgl. Kapitel 4.3). Die DKB-Skalen Selbstakzeptanz und Selbstaufwertung sind die Skalen, in der sich eine „selbst-objektivierende“ Sichtweise auf den Körper - wie sie bei Muehlenkamp et al. 2005 beschrieben wird (siehe S. 56) – widerspiegeln kann. Insbesondere in der Skala Selbstaufwertung wird eine Perspektive von außen betont (z.B. „Andere Menschen finden mich attraktiv.“). Die vorliegenden Daten weisen auf eine Verbindung zwischen SVV und negativem Körpererleben hin, die von Nelson/Muehlenkamp (2012, 6) folgendermaßen beschreiben wird:

„...perceiving the body as a dissatisfactory object is associated with an increased likelihood and capacity to intentionally harm it via NSSI (“Non-Suicidal-Self-Injury” = SVV, Anmerkung der Autorin).“

Die Frage, ob die „Selbstobjektivierung“ nach der Theorie von Muehlenkamp et al. (2005) oder die Objektivierung des Körpers (nach der psychoanalytischen Theorie von Hirsch 1989b) vor der ersten Selbstverletzung so stark ist, dass das SVV als eine Art Folge zu betrachten ist und inwiefern die Selbstabwertung des Körpers im Laufe der Zeit durch das SVV weiterhin verstärkt wird, ist nicht exakt zu beantworten. Die niedrige Selbstakzeptanz des Körpers und das SVV sind als ein sich selbst verstärkender Teufelskreis zu sehen. Wird das SVV als Verhaltensstrategie z.B. zur Spannungsreduktion benötigt, so muss die Selbstabwertung des Körpers aufrecht erhalten werden. Michels beschreibt die Funktion negativer Körperkonzepte, wenn auch unter Verwendung einer anderen Terminologie, aus analytischer Sichtweise folgendermaßen (vgl. Kapitel 4.3):

„Da Körperkonzepte stets kognitiv sind und damit immer eine Distanz zum Körper beinhalten, pflegen Menschen mit massiven Ich-strukturellen Störungen die Aufrechterhaltung gerade von negativen Körperkonzepten, weil sie sich mit ihrer Hilfe vor einem direkten Kontakt mit den geschädigten Anteilen von Körperselbst, Körperschema und Körperbildern nicht nur schützen können, sondern aus dieser Distanz den eigenen Körper gleichzeitig als Objekt massiver destruktiver, projektiver Identifikation benutzen können, wenn gerade niemand anderes zur Verfügung steht“ (Michels 2001, 709).

Diese Erkenntnisse sind insbesondere für die Therapie der BPS und für die Intervention bei SVV von großer Bedeutung (siehe Kapitel 7.4.).

Auch die Ergebnisse bezüglich Hypothese 4 verdeutlichen einen Zusammenhang zwischen dem SVV und der Körperbildstörung. Die vereinfachte Annahme: „Je schwerer und häufiger die Selbstverletzungen sind, desto negativer ist das Körperbild“ kann durch die Ergebnisse der

Korrelationsberechnungen nicht bestätigt werden. Es ist davon auszugehen, dass neben der Häufigkeit und Schwere, die Art und die Funktion des SVV in Zusammenhang mit der Körperbildstörung stehen. Die Ergebnisse sollten demnach nicht dahingehend interpretiert werden, dass es keinen Zusammenhang zwischen diesen Aspekten gibt, sie zeigen vielmehr, dass der Zusammenhang nicht in einer einfachen linearen Korrelation (und mit den verwendeten Messinstrumenten) wiedergegeben werden kann.

Die weiteren Daten zeigen keine Zusammenhänge zwischen dem SVV und dem Alter, dem BMI und erlebten Missbrauchserfahrungen. Ätiologische Zusammenhänge zwischen sexuellem Missbrauch in der Kindheit und SVV wurden in der Forschung aufgezeigt (Romans et al. 1995, Nock/Kessler 2006, Weirich/Nock 2008). Die vorliegenden Daten bestätigen jedoch die Ausführungen von Klonsky/Moyer (2008), die nach einer Analyse von zahlreichen Studien zu folgendem Ergebnis kommen:

„Taken as a whole, the pattern of findings suggests that childhood sexual abuse might be best conceptualised as a proxy risk factor for self-injurious behaviour“ (Klonsky/Moyer 2008, 168).

Das heißt, dass ein Zusammenhang zwischen sexuellem Missbrauch und SVV zustande kommt, da beide Faktoren mit den selben psychologischen Risikofaktoren korrelieren. Wie aus den vorliegenden Daten ersichtlich, besteht jedoch kein direkter Zusammenhang. Das SVV wird nicht durch den Missbrauch an sich hervorgerufen, sondern durch die Folgesymptomatik eines Missbrauchs begünstigt. SVV stellt eine von vielen „Bewältigungsstrategien“ dar. Umgekehrt sind Missbrauchserfahrungen (oder andere traumatische Erfahrungen) zwar von hoher Relevanz in der Entstehung von SVV, sie sind jedoch nicht die einzigen Risikofaktoren, die diese Verhaltensweise begünstigen.

SVV und BSL

In der weiteren Betrachtung der Daten zeigen sich auch eindeutige Unterschiede zwischen BPS-Patientinnen mit SVV und BPS-Patientinnen ohne SVV bezüglich der BSL. Dies ist nicht verwunderlich: In Studien zur Therapieevaluation bei BPS wird die Häufigkeit und Schwere des SVV als ein Maßstab für den Schweregrad der BPS-Erkrankung eingesetzt (z.B. Dams et al. 2007, Bohus et al. 2004). Im Einklang dazu weisen in der vorliegenden Studie Probandinnen mit SVV höhere BSL-Erkrankungswerte auf als Personen ohne SVV. Differenzierter betrachtet haben die Probandinnen mit SVV höhere Werte in den BSL-Skalen Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Autoaggression und Intrusion. In Kapitel 2.4 wurde bereits aufgezeigt, dass SVV als eigenes Symptom der BPS verstanden werden kann oder als eine dysfunktionale Verhaltensweise, die den Patienten die kurzfristige Linderung anderer Borderline-Symptomatiken ermöglicht (vgl. Klonsky/Muehlenkamp 2007, Sachsse 2004b). In Überein-

stimmung mit den Ergebnissen von Kleindienst et al. (2008) sind in der vorliegenden Studie genau die Symptomatiken bei Patienten mit SVV erhöht, bei denen SVV wirkungsvoll Erleichterung verschafft bzw. zur kurzfristigen Verminderung der Symptome eingesetzt werden kann. Die vorliegenden Daten liefern konsistente Ergebnisse, die dem bisherigen Stand der Forschung und Literatur entsprechen. Die Differenz zwischen den Angaben zum SVV in der bisherigen Lebenszeit (83%) und in den letzten sechs Monaten (52%) zeigt, dass eine Gruppe von Probandinnen vorhanden ist, bei denen das SVV entweder nicht zu einem regelmäßigen Verhalten geworden ist oder die das SVV bereits vollständig aufgeben konnte. Die niedrigeren Werte der BSL-Skalen bei Personen ohne SVV sprechen dafür, dass diese Patientinnen Strategien entwickelt haben, die SVV-fördernden Borderlinesymptomatiken (Affektüberflutung, mangelnde Selbstwahrnehmung, Intrusionen) anderweitig zu bewältigen.

Körperliche Betätigung und SVV

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass die Prozentzahl der Probandinnen ohne SVV, die sich regelmäßig bewegen, höher ist als die bei den Probandinnen mit SVV. Hölter (2011) fasst vor dem Hintergrund des Salutogenesemodells von Antonovsky (1997) empirische Befunde zum Einfluss von Bewegung auf die psychische Gesundheit zusammen. Die dort dargestellten Ergebnisse liefern mögliche Erklärungen für die unterschiedliche Bewegungsaktivität von Patientinnen mit und ohne SVV. Folgende Aspekte des Salutogenesemodells können übertragen werden: Mit Bewegung kann Einfluss auf das „Spannungsmanagement“ genommen werden. Dieser direkte und unmittelbare Einfluss ermöglicht einen kurzfristigen Abbau von Spannungsgefühlen. Langfristig trägt Bewegung zum Aufbau eines gesunden Lebensstils bei und fördert eine positive Beeinflussung von Stressoren. Bewegung ermöglicht es zudem, die Anforderungen des Alltags „abzupuffern“ (vgl. Hölter 2011). Bezogen auf das SVV bedeutet dies:

Einer Selbstverletzung gehen starke innere Spannungsgefühle voraus. Bewegungsaktivitäten können somit direkt und unmittelbar in die Dynamik kurz vor einer Selbstverletzung eingreifen. In der dialektisch-behavioralen Therapie ist Bewegungsaktivität daher in den so genannten „Skills“ zum Spannungsabbau anzutreffen (Bohus/Wolf 2009, Sendera/Sendera 2007).

Langfristig gesehen wirkt sich Bewegung beeinflussend auf die Faktoren aus, die die konkreten Spannungszustände einer einzelnen Selbstverletzung auslösen. Bewegung setzt somit schon eine Ebene vorher an, sie ermöglicht eine überdauernde, langfristige Stimmungs- und Beschwerdebewältigung.

Patientinnen mit BPS, die sich regelmäßig bewegen, haben eventuell intuitiv oder bewusst einen Weg erlernt, ihre starken alltäglichen Stimmungsschwankungen und Spannungszustän-

de zu beeinflussen und zu einer ausgeglicheneren Gesamtstimmung zu gelangen, in der sie gelassener auf äußere stressauslösende Faktoren reagieren. Bewegung ist in diesem Fall eine individuelle Ressource, die den Umgang mit äußeren Stressoren erleichtert. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Probandinnen zumeist ausdauerbezogene Bewegungsaktivitäten (z.B. Walken, langes Spaziergehen, Joggen) angeben. Dies unterstützt die aufgeführte Vermutung, da die positiven Auswirkungen ausdauerbezogener Bewegungsaktivitäten auf depressive Verstimmungen und Wohlbefinden schon eingehend empirisch belegt sind; eine Übersicht findet sich z.B. bei Hölter/ Deimel (2011).

Fazit:

Betrachten wir die bisherigen Ergebnisse kann folgendes Fazit gezogen werden:

- Patientinnen mit stark ausgeprägter Borderline-Symptomatik weisen ein negativeres Körperbild (Selbstakzeptanz, Selbstaufwertung, Sexualität) auf als Patientinnen mit gering ausgeprägter Borderline-Symptomatik.
- Patientinnen mit SVV haben ein signifikant negativeres Körperbild (Selbstakzeptanz, Selbstaufwertung) als Patientinnen ohne SVV.
- Patientinnen mit SVV haben eine stärker ausgeprägte Borderline-Symptomatik (dargestellt durch die BSL-Skalen Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Autoaggression, Intrusion, Gesamtscore) als Patientinnen ohne SVV.

Diese Ergebnisse führen zu der Hypothese, dass die drei Faktoren:

- SVV,
- negatives Körperbild und die
- Schwere der Borderline-Symptomatiken (Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Autoaggression, Intrusion)

miteinander interagieren. Es ist anzunehmen, dass diese Faktoren sich gegenseitig negativ verstärken und die Erkrankung an sich aufrechterhalten. (Gleichwohl ist anzumerken, dass neben den drei aufgeführten Faktoren noch viele weitere relevante Einflussgrößen existieren.)

Das SVV ist im Zusammenspiel dieser Faktoren sowohl ein eigenes Symptom als auch eine Methode, um andere Symptomatiken der BPS kurzfristig ertragbar zu machen. Die Schwere der BPS(-Symptomatik) in Kombination mit einem negativen Körperbild begünstigt bzw. fördert demnach das Auftreten von SVV (vgl. Muehlenkamp et al. 2005). Gleichzeitig verfestigt das SVV als kurzzeitig wirksame, aber langfristig dysfunktionale Verhaltensstrategie die Borderline-Symptomatiken anstatt zur Bewältigung derselben beizutragen (Bohus 2002).

Wird das SVV zur Bewältigung der Borderline-Symptome benötigt, muss auch das negative Körperbild erhalten bleiben (vgl. Michels, 2001). Ein negatives Körperbild und eine starke Distanzierung zum Körper gehen jedoch auch mit einer verminderten Wahrnehmung und

Achtsamkeit für körperliche Signale einher. Da die Wahrnehmung körperlicher Signale eine Voraussetzung zur Selbstwahrnehmung, -regulation und zur Affektregulation darstellt, führt eine Distanzierung vom Körper auch zu einer Aufrechterhaltung, wenn nicht gar Verstärkung wesentlicher Borderline-Symptomatiken (Selbstwahrnehmung, Affektregulation, Intrusionen). Steht keine alternative Bewältigungsstrategie zu Verfügung so erhöht die Verstärkung dieser Symptomatiken wiederum das Auftreten von SVV. Die drei Faktoren führen somit in eine sich negativ verstärkende Spirale.

Das Körperbild steht zudem in enger Verbindung zum Selbstkonzept (vgl. auch Joraschky/Pöhlmann 2010). Die Vorstellungen des eigenen Körpers bilden nach Rick (1989, 108) den „*Grundfaktor der Selbstauffassung*“. Mit einem verfestigten negativen Körperbild kann kein Aufbau eines positiven Selbstkonzeptes erfolgen. Damit bleibt auch die ausgeprägte Instabilität des Selbstbildes, die nach DSM-IV die Borderline-Persönlichkeitsstörung definiert, erhalten.

Der Umkehrschluss offenbart jedoch auch die Möglichkeit der gegenseitigen positiven Beeinflussung der drei Faktoren. Bewegungs- und körperbezogene Maßnahmen können sich positiv auf alle drei Faktoren auswirken. Sie bieten die Möglichkeit des Spannungsabbaus (s. o.) und somit Alternativen zu SVV. Bewegungs- und körperbezogenen Interventionen stärken die leibliche Beziehung und verbessern die Achtsamkeit für den Körper. Dies ermöglicht eine frühe Wahrnehmung körperlicher Signale und - darauf aufbauend - die Regulierung von Affekten. Zudem beeinflussen bewegungsbezogene Aktivitäten psychisches Wohlbefinden und depressive Stimmungen positiv, so dass ein langfristiges Stimmungsmanagement erlernbar wird. Die positiven Einflüsse auf das Körperbild stärken zudem einen Teil des Selbstkonzeptes und der Identität.

Auch Nelson/Muehlenkamp (2012) raten in der Therapie und Prävention von SVV, den Körper und die Einstellungen zu diesem zu fokussieren. Inhaltlich legen die vorliegenden Ergebnisse in Kombination mit den Ergebnissen von Nelson/Muehlenkamp (2012) nahe, ganzheitlich-orientierte, leibliche und individuell-subjektive Aspekte zu thematisieren. Kontraproduktiv in der Behandlung ist eine objektivierende Sichtweise auf den Körper zu fördern - durch rein sportliche, leistungsbezogene Angebote, durch die Fokus auf gesellschaftliche Schönheitsideale mit z.B.: Krafttraining zum „Body-Forming“ oder durch eine unreflektierte Grundhaltung /Beziehung des Bewegungstherapeuten zu seiner eigenen Körperlichkeit.

7.3. Diskussion zum Bewegungsverhalten

Hypothese B1 muss durch die Ergebnisse falsifiziert werden. Die Kontroll- und Versuchsgruppe unterscheiden sich nur in einzelnen Improvisationsthemen und nur in einigen Bewegungsmerkmalen. Dies ist unzureichend zur Bestätigung der Hypothese.

Im direkten Vergleich der BAST-Bewegungsdaten sind vereinzelt statistisch relevante Unterschiede zu erkennen, diese ergeben jedoch kein einheitliches Bild, insbesondere da kein BAST-Item stabil über mehrere Improvisationsthemen hinweg Unterschiede im Bewegungsverhalten aufzeigt. Die Ergebnisse können divergent interpretiert werden:

- Die Unterschiede der Versuchs- und Kontrollgruppe repräsentieren eventuell unterschiedliche Assoziationen zu den Elementen. In der Entwicklung des BAST wurden bewusst Themen gewählt, die eine große Projektionsfläche bieten und eine emotionale Dynamik entstehen lassen (siehe Kapitel 5.5). Die vorgegebenen Interpretationsthemen könnten bei Personen mit BPS aufgrund ihrer Erkrankung eine andere emotionale Resonanz bzw. andere Projektionen hervorrufen. Die unterschiedlichen Assoziationen der Versuchs- und Kontrollgruppe werden somit in den verschiedenen Bewegungsmustern evident, diese variieren jedoch je nach Thema. Eine stichhaltige Verifizierung dieser These ist mit den vorliegenden Daten nicht möglich. Die Probandinnen wurden nicht zu ihren Assoziationen befragt, eine indirekte Interpretation durch die Rater ist methodisch nicht zulässig. Die vorliegenden Kombinationen der signifikanten Items in den Improvisationsthemen erscheinen zudem theoretisch nicht logisch verankerbar.
- Die gefundenen, nur schwach signifikanten, statistischen Ergebnisse sind eventuell nur zufällige Ergebnisse. (Das Problem der multiplen Testung wurde bereits in Kapitel 5.7 angesprochen). Die Ergebnisse der Clusteranalyse, die im nächsten Kapitel eingehend erläutert werden, verdeutlichen, dass die Versuchsgruppe keine einheitliche, homogene Gruppe bildet. Vielmehr können drei klar differenzierbare Gruppen mit entgegengesetzten Bewegungsmustern definiert werden. Eine fehlende klare Abgrenzung zur Kontrollgruppe anhand der Bewegungsanalyse ist wahrscheinlich durch diese Heterogenität bedingt.

7.3.1. Patientenclusteranalyse

Durch die vorliegenden Ergebnisse kann die Hypothese B3 nicht falsifiziert werden. Es existieren Bewegungscluster innerhalb der Versuchsgruppe.

Die Hypothese B2 kann nicht bestätigt werden. Der Schwere der Borderline-Symptomatik scheint nicht per se einen Einfluss auf das Bewegungsverhalten zu haben. Die Clustergrup-

pen A, B und C zeigen, dass der Schweregrad der BPS (gemessen mit dem Gesamtwert der BSL) nicht direkt mit dem Bewegungsverhalten zusammenhängt. Vielmehr scheint eine Kombination von Symptomatiken und weiteren Faktoren mit dem Bewegungsverhalten zu interagieren.

In der Clusteranalyse der Versuchsprobandinnen können drei Gruppen mit divergenten Bewegungsmustern herauskristallisiert werden. Die evidente Heterogenität des Bewegungsverhalten innerhalb der Patientengruppe korrespondiert mit der Pathologie der BPS: Die BPS wird als eine „Erkrankung mit vielen Gesichtern“ beschrieben. Die Variabilität der von außen sichtbaren Verhaltensweisen und Symptomatiken wird in Fachbüchern stets betont. Die große Bandbreite des Erkrankungsbildes der BPS findet ihr Pendant im Bewegungsverhalten. Gruppe A und Gruppe C stellen diametrale Gegensätze im Bewegungsverhalten dar.

Zur Interpretation der Clustergruppen werden zunächst die Zusammenhänge zwischen den weiteren Merkmalen erläutert, um diese dann in Bezug zu den Bewegungssitems zu setzen:

7.3.1.1. Diskussion der Clustergruppe C

Das auffälligste Bewegungsverhalten präsentiert **Gruppe C**. In dieser Gruppe kumulieren sich Personen, die verhältnismäßig hochgradig erkrankt sind – erkennbar an hohen Werten innerhalb der BSL, ausgeprägtem SVV, einer hohen Anzahl an Komorbiditäten und an der mehrfachen Medikamenteneinnahme. Innerhalb der Symptomatik sind insbesondere die Intrusions- und die Autoaggressionswerte stark ausgeprägt. Mit 75% weist die Gruppe einen sehr großen Anteil an Missbrauchserfahrungen auf. Ein hoher BMI, wenig körperliche Aktivität, wenig Tanzvorerfahrung, ein niedriger Bildungsstand und ein sehr negatives Körperbild vervollständigen den Cluster. Der Cluster zeigt eine äußerst stimmige, kongruente Kombination von Merkmalen. Zusammenhänge zwischen einzelnen, der hier multipel zusammenfallenden Faktoren sind bereits wissenschaftlich belegt – entweder in Form von indirekten Verbindungen über Risikofaktoren oder in Form von direkten Korrelationen:

- Der Zusammenhang zwischen mangelnder Bewegung und Übergewicht (und der Einfluss dieser Faktoren als Risikofaktoren für zahlreiche, chronische Erkrankungen) ist in der Medizin und in den Sportwissenschaften hinreichend belegt worden (u. a. Halle et al. 2000, Branca et al. 2007).
- Studien belegen einen Zusammenhang zwischen der posttraumatischen Belastungsstörung (die durch Missbrauch entstehen kann) und Übergewicht (Frankenburg/Zanarini 2006, Dobie et al. 2004 und David et al. 2004, Williamson et al. 2002). Als Begründung wird angeführt, dass Betroffenen über die Nahrungsaufnahme negative Gefühlszustände regulieren, dass das Übergewicht einen Versuch darstellt, sich

mit dem Aufbau von Körpermasse gegen andere Personen abzugrenzen bzw. als eine Möglichkeit betrachtet wird, sich unattraktiv zu machen und sich gegen sexuelle Übergriffe zu schützen; zudem werden komplexe neuroendokrine Prozesse diskutiert.

- Frankenburg und Zanarini (2006) fanden in ihrer Studie mit Patienten mit BPS (n=264) als Risikofaktoren für Übergewicht bei Borderlineerkrankten (neben dem Vorhandensein von Übergewicht in der Familie) keine regelmäßige körperliche Betätigung und die Einnahme von drei oder mehr verschriebenen, psychotropen Medikamenten. Viele Psychopharmaka verursachen als Nebenwirkung eine Gewichtszunahme (vgl. Keck/McElroy 2004, siehe Sansone et al. 2010b).
- Wie in Kapitel 2.4 bereits dargestellt, wurden auch enge Verbindungen zwischen Missbrauchserfahrungen in der Kindheit und SVV im Erwachsenenalter nachgewiesen (Romans et al. 1995, Nock/Kessler 2006). Weierich/Nock (2008) legen ähnlich wie Klonsky/Moyer (2008, siehe Kapitel 7.2.5) nahe, dass insbesondere das Wiedererleben der Gefühle einer traumatisierenden Situation und der Versuch, diese zu regulieren, zum SVV führt. Konform mit dieser Erklärung sind die Werte in der Intrusions- und Autoaggressionsskala der BSL bei Gruppe C erhöht.
- Missbrauchserfahrung, wiederholte Intrusionen, SVV sowie wenig Bewegungsaktivität, Übergewicht (und evtl. psychopharmakologische Nebenwirkungen) stellen Faktoren dar, die das äußerst negative Körperbild der Gruppe C-Probandinnen erklärt (vgl. Herman 1994, Egle et al. 2005, Degener/Deimel 2005, Muehlenkamp et al. 2005, Joraschky 2008, Pöhlmann et al. 2008, Cohen et al. 2010). Im Vergleich der Werte der drei Clustergruppen ist zu beachten, dass die Patienten mit BPS an sich schon ein sehr schlechtes Körperbild aufweisen (siehe Kapitel 7.2.1). Gruppe C weist innerhalb dieser sehr negativen Werte noch mal ein beeinträchtigteres Körperbild auf. Die Selbstakzeptanz des Körpers und die Selbstaufwertung des Körpers sind im Vergleich zu den Gruppen A und B am geringsten. Der Durchschnittswert (1,9) der DKB-Skala Selbstakzeptanz spiegelt eine extreme Ablehnung des Körpers wider.
- Schwierig ist die Interpretation des niedrigen Bildungsniveaus der Gruppe C. Bildungsabschlüsse in Deutschland werden nicht unbedingt durch die Intelligenz, sondern vielmehr durch andere Kontextfaktoren - insbesondere durch die soziale Herkunft und den Bildungsabschluss der Eltern (Bertelsmann Stiftung 2012) - bestimmt. In Anbetracht dieser Tatsache kann das vergleichsweise niedrige Bildungsniveau der Gruppe C weniger als Anzeichen geringerer Intelligenz, sondern vielmehr als eine Folge besonders widriger Lebensumstände und Kontextfaktoren in der Kindheit/Jugend

gedeutet werden (wiederum im Einklang mit dem hohen Anteil an sexuellen Missbrauchserfahrungen). Wird das Bildungsniveau im salutogenetischen Sinne von Antonovsky (1997) als eine Ressource (Wissen und Bildung) gedeutet, so ist anzunehmen, dass Gruppe C diese Komponente in der Entstehung der Borderline-Erkrankung, aber auch in der Therapie derselben, nicht als eine gesundheitsfördernde Ressource nutzen konnte. Das Bildungsniveau beeinflusst u. U. den Umgang mit erkrankungsbegünstigenden Faktoren.

In Gruppe C vereinigen sich alle Faktoren, deren Verknüpfungen untereinander bisher nur als monokausale oder bidirektionale Zusammenhänge belegt sind. Eine Studie, die alle Faktoren multipel verknüpft, existiert bisher nicht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass all diese Faktoren miteinander interagieren und sich negativ wie positiv verstärken können.

Gruppe C entspricht den in der Literatur beschriebenen, schwer erkrankten und schwer beeinträchtigten Patienten. Die vorliegende Studie erweitern den Blickwinkel auf diese Patientengruppe um einen weiteren fundamentalen Punkt: Die leibliche Ebene. Kongruent mit den in Kapitel 3.1 von Hölter (2011) zusammengefassten Theorien und der Embodimentforschung stehen die soeben vorgestellten Kombinationen von weiteren Faktoren in einem logischen Bezug zu den herauskristallisierten, typischen Bewegungsmustern bzw. reflektieren sich in diesen. Wie die anschließenden Erläuterungen dokumentieren, interagieren Bewegungsmuster und weitere Faktoren oder bedingen sich gegenseitig:

Im Bewegungsmuster der Gruppe C fällt zunächst die Kombination aus isolierten, peripheren, eher gebundenen Bewegungen auf. Diese Kombination von Bewegungsmerkmalen ist in den Veröffentlichungen Lausbergs (2008, 2009a) zu Patientinnen mit Essstörungen zu finden. Dort werden folgende Interpretationen aufgeführt:

- Gebundener Bewegungsfluss erlaubt eine maximale Kontrolle über die eigenen Bewegungen, die Bewegungen können jederzeit gestoppt werden.
- Isolierte Bewegungen können mit dem Kontrollverhalten in Bezug auf den Körper vereinbart werden, da separate Bewegungen einzelner Körperteile besser zu kontrollieren sind als ganzkörperliche Bewegungen. Der Zustand des ‚sich-Hingebens‘ in der Bewegung, der bei der Einbeziehung des Kopfes in den Bewegungsfluss eintritt, wird vermieden.
- Periphere Bewegungen sind leichter zu kontrollieren als zentrale, da zentrale Bewegungen mehr Gleichgewicht erfordern (Lausberg 2008, 2009a).

Die Bewegungskombination weist auf Kontrolle, als ein zentrales Thema der BPS bezüglich des Körpers hin.

Kontrolle in der Bewegung findet sich in der vorliegenden Studie auch bei der Aufgabe des Drehens in den Standardaufgaben wieder. Gruppe C dreht konstant, beschleunigt ihre Bewe-

gungen aber nicht und fixiert einen Punkt im Raum. Damit verhindern die Probandinnen ein „Sich- hingeben“ oder eine Annäherung an einen ekstatischen Zustand. Das oftmals schlechte Gleichgewicht beim Ballenstand kann auf eine schlechte Körperkontrolle oder im übertragenen Sinne auf das Ringen um Gleichgewicht hinweisen.

Die überwiegend gestische Gestaltung spiegelt die Spaltung bzw. die mangelnde positive Identifizierung mit dem Körper wider, wie sie sich auch in den niedrigen DKB-Werten abbildet. Nach Bender (2007) sind ganzheitliche Bewegungen mit Gewichtsverlagerung mit der mentalen Aktion des „Sein“ verknüpft, während die Geste und die einzelne Bewegung von Körperteilen mit der mentalen Aktion des „versuchen, tun“ verbunden ist. Die gestische Darstellung ermöglicht es den Probandinnen der Gruppe C die Distanzierung zum Körper bzw. die Spaltung herzustellen und aufrecht zu erhalten. In Kombination mit der Aussparung des Kopfes sind die Bewegungen der Patientinnen der Gruppe C als Repräsentation der Einstellung „Mein Körper macht das.“ (abgespalten vom „Ich“) anstatt „Ich bewege mich“ (als seelisch-leibliche Einheit) zu sehen.

Auch die fehlende Zentralität in Kombination mit der Isolation der Bewegungen zeigt die Spaltungen im Körpererleben an. Bender (2007) beschreibt den Rumpf als „den fühlenden Rumpf“, der Träger der Emotionen ist. Zudem sieht sie den Rumpf als „Sitz des Kernselbst“ (Bender 2007, 231). Dieser ist bei Gruppe C meist bewegungslos und ermöglicht so eine Emotionskontrolle.

Die Spaltung zwischen Armen und Rumpf (sichtbar in der Kombination – isolierte, gestische, periphere, ausschließlich im Oberkörper stattfindende Bewegung) wird von Bender (2007) zudem folgendermaßen gedeutet:

„Bei einer solchen Körperspaltung ist es wahrscheinlich, dass die Person ihre Gefühle nicht in Einklang mit ihren Aktionen bringen kann. Die Verbindung zwischen den ‚handelnden‘ Armen und dem ‚fühlenden‘ Rumpf ist gestört“ Bender (2007, 231).

Die hier beschriebenen Bewegungsmuster finden sich auch im Zitat von Kern (2002, 204) zum Bewegungsverhalten einer Patientin mit BPS wieder:

„Im Bewegungsverhalten sah es manchmal so aus, als ob Arme und Beine nicht ganz zum Körper dazugehören würden, als ob sie nicht wirklich mit ihrer Person verbunden wären“

Zudem decken sich die Ergebnisse mit den Befunden von Davis zur „Disorganisation“ von Bewegungen bei BPS (siehe Kapitel 4.4). All diese spezifischen Bewegungsmuster stehen im Einklang mit der, bereits in Kapitel 4.3 und 7.2.5 beschriebenen Objektivierung des Körpers bei Patienten mit BPS (Franz 2006, Kern 2002, Joraschky 2006, Hulting 2006, Michels 2001), bei der der Körper nicht in das Selbst integriert wird, sondern als Objekt gesehen und auch als solches be- und genutzt wird.

Die bisher beschriebenen Kombinationen von Bewegungsmerkmalen bilden ein Muster, das den Patienten der Gruppe C ermöglicht, die Kontrolle über den Körper zu bewahren. Die Kontrolle des Körpers ist bei BPS – sowie bei der Anorexie – wesentlich. Daher lassen sich auch einige Gemeinsamkeiten im Bewegungsverhalten der Patientengruppen beschreiben. Übereinstimmend weisen 41% der Patientinnen mit BPS der Gruppe C als Komorbidität eine Essstörung auf. Die dahinter stehenden Ursprünge überlappen sich bei den Erkrankungen, sind jedoch nicht vollständig deckungsgleich. Zudem muss erneut beachtet werden, dass die Essstörung bei BPS hauptsächlich als eine Symptomatik der dahinter liegenden Persönlichkeitsstörung gesehen werden muss (vgl. Kapitel 2.2, Dulz 2000).

Die Notwendigkeit der Kontrolle über den Körper bzw. die Funktion eines relativ unbeweglichen Körpers bei den Probandinnen der Gruppe C ist folgendermaßen begründbar:

Personen mit traumatischen Lebenshintergründen haben Angst vor einer Reaktivierung der Emotionen (Sachsse 2004c). Grundlegende Erfahrungen (insbesondere auch Erfahrungen aus der präverbalen Lebensphase) werden auf der körperlich-leiblichen Ebene abgespeichert (Stern 1992). Bewegung und körperliche Empfindungen können als Trigger fungieren und so Intrusionen, Flashbacks oder unkontrollierbare Spannungszustände hervorrufen (vgl. Eberhard 2005). Die Ergebnisse der BSL zeigen, dass die Gruppe C-Probandinnen stark von Intrusionssymptomen betroffen sind. Um Intrusionen zu unterbinden, wird Bewegung vermieden. Gerdes-Herrmann (2002) beschreibt dies aus ihren Praxiserfahrungen in der Tanztherapie mit BPS-Patienten:

„In der Bewegung erhöht sich die Angst vor einer Überflutung unkontrollierbarer Gefühle, dies führt zu einer Hemmung, in Bewegung zu gehen. Oder die Bewegung wird so stark kontrolliert ausgeführt, dass gar kein Gefühl mehr damit verbunden werden kann“ (Gerdes-Herrmann 2002, 24).

Die Abspaltung des Körpers vom Selbst ist für einige Patienten mit BPS ein Abwehr- und Überlebensmechanismus in der Kindheit gewesen. Diese Abspaltung und Objektivierung bleibt im Erwachsenenalter erhalten und manifestiert sich in einer äußerst geringen Selbstakzeptanz des Körpers (sichtbar in den DKB-Daten, siehe Tabelle 6.21) und dem vorliegenden Bewegungsmuster.

Die Angst vor der Auswirkung körperlicher Bewegung begründet u. a. warum die Probandinnen der Gruppe C weniger körperlich aktiv sind und weniger Tanzvorerfahrungen haben. Bewegung an sich erinnert an die Existenz eines Körpers, den viele Patientinnen verabscheuen. Die Vermeidung von Bewegung und die Abspaltung vom Körper verhindert jedoch nicht nur triggernde, negative Körpererfahrungen, sondern auch alle positiven Körper- und Bewe-

gungserfahrungen, die zum Aufbau einer guten Beziehung zum Körper (und somit zum Selbst) beitragen könnten - wie z.B. das im DKB abgebildete Erleben von körperlicher Vitalität.

Das als Abwehrstrategie gegen starke Affekte, Überflutung und negative Erinnerungen entstandene Bewegungsverhalten verstärkt jedoch gleichzeitig das Gefühl des „nicht-lebendig-seins“ und das Unvermögen, sich selbst zu spüren/wahrzunehmen. Dies wiederum verhindert nicht nur eine konstruktive Emotions- und Spannungsregulation auf leiblicher Ebene, sondern fördert zusätzlich die Wahrscheinlichkeit SVV als Regulationsmechanismus anzuwenden und beizubehalten (vgl. Kapitel 7.2.5, Nelson/Mühlenkamp 2012). Auf physiologischer Ebene begünstigt die Vermeidung von Bewegung einen höheren BMI und kann in einen Teufelskreis führen, wenn ein hohes Körpergewicht wiederum die Körperablehnung und Scham, sich zu bewegen, erhöht (siehe Degener 2011). Es ist anzunehmen, dass das beobachtete Bewegungsmuster der Gruppe C zum Einen aus der Symptomatik heraus entsteht, zum Anderen die Erkrankungen mit aufrechterhält bzw. fördert; im Sinne der Embodimenttheorie also eine wechselseitige Interaktion stattfindet.

Auch die weiteren Bewegungsmerkmale stehen mit den zusätzlichen Merkmalen in Einklang. Die Aussparung des Unterkörpers aus der Bewegung kann auf die Ablehnung der Sexualität hindeuten (vgl. Lausberg 2009a) – übereinstimmend zum hohen Prozentsatz an Missbrauchserfahrungen und den negativen Werten der DKB-Skala Sexualität in Gruppe C.

Die Nutzung einer sehr kleinen Bewegungsfläche und die Vermeidung einer ganz weiten Kinesphäre kann mit einem niedrigen Selbstwertgefühl und mit dem Gefühl, nicht zu viel Raum einnehmen zu dürfen, verbunden sein. Eine weitere Deutung ist die Verbindung zur Scham (vgl. Crowe 2004ab, Joraschky et al. 2006, Rüscher et al. 2007): Scham geht mit dem Gefühl des „Verschwinden-Wollens“, des „Sich-klein-machens“ einher. Die Nutzung einer kleinen Bewegungsfläche und die Vermeidung einer großen Reichweite könnte dieses Gefühl wiedergeben. Im Umgang mit Raum und Zeit zeigen die Probandinnen des Clusters C weniger Komplexität als z.B. die Gruppe A. Die Körperform bleibt überwiegend gleich und nimmt die Form „Wand“ ein, d.h. die Gruppe breitet ihren Körper in der vertikalen Fläche aus, Rotationen im Körper/in der Wirbelsäule finden kaum statt. Auch das BAST-Item Körperdimension weist auf eine Bevorzugung von horizontalen Bewegungen hin. Die Ebene wird nicht gewechselt, die Probandinnen der Gruppe C bleiben in einer aufrechten Körperhaltung. In Bezug auf Raum und Zeit sind häufig neutrale Bewegungen zu finden und die Bewegungen folgen einem einfachen, gleich bleibenden Rhythmus.

Nach Bender (2007) spiegelt die Komplexität der Raumnutzung die Komplexität des Denkens wider, die Komplexität des Handelns und Denkens kann jedoch durch psychische Blockaden

eingeschränkt sein. In diesem Kontext stellt Bender (2007, 123) die Hypothese auf, dass die Eindimensionalität des Gut-Böse-Denkens von Menschen mit BPS sich trotz hoher Intelligenz in einer einfacheren Raumnutzung manifestiert. Die vorliegenden Daten könnten in diese Richtung gewertet werden. Die Unfähigkeit Widersprüchlichkeiten, Mehrdeutigkeiten oder Ambivalenzen zu integrieren, könnte sich in der oben beschriebenen Kombination von Bewegungsqualitäten zeigen. Diese Interpretation ist allerdings kritisch zu betrachten. Zwar sind z.B. erste Zusammenhänge zwischen räumlichen Gesten und kognitiven Prozessen belegt (Sassenberg et al. 2011), diese bedürfen jedoch weiterer Forschungen; auch die Daten der vorliegenden Studie können nicht als empirischer Beweis betrachtet werden.

Die vorliegenden Daten verdeutlichen, dass viele Faktoren das Bewegungsverhalten und Körpererleben beeinflussen und umgekehrt das Körpererleben Einfluss auf die weiteren Faktoren nimmt. Die Frage, wie hoch welcher Faktor (Alter, BMI, Bildungsstand, Tanzvorerfahrung, Schwere der Borderline-Erkrankung, Missbrauchserfahrungen usw.) zu gewichten ist, bleibt offen und kann mit den vorliegenden Daten nicht beantwortet werden. Einfache, monokausale Zusammenhänge sind unwahrscheinlich, vielmehr muss von einem multikausalen Modell mit sich gegenseitig bedingenden und beeinflussenden Faktoren ausgegangen werden.

7.3.1.2. Diskussion der Clustergruppe A

Gruppe A stellt in Bezug auf das Bewegungsverhalten und auch in den weiteren Merkmalen einen Gegenpol zu Gruppe C dar. Alle oben dargestellten Zusammenhänge gelten hier in die entgegengesetzte Richtung. Zusammengefasst bedeutet dies:

Gruppe A zeigt ganzkörperliche, zentrale und einige freie Bewegungen mit Gewichtsverlagerungen. Sie nutzt eine große Bewegungsfläche, bezieht den Unterkörper mit in die Bewegung ein. Räumlich und zeitlich zeigt die Gruppe eine relativ hohe Komplexität (Variation in der Körperform, Wechsel in den Ebenen, erkennbare Einstellungen in den Antrieben Raum und Zeit, Rhythmisierung der Bewegungen).

Das Bewegungsmuster spricht für eine starke Verbindung zum leiblichen Erleben bzw. für eine Einbeziehung des Körpers in das Selbst. Entsprechend der Beschreibungen Benders (2007) und Lausbergs (2008) zur Bedeutung von Gewichtsverlagerungen und ganzheitlichen Bewegungen mit Einbeziehung des Kopfes ist anzunehmen, dass sich die Probandinnen der Gruppe A mit der Darstellung der Elemente, mit ihrem Körper und dessen Bewegungen identifizieren. Sie haben durch die Beweglichkeit und Einbeziehung der Körpermitte Zugang zum „emotionalen Rumpf“ und lassen sich auf die Bewegung ein. Das Thema ist nicht Kontrolle der Bewegung, sondern ein „sich-der-Bewegung-hingeben“ - im Sinne von „Ich (als leiblich-seelische Einheit) bewege mich“ anstelle von „Mein Körper bewegt sich“. Die Einbeziehung des Unterkörpers spricht für ein Bewusstsein für die eigene Sexualität. Die Nutzung einer großen Bewegungsfläche kann gedeutet werden als die Tendenz, auch im übertragenen Sinne einen großen Raum für sich zu beanspruchen bzw. den zu Verfügung stehen Raum auszunutzen.

Die These, dass das Bewegungsmuster auf eine stärkere Identifizierung mit dem Körper hinweist (im Gegensatz zur Objektivierung und Abspaltung von Gruppe C) wird unterstützt durch die Tatsache, dass die meisten Probandinnen der Gruppe A sich nicht selbst verletzen. Eine Selbstverletzung ist diesen Personen eventuell nicht möglich, da die für eine Selbstverletzung notwendige Objektivierung des Körpers nicht gegeben ist. Die Hemmung „sich selbst“ zu verletzen (im Gegensatz zu „Ich verletze meinen Körper“) ist zu groß. Die Probandinnen der Gruppe A weisen mit 50% auch einen relativ hohen Anteil an Missbrauchserfahrungen auf, die Werte der BSL sind im Vergleich zu den anderen Gruppen im mittleren Bereich. Dies – und insbesondere die mittleren Werte in der BSL-Skala Intrusion - sprechen erneut dafür, dass nicht der Missbrauch an sich, sondern das Ausmaß und der Umgang mit den Folgeerscheinungen relevant ist für späteres SVV. Die Probandinnen der Gruppe A haben demnach einen alternativen Lösungsweg für den Umgang mit starken Spannungszuständen gefunden. Das

Bewegungsmuster weist darauf hin, dass der andere Lösungsweg eventuell mit der Einbeziehung der leiblichen Ebene verbunden ist. Zusätzlich zum Bewegungsmuster kann – wie bereits in Kapitel 7.2.5. thematisiert – der hohe Anteil an sportlich aktiven Probandinnen und Probandinnen mit Tanzvorerfahrung als Hinweis darauf gedeutet werden. Die Gruppe A vermeidet Bewegung nicht wie Gruppe C, sondern ist regelmäßig körperlich aktiv. Gruppe A zeigt zudem eine etwas höhere zeitliche und räumliche Bewegungskomplexität. Analog dazu weist Gruppe A das höchste Bildungsniveau auf. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Gruppe A Wissen, Bildung und kognitive Kapazitäten als Ressource nutzen kann und sich dies im Bewegungsverhalten reflektiert. Diese These ist kritisch zu betrachten, steht sie doch unter der Prämisse, dass die von Bender (2007) formulierten Zusammenhänge zwischen räumlicher Komplexität und komplexen Denkstrukturen (s. o.) zutreffend sind.

Das Bewegungsmuster der Gruppe A lässt auf eine hohe Bewegungserfahrung schließen. Ausgehend von dieser These wurden die Daten dieser Probandinnen und Gesprächsaufzeichnungen aus der Datenerhebungsphase qualitativ betrachtet. Die Analyse zeigte, dass viele Probandinnen der Gruppe A in ihrer beruflichen Tätigkeit (oder in ihrem Hobby) stark mit ihrem Körper konfrontiert wurden oder ihrer körperlichen Betätigung eine sehr hohe subjektive Bedeutung zumessen. So befinden sich in dieser Gruppe z.B. Schauspielerinnen, ein (Lai-)Sängerin, eine Erzieherin, welche über eindrückliche Erfahrungen in einem Bewegungsmodul ihrer Ausbildung berichtete, eine Probandin, die ihren kurzen Tanztherapieerfahrungen explizit „lebensrettende“ Wirkungen zuwies und eine weitere Probandin, die äußerte, dass das Tanzen in der Disko am Wochenende ein essentielles Bedürfnis für sie darstelle. Es ist daher wahrscheinlich, dass diese Gruppe von Probandinnen mit BPS in Laufe ihres Lebens einen Zugang zu ihrem Körper gefunden hat. Übereinstimmend sind die DKB-Werte der Gruppe A die höchsten unter den Versuchsprobandinnen. Erstaunlich ist jedoch, dass die Werte noch weit unter denen der Kontrollgruppe liegen. Es scheint eine Diskrepanz zwischen der kognitiven Bewertung der Körpers im DKB und dem implizit im BAST gezeigten Körperbild zu geben (zur weiteren Diskussion dieses Sachverhaltes siehe Kapitel 7.3.2.2.)

7.3.1.3. Diskussion der Clustergruppe B

Bilden Gruppe A und Gruppe C zwei entgegen gesetzte Pole auf den Kontinuen der Bewegungsmerkmale, so kann Gruppe B grob in der Mitte zwischen den beiden anderen Gruppen verortet werden. Das Dendogramm und die Auswertung der Clusteranalyse zeigen jedoch, dass Gruppe B der Gruppe C näher steht. Gruppe B weist deutlich mehr Ähnlichkeiten zum Bewegungsverhalten der Gruppe C auf als zu Gruppe A. Die Ausprägungen sind nicht so extrem, das Bewegungsverhalten lässt jedoch eine deutliche Distanzierung vom Körper und

negative Konnotation zum selben erkennen. Dies spiegelt sich auch in einem negativen Körperbild gemessen durch den DKB wider. Übereinstimmend sind weniger Erfahrungen von Missbrauch, weniger SVV, eine niedrigere Quote an Komorbiditäten (Essstörung und PTBS), etwas mehr körperliche Betätigung und Tanzvorerfahrung sowie niedrigere BSL-Werte vorhanden als in Gruppe C.

7.3.1.4. Fazit

Das Bewegungsverhalten von Gruppe B und C zeigt eine Distanzierung zum Körper auf bzw. ein negatives Körpererleben, während die Bewegungskombinationen von Gruppe A auf einen Körper integrierendes Erleben hinweist.

Überblickt man ganzheitlich Gruppe A und Gruppe C in ihrer Gegensätzlichkeit, so steht der Betrachter vor einem Phänomen, das die gesamte BPS grundsätzlich kennzeichnet: Extreme und extreme Gegensätze.

Für die BPS existieren Allegorien wie „Alles-oder-Nichts-Prinzip“, „Schwarz-Weiß-Denken“, „Ich hasse Dich, verlass' mich nicht“ oder „Grenzgang zwischen Extremen“ (Kreisman/Straus 2005, 2008). Extreme werden z.B. in den Handlungen, Kognitionen, Emotionen und in der Beziehungsgestaltung von Menschen mit BPS beschrieben, ebenso wird die ausgeprägte Heterogenität innerhalb von Patientengruppen betont (z.B. Bohus 2002, Kernberg et al. 2000). Parallel dazu, lässt sich das Bewegungsverhalten der Gruppen A und C als zwei Extreme deuten, die jeweils auf ihre Art die „gesunde Mitte“, das richtige Maß nicht finden. Die Bewegungsqualitäten der Gruppe A kann darauf hindeuten, dass sich diese Gruppe in der Bewegung verliert, die Kontrolle in der Bewegung aufgibt; sich der Bewegung „hingibt“, inneren emotionalen Impulsen zu stark folgt und sich dabei überfordert. Ein Hinweis darauf ist das Überwiegen ganzkörperlicher Bewegungen in Gruppe A, das nach Rick (1989) folgende Zusammenhänge aufzeigen kann:

„Meidet jemand die Bewegungsisolation seiner Körperteile, wird er gezwungenermaßen alle Bewegungserfordernisse ganzkörperlich angehen. D.h. er wird sich aufs Geratewohl jeder Situation, die Bewegung fordert, maximal hingeben. Vielleicht wird er es problematisch finden, persönliche Prioritäten zu setzen. Oder es fällt ihm schwer, zwischen den Erlebnisebenen der Empfindungen und der Kognition zu wechseln. Er ist möglicherweise von seinen Empfindungen abhängig – in der sexuellen Intimität sowie im überfüllten Supermarkt vor Ladenschluss“ (Rick 1989, 16).

Dafür spricht, dass der Gesamtwert der BSL in der Gruppe A etwas höher ist als in der Gruppe B. Die Unterschiede sind jedoch gering.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Clusteranalyse nach Ansicht der Autorin, dass die BPS mit einer Distanzierung zum Körper bzw. mit einem negativen Körpererleben einhergeht, welches sich im oben beschriebenen Bewegungsverhalten niederschlägt. Es gibt jedoch

eine Gruppe von Patientinnen (Gruppe A), die sich regelmäßig körperlich betätigt und Tanzvorerfahrung aufweist. Diese Gruppe zeigt – z. T. trotz Missbrauchserfahrungen – ein Bewegungsverhalten, das auf ein ausgeprägtes körperlich-leibliches Erleben, auf einen starken emotionalen Zugang zum Körper oder auf eine, von körperlichem Erleben stark dominierte, Emotionalität hinweist. Es ist anzunehmen, dass diese Gruppe Bewegung und den Zugang zu ihrem „Leib“ teilweise oder vollständig als Ressource für sich nutzen kann.

Die Ergebnisse zeigen zudem, dass das Bewegungsverhalten von Patientinnen mit BPS nicht eins zu eins und linear von der Schwere der Borderline-Erkrankung abhängt. Vielmehr scheint es sowohl eine Verbindungen zu typischen Borderline-Symptomatiken (Intrusion, SVV) als auch zu allgemeinen Faktoren (BMI, körperliche Betätigung) zu geben. In Anlehnung an die Bidirektionalitätshypothese der Embodimenttheorie gibt es Symptomatiken und Faktoren, die das Körpererleben und Bewegungsverhalten von Patientinnen mit BPS stark beeinflussen. Umgekehrt nimmt das Körpererleben und Bewegungsverhalten gleichzeitig auch Einfluss auf Symptomatiken und weitere Faktoren. Zum einen kommt es so zu einer direkten Verstärkung der Symptomatik, des Weiteren kann die negative Wechselwirkung zwischen allgemeinen Faktoren und negativem Körpererleben im Sinn der Salutogenese- oder Resilienzforschung zur Hemmung von gesund erhaltenden Ressourcen beitragen.

Als relevante Faktoren treten in dieser Studie das Gewicht, die Schulbildung, die Tanzvorerfahrung, die regelmäßige körperliche Betätigung, die Komorbidität einer PTBS oder einer Essstörung, Missbrauchserfahrungen, SVV und das Ausmaß einzelner Borderline-Symptomatiken hervor. Die Faktoren sind eng miteinander verknüpft, beeinflussen sich gegenseitig oder entstehen auseinander. Somit entsteht ein multikausales Bedingungsgefüge; die Antwort auf die Frage nach der Gewichtung der einzelnen Faktoren erfordert weitere Forschung.

Es ist sicher, dass die Anzahl der Personen in den vorliegenden Clustergruppen keinerlei Rückschlüsse auf das prozentuelle Verhältnis der Clustergruppierungen innerhalb weiterer allgemeiner Kohorten von Patienten mit BPS zulässt. Wahrscheinlich sind die Patientinnen der Gruppe A in der Studienkohorte methodisch bedingt überrepräsentiert, während Gruppe C unterrepräsentiert ist. Die Datenerhebung war freiwillig, die Methodik der Bewegungsanalyse für die Gruppe A sicherlich ansprechend, so dass viele Probandinnen mit diesen Clustermerkmalen mitmachten, während die Bewegungsanalyse für Personen der Gruppe C eine große Herausforderung darstellte, da sie eine Konfrontation mit dem Körpererleben und mit den eigenen Bewegungen bedingte. Vermutlich nahmen viele Patientinnen mit der Merkmalskombination der Gruppe C erst gar nicht an der Studie teil.

7.3.2. Gesamtgruppenclusteranalyse

Zur Interpretation der Ergebnisse der Gesamtclusteranalyse können die, bereits in Kapitel 7.3.1 detailliert dargestellten, Zusammenhänge zwischen Bewegungsclustern und Körpererleben übertragen werden, da in der Gesamtclusteranalyse die selben oder äußerst ähnliche Kombinationen von Bewegungsmerkmalen (z.B. isolierte, eher periphere Bewegungen mit wenig Gewichtsverlagerung) und weiteren Merkmalen auftreten, wenn auch in einer anderen Ausprägung.

Im Cluster der Gruppe 1 gruppieren sich Probandinnen mit einem Bewegungsverhalten, das in der tanz-, bewegungs- und körperbezogenen Literatur als ganzheitlich, zusammenhängend, fließend, frei, effizient oder leicht beschrieben wird. Dieses Bewegungsverhalten verdeutlicht eine Verbindung der sich bewegenden Person zu ihrem Körper, beinhaltet also eine leibliche, holistische Perspektive (vgl. u. a. Feldenkrais 1978, Espenak 1985, Rick 1989, Bender 2007).

Gruppe 2 vereint ein Bewegungsmuster, von dem in der Bewegungs- und Tanztherapie auf eine beeinträchtigte Beziehung zum Körper geschlossen wird. Es kann als kontrolliert, starr, wenig energetisch beschrieben werden und lässt viele Körperspaltungen erkennen. Dieses Bewegungsverhalten spiegelt nach körper-, bewegungs- und tanztheoretischen Grundlagen eine Trennung oder Beeinträchtigung in der leiblich- seelischen Einheit des Menschen wider. Die Haltung gegenüber dem eigenen Körper ist distanziert, der Körper ist nicht vollständig in das eigene Selbst integriert (ebd.).

In Einklang mit den bisher dargestellten Zusammenhängen ist der Bewegungscluster der Gruppe 1 mit mehr regelmäßiger sportlicher Aktivität, einem höheren Bildungsniveau und höheren Werten in der DKB-Skala Selbstakzeptanz verbunden.

Der weitaus größere Teil (2-Drittel) der Versuchsgruppe befindet sich erwartungsgemäß in Gruppe 2. Diese Patientinnen sind nach der BSL stärker an der BPS erkrankt und weisen mehr SVV auf. Alle Probandinnen der Versuchsclustergruppe C finden sich im Gesamtcluster in der Gruppe 2. In der Gruppe 1 befinden sich die gesünderen Probandinnen der Versuchsgruppe (nach der BSL und dem Anteil an SVV) wieder. Fast alle Personen des Patienten-Clusters A befinden sich in Gruppe 1. Diese Aufteilung erscheint schlüssig und logisch.

Ein überraschendes und verwirrendes Ergebnis zeigt sich hingegen bei den Kontrollprobandinnen: Die Kontrollgruppe stellt nach den vorhandenen klinischen Kriterien eine psychisch gesunde Stichprobe dar, die im Körperbildfragebogen (DKB) erwartungsgemäß ein positives, gesundes Körperbild aufweist. Dementsprechend erwartet man, dass die meisten gesunden Probandinnen der Kontrollgruppe ein Bewegungsverhalten aufweisen, das eine leiblich-seelische Einheit widerspiegelt und dass sich die Kontrollprobandinnen überwiegend in der

Clustergruppe 1 wieder finden. Dies ist jedoch nicht der Fall. Die Kontrollprobandinnen teilen sich relativ gleichmäßig auf die beiden Clustergruppen 1 und 2 auf. Das Dendogramm lässt zudem erkennen, dass die Kontrollprobandinnen auch auf den unteren Ebenen keine eigenen Clustergruppierungen bilden. Eine weitergehende Betrachtung zeigt zudem, dass sich die Kontrollgruppenprobandinnen der Gruppen 1 und 2 in keinem der weiteren Merkmale (Schulbildung, Sporttreiben) signifikant unterscheiden. Auffällig ist insbesondere, dass sich dies auch auf die DKB-Werte bezieht: Es gibt keine Unterschiede im Körperbild (gemessen mit den DKB) zwischen den Kontrollprobandinnen in Gruppe 1 und denen in Gruppe 2.

Die DKB-Ergebnisse differenzieren demnach eindeutig die Versuchs- von der Kontrollgruppe, während die BAST-Ergebnisse nicht zwischen den Gruppen differenziert. Genauer betrachtet ergibt sich folgendes Bild:

Der BAST unterscheidet eindeutig zwei Gruppen:

- eine Gruppe (1), deren Kombination von Bewegungsmerkmalen mit einem positiven, integrierenden Körpererleben (und Körperbild) assoziiert ist,
- eine Gruppe (2), deren Bewegungsmuster mit einem objektivierenden, eher beeinträchtigten Körpererleben assoziiert ist.

Der DKB unterscheidet ebenfalls eindeutig zwei Gruppen:

- die Versuchsgruppe mit einem negativen Körperbild
- die Kontrollgruppe mit einem positiven Körperbild

Die DKB- und BAST-Gruppen stimmen jedoch nicht überein. Die BAST-Gruppen 1 und 2 unterscheiden sich in den zwei DKB-Skalen Selbstakzeptanz und Körperkontakt. Diese Unterschiede sind jedoch nicht sehr groß und lösen sich statistisch auf, sobald man die Kontrollgruppe und die Versuchsgruppe separat voneinander betrachtet. Es offenbart sich bei einem Teil der Kohorte eine immense Diskrepanz zwischen dem mit den DKB gemessenen Körperbild und dem im BAST durch das Bewegungsverhalten gezeigte Körperbild:

Die Hälfte der Kontrollgruppe zeigt das im DKB angegebenen positive Körperbild nicht im BAST und bei einem Drittel der Versuchsgruppe zeigt sich das integrierende Bewegungsverhalten nicht in positiven DKB-Werten.

Diese Diskrepanz kann folgendermaßen erklärt werden: Der BAST und der DKB repräsentieren unterschiedliche Ebenen des Körperbildes. Der DKB enthält eine subjektive Eigenbewertung des Probanden und bezieht sich auf bewusste und kognitiv-verbal erfassbare Aspekte des Körperbildes. Der BAST als objektiv-fremdbeurteilendes Verfahren von Bewegungsverhalten zeigt implizite, indirekte, unbewussten Anteile des Körperbildes.

Die fehlende Übereinstimmung zwischen dem BAST und dem DKB zeigt demnach ein alt bekanntes Phänomen: die fehlende Kongruenz zwischen unbewusst-erlebten, nicht-

sprachlichen, nur implizit erfassbaren Anteilen und bewusst-fassbaren, verbal-codierbaren expliziten Anteilen innerhalb eines Menschen.

Folgt man diesem Gedankengang konsequent, so bedeutet das, dass ein großer Teil der „gesunden“ Kontrollprobandinnen im BAST ein Bewegungsverhalten zeigt, das eine distanzierte, objektivierende, eher negative Beziehung zu ihrem Körper widerspiegelt. Diese Beziehung wird von den Probandinnen selbst jedoch im DKB-Fragebogen positiv beurteilt. Die innenperspektivische Selbstbewertung unterscheidet sich von der außenperspektivischen Fremdbewertung.

Die Probandinnen unterliegen eventuell einer „gesunden, kognitiven Täuschung“. Aus ihrer subjektiven Sichtweise und Wahrnehmung heraus haben sie ein positives Körperbild. In diesem Sinne wird auch der DKB ausgefüllt. Im BAST hingegen erfolgt eine Beurteilung von objektiven Beobachtern. Durch die indirekte, objektive Erhebungsmethode treten die unbewussten, negativen Aspekte des Körpererlebens zum Vorschein, die den Probandinnen nicht bewusst sind oder nicht beachtet und verbalisiert werden. Unter Einbeziehung der Theorie der Selbstobjektivierung nach Muehlenkamp et al. (2005) wird der Körper eventuell eher als Objekt betrachtet und ist nicht vollständig in das Selbst integriert (dies spiegelt sich im BAST wider). Das „Objekt Körper“ und die Beziehung zu diesem werden jedoch gleichzeitig im DKB-Fragebogen positiv bewertet. Der objektivierte Körper kann ja durchaus auch positiv oder narzisstisch besetzt sein.

Der DKB lässt erkennen, wodurch in unserer Gesellschaft im Allgemeinen eine gute Beziehung zum Körper definiert wird. Der Fragebogen verleitet evtl. nicht nur zur Beantwortung nach sozialer Erwünschtheit, sondern präziser formuliert zur Beantwortung nach „persönlicher Erwünschtheit“. Der DKB sagt aus, was die Probandin über ihre Beziehung zum Körper denkt (oder welche Beziehung sie sich zu ihrem Körper wünscht). Diese Beurteilung kann weitaus positiver sein, als die eines Fremdbeurteilers.

Das Vorhandensein dieser Diskrepanz ist nicht verwunderlich. Eine Spaltung und Distanzierung vom Körper ist anerkannt und entspricht der Kultur in unserer Gesellschaft. Diese ist weiterhin von einem dualistischen Denken mit der Trennung von Geist und Körper geprägt. Eine starke Kontrolle über den Körper ist erwünscht und geht mit einer parallelen Kontrolle der Emotionen einher. Rationales, „vernünftiges“ Verhalten mit kontrollierten Körperbewegungen ist gesellschaftlich akzeptierter als emotionale Verhaltensweisen, die mit sehr expansiven, impulsiven und dynamischen Körperbewegungen einhergehen.

Eine Spaltung vom und Objektivierung des Körper (wie sie sich durch den BAST offenbart) ist gesellschafts- und kulturkonform, sie fühlt sich daher für die entsprechenden Probandinnen

„normal“ und „gesund“ an. Sie führt nicht zu einer subjektiv erlebten Einschränkung der Lebensqualität und kann mit einer „gesunden“ kognitiv-gesteuerten verbalen Bewertung des Körperbildes einhergehen. Eine Konfrontation mit unbewussten Anteilen der Körpererlebens - wie sie durch körperwahrnehmungsorientierte Handlungen oder durch die Beschäftigung mit der eigenen Person in Bewegung stattfinden könnte - kann im Alltag sehr leicht vermieden werden. Etwaige Anzeichen einer beeinträchtigten Beziehung zum Körper wie z.B. beständige Unzufriedenheit mit dem Körpergewicht, der Wunsch nach Schönheitsoperationen, wiederholte oder chronische körperliche Erkrankungen oder körperlich-seelische Erschöpfungszustände sind gesellschaftlich akzeptiert und korrigieren die kognitive Selbstbeurteilung der eigenen Beziehung zum Körper nicht.

Der Umkehrschluss aus dieser Hypothese bedeutet jedoch auch, dass es eine Gruppe von Patienten mit BPS gibt, die im BAST eine eher positive Beziehung zum Körper zeigt bzw. deren Erleben stark leiblich geprägt ist, deren Körperbild im DKB jedoch negativer ist, als das der Kontrollgruppe. Dies ist vielleicht ein Zeichen für das zwiespältige Verhältnis zum Körper. Diese Patientengruppe hat in der Bewegung und in der Beschäftigung mit dem Körper intuitiv einen Zugang zu diesem entdeckt bzw. entwickelt. Diese Art der Beziehung führt jedoch nicht zu einer positiven Bewertung des Körpers im kognitiv-verbalen Bereich. Eventuell existieren fest-eingefahrene kognitive Muster (Vgl. Bohus/Brokluslaus 2006), die eine positive verbale Bewertung verhindert; entstanden durch negative Zuschreibungen von Bezugspersonen in der Kindheit oder durch die hohe Abhängigkeit von BPS von den Bewertungen anderer (vgl. Haaf et al. 2001). Aus therapeutischer Sicht verfügt diese Patientengruppe über eine enorm große Ressource, die in der Intervention noch nicht ausreichend genutzt wird.

Folgt man der obigen Hypothese (mit der Prämisse, dass der BAST ein valides, reliables Messinstrument darstellt) so wird deutlich, dass der BAST in dieser Studie nicht gemäß der klinisch-psychiatrischen Einteilung von „gesund“ und „krank“ und auch nicht im Sinne des DKB ein „positives“ und „negatives“ Körperbild differenziert, sondern vielmehr eine weitere Ebene von „gutem“ und „beeinträchtigtem“ Körpererleben aufzeigt. Somit werfen die Ergebnisse die Frage nach der Begrifflichkeit und Definition von Gesundheit und Krankheit in Abhängigkeit von kulturellen Normen auf.

Eine weitere, mögliche Hypothese für die Ergebnisse der Gesamtclusteranalyse ist ein sehr hoher und dominierender Zusammenhang zwischen Bewegungsverhalten, dem Bildungsniveau und der regelmäßigen körperlichen Aktivität. Die unterschiedlichen Bewegungsmuster der Clustergruppen 1 und 2 sind nach dieser These primär durch die Schulbildung und die regelmäßige körperliche Aktivität bedingt. Folglich hätten das Bildungsniveau und die körper-

liche Aktivität einen höheren Einfluss auf das Bewegungsverhalten als alle weiteren Faktoren, d.h. auch einen stärkeren Einfluss als das Körperbild. Bezogen auf die Ergebnisse der Patientenclusteranalyse bedeutete dies, dass sich die Clustergruppen A, B und C ausschließlich über das Bildungsniveau und die Bewegungsaktivität gruppieren und weitere Faktoren wie die Stärke der BPS keinen oder nur einen untergeordneten Einfluss haben. Für diese Hypothese sprechen die bereits in Kapitel 7.3.1.1 erwähnten Studien aus der Gestikforschung (Sassenberg et al. 2011) ebenso wie die Vermutungen von Bender (2007) zum Zusammenhang von Denkstrukturen und Bewegungsstrukturen sowie die Grundlagen der Entwicklungspsychologie (angefangen mit den ersten Theorien von Piaget – siehe Piaget/Inhelder 1993) zum Zusammenhang von motorischer, kognitiver und emotionaler Entwicklung.

Gegen diese Hypothese sprechen die fehlenden signifikanten Unterschiede in der Schulbildung und in der körperlichen Betätigung bei den Kontrollprobandinnen der Gruppe 1 und der Gruppe 2 und die ebenfalls bereits erwähnte Tatsache, dass Schulabschlüsse in Deutschland weniger mit den Voraussetzungen des Kindes, sondern vielmehr mit dem Bildungsniveau der Eltern korreliert (siehe Kapitel 7.3.1.1). Die aufgestellte Hypothese kann mit den vorliegenden Ergebnissen nicht verifiziert oder falsifiziert werden. Aufgezeigt werden kann jedoch, dass die Verbindung zwischen Bewegungsverhalten und weiteren Merkmalen (z.B. körperliche Aktivität, Bildung, Körperbild) äußerst komplex ist. Die Einflussgrößen der einzelnen Faktoren sind unbekannt. Die Effektstärken der einzelnen, relevanten Faktoren aufeinander und auf das Bewegungsverhalten sind jedoch von Bedeutung und bedürfen weiterer Forschungen.

Eine weitere Begründung für die widersprüchlichen Ergebnisse in Bezug auf die Kontrollgruppe kann in der Methodik liegen, dies wird später in Kapitel 7.5 diskutiert.

7.4. Konsequenzen für Forschung und Praxis

In den bisherigen Körperbild-Forschungen überwiegt die Verwendung von Fragebögen und experimentellen Untersuchungen (vgl. Kapitel 3.3). Die vorliegenden Ergebnisse des DKB liefern eindeutige und klare Ergebnisse. Setzt man voraus, dass das Bewegungsverhalten Rückschlüsse auf das Körperbild zulässt und der BAST eine geeignete Methode zur Erfassung des Bewegungsverhaltens ist, so verdeutlicht sich zweifellos, dass der DKB nur einen minimalen Bereich des Gesamtkörpererlebens erfassen kann. Eine Reduzierung wissenschaftlicher Körperbildforschung auf verbale Methoden führt zu einer unzulässigen Missachtung wesentlicher Elemente des Körpererlebens, fragmentiert dasselbe und führt zu einer systematischen Verzerrung. Der BAST liefert in dieser Studie zwar „unbequeme“, aber aufschlussreiche Ergebnisse. Sie zeigen die Notwendigkeit der Einbeziehung beobachtender Verfahren mit

Fremdbewertungen, die in anderen Bereichen der klinischen Diagnostik bereits zum üblichen Standard gehören.

In einem Teil der Kontrollgruppenkohorte zeigt sich durch die Bast-Ergebnisse zwar eine eher negative Beziehung zum Körper, es ist aber fraglich, inwieweit diese von Probanden wahrgenommen oder überhaupt als belastend empfunden wird. Die oben angesprochene „Täuschung“ ist kulturkonform, somit durchaus produktiv und stellt unter Umständen eine persönliche Ressource dar. Das eigene, subjektive Erleben einer Person sollte als Maßstab gelten. Die Ergebnisse der Patientenclustergruppen zeigen, dass eine Einbeziehung leiblich-körperlicher Aspekte innerhalb einer Intervention äußerst sinnvoll erscheint.

Ausführliche Begründungen zum Nutzen und zu den Wirkfaktoren von körper- und bewegungsorientierten Interventionen bei psychiatrischen Erkrankungen sind in der Literatur bereits vorhanden (siehe Hölter 2011). Ebenso existieren einige spezielle Konzepte für diese Interventionen bei der BPS (u. a. Degener 2011, Bohus/Brokuslaus 2006, Gerdes-Herrmann 2002, Maag/Gerber 2010, Klee-Emmerich 2005). Diese sollten jedoch weiter differenziert werden. Die Ergebnisse der Clusteranalyse zeigen, dass Patientinnen mit BPS sehr heterogen sind. Patienten mit den Spezifika der Clustergruppe A benötigen ein anderes bewegungs- oder körpertherapeutisches Angebot als die Patienten der Clustergruppe C.

Erste Hinweise auf die Relevanz bewegungstherapeutischer Intervention bei BPS sind bereits vorhanden:

- Die Dialektisch Behaviorale Therapie, deren Effektivität durch zahlreiche Studien mit hohen wissenschaftlichen Standards empirisch belegt ist, beinhaltet als wesentliche Elemente bereits einige alt bewährte bewegungs- und körperorientierte Interventionen (vgl. Degener 2011). Die Einbeziehung dieser Komponenten trägt zum Teil bereits zum Erfolg in der Behandlung von Patienten mit BPS bei.
- Mrose et al. (2009) kommen in der Evaluation einzelner Therapiemodule mit 29 Patienten mit BPS (Behandlungsdauer durchschnittlich 12 Wochen) zu folgendem Ergebnis: *„Bei den Spezialtherapien sticht besonders die Bewegungstherapie heraus, die zu 100 % als etwas bzw. sehr hilfreich eingeschätzt wird“* (Mrose et al. 2009, 1).
- Einer der renommiertesten und bekanntesten deutschen Wissenschaftler für die BPS – Martin Bohus schrieb 2002 dazu: *„Die Bedeutung und Möglichkeiten von therapeutischen Methoden, die entweder direkt auf die Verbesserung der Körperwahrnehmung zielen oder die körperliche Aspekte integrieren, wird besonders in klassischen psychiatrischen und universitären Institutionen nach wie vor stark unterschätzt. Eigene Untersuchungen, zu Prozess- und Ergebnisqualität der stationären Borderline-Therapie (DBT – Anmerkung der Verfasserin) zeigen jedoch eindeutig, dass von den Patientinnen die Körpermodule sowohl während als auch nach der Therapie als stärkster Wirkfaktor eingeschätzt werden“* (Bohus 2002, 115).

Leider hat sich seit dieser vor zehn Jahren veröffentlichten Feststellung nicht viel verändert. Die Unterschätzung körper- und bewegungstherapeutischer Interventionen besteht weiterhin: Auf dem ersten internationalen Kongress für Borderline-Persönlichkeitsstörungen im Juli 2010 waren körper- und bewegungsbezogene Themen stark unterrepräsentiert. Die skeptische Haltung in klinisch-psychiatrischen und universitären Institutionen mag dadurch begründet sein, dass die Erforschung der komplexen leiblichen Dimension – wie die vorliegende Studie zeigt - sehr aufwendig ist und aufgrund von Uneindeutigkeiten bzw. der Unmöglichkeit leicht verständliche, gut zu publizierende Ergebnisse herzustellen, wenig attraktiv erscheint. Die fehlende Integration leiblicher Aspekte in die klinisch-therapeutische Praxis mag in der körperfernen, kognitiv-verbal dominierten Ausbildung des klinischen Personals und somit im kulturellen Bedingungsgefüge unserer Gesellschaft begründet liegen. Die Autorin wagt die – zugegebenermaßen provokante – These, dass das in dieser Studie in der Kontrollgruppe entdeckte Phänomen der „kognitiven Täuschung“ auch auf einen Großteil der behandelnden Psychiater, Psychologen und Psychotherapeuten zutrifft. Die Einbeziehung leiblicher Aspekte, in die mit Patienten durchgeführte Therapie, würde zu einer Konfrontation der Therapeuten mit eigenen unbewussten, nonverbalen, eventuell schmerzhaften Anteilen des leiblichen Körpererlebens führen. Diese Konfrontation kann durch die Konzentration auf kognitive, verbale Therapiemethoden vermeiden werden.

Es bleibt zu hoffen, dass die vorliegende Studie mit ihren Ergebnissen zur weiteren Auseinandersetzung mit diesem Thema anregt.

7.5. Methodenkritik

Die vorliegende Studie ist in einigen Punkten kritisch zu hinterfragen.

- Die Kontrollgruppenprobandinnen wurden nicht von Experten auf mögliche aktuelle psychiatrische Erkrankungen und Beeinträchtigungen untersucht. Ausgeschlossen wurden nur Probandinnen mit offiziell diagnostizierten psychiatrischen Erkrankungen in der Geschichte. Dies könnte zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben.
- Die Versuchsgruppenprobandinnen nahmen an einer spezialisierten Therapie für BPS teil, alle Teilnehmer hatten zuvor eine klinische Diagnose nach der ICD-10 erhalten. Für die Studie fand keine erneute Fremddiagnostik statt, da die teilnehmenden Kliniken dafür keine personellen Ressourcen zu Verfügung hatten und weitere zeitliche Belastungen der Patienten unpraktikabel waren. So könnten eventuell Teilnehmer in der Versuchsgruppe sein, die nicht mehr allen Diagnosekriterien entsprechen. Die BSL gibt nur Aufschluss über

die Erkrankungsschwere und ist ein Selbsterhebungsinstrument. Dies könnte zu einer Verzerrung der Studiengruppen beigetragen haben.

- Die Erhebung des SVV, des Missbrauchs/Misshandlungen und der einzelnen Borderline-Symptomatiken ist qualitativ nicht auf höchstem Standard erfolgt, eine Fremddiagnostik und Interviews wurden nicht durchgeführt (siehe Kapitel 5.5). Zudem wäre eine Erhebung des Intelligenzniveaus aufschlussreich gewesen, um etwaige Zusammenhänge zum Bewegungsverhalten präziser zu bestimmen. Dies war jedoch in den vorhandenen finanziellen und personellen Rahmenbedingungen nicht möglich.
- Hinterfragenswert sind die sprachlichen Formulierungen des DKB. Einige Studienteilnehmerinnen baten um die Erläuterung von Formulierungen einzelner Items. So fragte z. B. eine Probandin zum DKB-Item 13 (Ich finde es angenehm und anregend, wenn jemand mich aufmerksam anschaut.): „Soll das, einfach gesagt, heißen, ich find’ das geil, wenn mich jemand anglotzt?“) Fragebögen entstehen in einem universitär-wissenschaftlichen Kontext, in dem ein ausdifferenzierter, komplexer Sprachgebrauch vorzufinden ist. Trotz aller Bemühungen ist es daher fraglich, ob die verbalen Aussagen der Fragebögen dem sprachlichen Lebensraum der meisten Probandinnen entsprechen.
- Die gesamte Studie, insbesondere der BAST, wurde von der Versuchsgruppe gut angenommen. Entgegen vorheriger Warnungen von Therapeuten, die Patienten würden nicht freiwillig an einer solchen Studie teilnehmen (bis hin zur Befürchtung, die Teilnehmer unverantwortlich einer nicht zu bewältigenden Schamsituation auszusetzen) gab es keine negativen Rückmeldungen oder Vorfälle in der Erhebungsphase und in der Zeit danach. Keine Probandin brach den BAST ab. Der überwiegende Anteil der Patientinnen berichtete von einem Spannungsabfall im Laufe der Testdurchführung, angegeben auf der entsprechenden Skala der DBT (siehe Bohus 2002). Dies führten sie selbst auf die Bewegung an sich zurück (Zitat einer Probandin: „Es tut ganz gut sich zu bewegen“) und auf die Erfahrung von Machbarkeit (Zitat einer Probandin: „Das war ja eigentlich doch ganz leicht, mir ist ja auch zu allen Improvisationsthemen was eingefallen“). Die Motivation und Offenheit der Patientinnen mit BPS war sehr viel höher als die der potentiellen Kontrollgruppenprobandinnen (z.B. Klinikmitarbeiterinnen). Die Versuchsgruppenteilnehmerinnen fühlten sich durch die Studie und das Interesse der Studienleiterin wahrgenommen, zeigten eine hohe Bereitschaft zur Mitarbeit und die Motivation, die Studienerfahrungen für die Therapie zu nutzen. Sehr schwierig gestaltete sich hingegen die Rekrutierung der Kontrollgruppe. Die Kontrollprobandinnen standen der Studie eher skeptisch gegenüber, sie besaß für sie persönlich keine hohe Relevanz. Die unterschiedliche Motivation und Of-

fenheit sowie die divergenten Motive zur Teilnahme an der Studie können zu Verzerrung der Studienergebnisse führen. Gleichzeitig verdeutlicht der Studienverlauf jedoch die Potentiale und Ressourcen der Patientengruppe.

- Die Auswertung des BAST ist in etlichen Punkten kritisch zu hinterfragen. In den BAST-Standardaufgaben ist die Interraterkorrelation unzureichend. Die Ergebnisse können zudem nur bedingt mit anderen Studien verglichen werden. Für den Vergleich zu anderen Studien mit dem BAST wäre eine genau festgelegte statistische Auswertungsmodalität wünschenswert, insbesondere in Bezug auf die Art und Weise der Clusteranalyse. Die zurzeit sehr aufwendige Durchführung und Auswertung könnte eventuell durch eine Reduktion von Variablen erreicht werden, die in bisherigen Studien nicht zu relevanten Ergebnissen führten. Des Weiteren würde eine tiefergehende allgemeine theoretische Einordnung die inhaltliche Interpretation der Daten erleichtern.

8. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurde - nach einer theoretischen Einführung – eine Studie zum Körperbild und Bewegungsverhalten von Patientinnen mit BPS vorgestellt. Die Probandinnen der Studie führten einen Bewegungsanalysetest durch und beantworteten Fragebögen. Die Daten von 92 Probandinnen (62 Versuchspersonen und 30 Kontrollpersonen) konnten ausgewertet werden. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Patientinnen mit BPS ein negativeres Körperbild in Bezug auf die Vitalität, die Selbstakzeptanz, den Körperkontakt, die Sexualität und die Selbstaufwertung aufweisen als Personen der Normalbevölkerung. Eine stark ausgeprägte Borderline-Symptomatik geht dabei mit einem negativeren Körperbild in Bezug auf die Selbstakzeptanz, die Sexualität und die Selbstaufwertung einher.

Es konnte bestätigt werden, dass SVV in Zusammenhang mit einem negativen Körperbild steht. Patientinnen mit SVV weisen ein negativeres Körperbild in den Skalen Selbstakzeptanz und Selbstaufwertung auf als Patientinnen ohne SVV. Eine lineare Korrelation zwischen dem Ausmaß des SVV und der Schwere der Körperbildstörung besteht jedoch nicht. Die Ergebnisse lassen zudem vermuten, dass sich ein negatives Körperbild, SVV und die Schwere der BPS gegenseitig negativ beeinflussen; körperliche Aktivität kann einen positiven Einfluss auf alle drei Faktoren ausüben.

Die Ergebnisse des Bewegungstests zeigen keine direkten Unterschiede im Bewegungsverhalten der Kontroll- und Versuchsgruppe. Die Gesamtgruppe konnte vielmehr durch eine Clusteranalyse in zwei Gruppen mit klar differenzierbaren Bewegungsclustern aufgeteilt werden. Die erste Gruppe zeigt ein Bewegungsmuster, von dem auf eine eher positive, integrierende

Beziehung zum eigenen Körper geschlossen werden kann. Die andere Gruppe zeigt ein Bewegungsverhalten, dass auf eine distanzierte Beziehung zum Körper hinweist. Kontroll- und Versuchsprobandinnen sind in beiden Gruppen vorhanden.

Eine gesonderte Clusteranalyse mit den Bewegungsdaten der Patientinnen führte zu einer Differenzierung von drei unterschiedlichen Patientengruppen. Eine Gruppe mit eher ganzheitlichen, zentralen, rhythmisierten Bewegungen mit Gewichtsverlagerungen unter Einbeziehung des Unterkörpers, mit sichtbaren Polen in den Antrieben Raum und Zeit und mit der Nutzung einer großen Bewegungsfläche. Das Bewegungsverhalten dieser Gruppe ist gekoppelt mit regelmäßiger körperlicher Betätigung, einem hohen Bildungsniveau, weniger SVV, einer mittleren Erkrankungsschwere und einem für die Erkrankung verhältnismäßig gutem Körperbild.

Eine weitere Gruppe zeigt eine Bewegungskombination aus isolierten, peripheren Bewegungen mit der Körperform Wand, vielen Gesten, wenig Einbeziehung des Unterkörpers, in einer kleinen Bewegungsfläche. Dieses Bewegungsmuster ist verbunden mit Übergewicht, wenig körperlicher Betätigung, einem niedrigen Bildungsniveau, häufigen Missbrauchserfahrungen, starker Borderlinesymptomatik (insbesondere einer hohen Autoaggression und häufigen Intrusionssymptomaten), viel SVV und einem negativen Körperbild.

Die dritte Gruppe zeigt ein Bewegungsverhalten, dass zwischen den Extremen der anderen beiden Gruppen eingeordnet werden kann. Diese Gruppe weist ein mittleres Bildungsniveau, eine geringe Borderline-Symptomatik, etwas körperliche Betätigung und ein negatives Körperbild auf.

Die Studie verdeutlicht ein negatives Körperbild bei BPS sowie drei divergente Bewegungscluster. Die Bewegungscluster können mit spezifischen Erkrankungsphänomenen/-faktoren in Zusammenhang gebracht werden.

Die Ergebnisse bekräftigen die Notwendigkeit bewegungsanalytischer Erhebungsmethoden in Praxis und Forschung, zudem sprechen sie für bewegungs- und körpertherapeutische Interventionen in der Behandlung von Menschen mit BPS.

Literaturverzeichnis

- Alexandridis, K., Schüle, K., Ehrig, C. & Fichter, M.** (2007). Bewegungstherapie bei Bulimia nervosa. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 23 (2), 46-51.
- American Psychiatric Association (APA).** (1994). *Diagnostic and statistical management of mental disorders*. (4th ed). Washington: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (APA).** (2005). *Leitlinien zur Behandlung der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. Bern: Huber.
- Ammon, G.** (1991). Borderline-Syndrom. In E. Rümmele (Hrsg.), *Spektrum der Bewegungstherapie - ausgewählte Behandlungsbeispiele*, 65-77. Frankfurt am Main: Thun.
- Antonovsky, A.** (1997). *Salutogenese*. Tübingen: DGVT.
- AstraZeneca GmbH.** (2009). *Seroquel Gebrauchsinformation: Information für den Anwender*. Zugriff am 09.01.2013. Verfügbar unter http://www.astrazeneca.at/_mshost3010347/resources/media/3262452/3281793.
- Barsalou, L. W., Niedenthal, P. M., Barbey, A. K. & Ruppert, J. A.** (2003). Social Embodiment. *Psychology of Learning and Motivation*, 43, 43-92.
- Becker, K., Brinckmann, S., Deimel, H., Hölter, G. & Werle, J.** (2003). Qualitätssicherung bei bewegungstherapeutischen Interventionen in der Psychiatrie und Psychosomatik.: Pilotstudie und theoretische Vorüberlegungen. In J. Innenmoser (Hrsg.), *Rehabilitationssport, Sporttherapie, Behindertensport - Standortbestimmung*, 186-193. Köln: Sportbuch Strauß.
- Behrendt, B. & Schaub, A. (Hrsg.).** (2005). *Handbuch Psychoedukation & Selbstmanagement: Verhaltenstherapeutische Ansätze für die klinische Praxis*. Tübingen: DGVT.
- Bender, S.** (2007). *Die psychophysische Bedeutung der Bewegung*. Berlin: Logos.
- Berger, M. R. & Cruz, R.** (1998). *Movement Characteristics of Borderline and Narcissistic Personality Disorder Patients: Poster Presentation at the American Dance Therapy Association Annual Conference*. Albuquerque, New Mexico, USA.
- Bertelsmann Stiftung & Institut für Schulentwicklungsforschung.** (2012). *Chancenspiegel: Zur Chancengerechtigkeit und Leistungsfähigkeit der deutschen Schulsysteme*. Gütersloh: Bertelsmannstiftung.
- Bielefeld, J. (Hrsg.).** (1991). *Körpererfahrung: Grundlagen menschlichen Bewegungsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Böhme-Bloem, C.** (2000). Essstörungen bei Borderline-Patienten. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 307-318. Stuttgart: Schattauer.
- Bohus, M. & Brokuslaus, I.** (2006). Körpertherapie im Rahmen der Dialektisch-behavioralen Therapie für Borderline-Störungen. In A. Remmel, O. Kernberg, W. Vollmoeller & B. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Körper und Persönlichkeit. Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*, 272-284. Stuttgart: Schattauer.
- Bohus, M., Limberger, M. F., Frank, U., Sender, I., Gratwohl, T. & Stieglitz, R. D.** (2001). Entwicklung der Borderline-Symptomliste. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* (51), 201-211.
- Bohus, M.** (2002). *Borderline-Störung*. Göttingen: Hogrefe.

- Bohus, M., Haaf, B., Simms, T., Limberger, M. F., Schmahl, C., Unckel, C., Lieb, K. & Linehan, M. M.** (2004). Effectiveness of inpatient dialectical behavioral therapy for borderline personality disorder: a controlled trial. *Behaviour research and therapy*, 42 (5), 487-499.
- Bohus, M., Limberger, M. F., Frank, U., Chapman, A. L., Kühler, T. & Stieglitz, R.-D.** (2007). Psychometric properties of the Borderline Symptom List (BSL). *Psychopathology*, 40 (2), 126-132.
- Bohus, M. & Schmahl, C.** (2006). Borderline-Persönlichkeitsstörungen - Diagnostik, Epidemiologie, Verlauf, Prognose und Psychopathologie. In A. Remmel, O. Kernberg, W. Vollmoeller & B. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Körper und Persönlichkeit. Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*, 102-113. Stuttgart: Schattauer.
- Bohus, M. & Wolf, M.** (2009). *Interaktives SkillsTraining für Borderline-Patienten*. Stuttgart: Schattauer.
- Borderline Research Unit.** (2003). *Prozentrangnormierungstabellen der BSL-95*. Mannheim: Borderline Research Unit ZI-Mannheim.
- Bortz, J. & Schuster, C.** (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Branca, F., Nikogosian, H. & Lobstein, T.** (2007). *The challenge of obesity in the WHO European region and the strategies for response*. Copenhagen: World Health Organization (WHO).
- Bräunig, P. (Hrsg.)**. (1995). *Differenzierung katatoner und neuroleptika-induzierter Bewegungsstörungen*. Stuttgart: Thieme.
- Brokuslaus, I.** (2002). Körpertherapie bei Patientinnen mit einer Borderlinestörung. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* (59), 190-194.
- Brugman, H. & Russel, A.** (2004). *Annotating Multimedia/ Multi-modal resources with ELAN*. Proceedings of LREC 2004: Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation.
- Buytendijk, f. J.** (1956). *Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung*. Berlin: Springer.
- Calvo-Merino, B., Glaser, D. E., Grèzes, J., Passingham, R. E. & Haggard, P.** (2005). Action Observation and Acquired Motor Skills: An fMRI Study with Expert Dancers. *Cerebral Cortex*, 15 (8), 1243-1249.
- Cash, T. F.** (1994). The Situational Inventory of Body-Image Dysphoria: Contextual assessment of a negative body image. *The Behavior Therapist*, 17, 133-134.
- Cash, T. F.** (2004). Body image: past, present, and future. *Body Image*, 1 (1), 1-5.
- Cash, T. F. & Pruzinsky, T.** (2002). *Body image*. New York: Guilford Press.
- Chapman, A. L., Leung, D. W., Walters, K. N. & Niedtfeld, I.** (2009). Psychologische Theorien selbstverletzenden Verhaltens. In C. Schmahl & C. Stiglmayr (Hrsg.), *Selbstverletzendes Verhalten bei stressassoziierten Erkrankungen*, 73-92. Stuttgart: Kohlhammer.
- Clarkin, J. F. & Dammann, G.** (2000). Psychometrische Verfahren zur Diagnostik und Therapie der Borderline-Störungen. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 125-148. Stuttgart: Schattauer.
- Clarkin, J. F., Yeomans, F. E. & Kernberg, O. F.** (2008). *Psychotherapie der Borderline-Persönlichkeit* (2. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.

- Clement, U. & Löwe, B.** (1996). *Fragebogen zum Körperbild (FKB-20)*. Göttingen: Hogrefe.
- Cohen, S., Kühn, K., Sträter, B., Scherbaum, N. & Weig, W.** (2010). Beeinträchtigung der Sexualfunktion durch Psychopharmaka und psychotrope Substanzen. *Nervenarzt*, 81 (9), 1129-1139.
- Conte, H. R., Plutchik, R., Karasu, T. B. & Jerrett, I.** (1980). A self-report borderline-scale. Discriminative validity and preliminary norms. *Journal of Nervous & Mental Disease* (168), 428-435.
- Crowe, M.** (2004a). Never good enough - part 1: Shame or borderline personality disorder? *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 11 (3), 327-334.
- Crowe, M.** (2004b). Never good enough - part 2: Clinical implications. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 11 (3), 335-340.
- Damasio, A. R.** (1994). *Descartes' Irrtum*. München: List.
- Damasio, A. R.** (2000). *Ich fühle, also bin ich*. München: List.
- Damasio, A. R.** (2005). *Der Spinoza-Effekt*. Berlin: List.
- Dammann, G., Clarkin, J. F. & Kächele, H.** (2000). Psychotherapieforschung und Borderline-Störung: Resultate und Probleme. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 701-730. Stuttgart: Schattauer.
- Dams, A., Schommer, N., Röpke, S., Heuser, I. & Lammers, C. H.** (2007). Das Skilltraining und die poststationäre Effektivität der stationären Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT) nach sechs Monaten. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 57, 19-24.
- David, D., Woodward, C., Esquenazi, J. & Mellmann, T. A.** (2004). Comparison of comorbid physical illnesses among veterans with PTSD and veterans with alcohol dependence. *Psychiatric Services* (55), 82-85.
- Davis, M., Lausberg, H., Cruz, R. F., Berger, M. R. & Dulicai, D.** (2007). The Movement Psychodiagnostik Inventory (MPI). In S. C. Koch & S. Bender (Hrsg.), *Movement Analysis - Bewegungsanalyse. The Legacy of Laban, Bartenieff, Lamb and Kestenberg*, 119-130. Berlin: Logos.
- Davis, M.** *Guide to movement analysis methods part 2: Movement psychodiagnostic inventory*. [available from Martha Davis. 1 West 85th Street, New York, NY 10024].
- Degener, A.** (2004). *Zum Körperkonzept von Kindern und Jugendlichen mit offenem selbstverletzendem Verhalten*. Diplomarbeit, Deutsche Sporthochschule Köln. Köln
- Degener, A.** (2011). Persönlichkeitstörungen – Borderline-Persönlichkeitsstörungen. In G. Hölter (Hrsg.), *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen. Grundlagen und Anwendung*, 288-329. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Degener, A. & Deimel, H.** (2007). Borderline-Störungen - neue Herausforderungen für die Bewegungs- und Sporttherapie. In H. Deimel, G. Huber, K. Pfeiffer & K. Schüle (Hrsg.), *Neue aktive Wege in Prävention und Rehabilitation*. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Degener, A. & Deimel, H.** (2005). Selbstverletzendes Verhalten bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen - Eine Erkundungsstudie zum Körperkonzept. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 21 (5), 215-222.
- Deimel, H., Huber, G., Pfeiffer, K. & Schüle, K. (Hrsg.)**. (2007). *Neue aktive Wege in Prävention und Rehabilitation*. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.

- Deimel, H. (Hrsg.).** (2012). *Facetten der Bewegungs- und Sporttherapie in Psychiatrie, Psychosomatik und Suchtbehandlung*. Sankt Augustin: Academia.
- Deusinger, I. M.** (1998). *Die Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Dobie, C. J., Kivlahan, D. R., Maynard, C., Bush, K. R., Davis, T. M. & Bradley, K. A.** (2004). Posttraumatic stress disorder in female veterans: Association with self-reported health problems and functional impairment. *Archives of Internal Medicine* (164), 394-400.
- Duesund, L. & Skarderud, F.** (2003). Use the body and forget the body: Treating anorexia nervosa with adapted physical activity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 8 (1), 53-72.
- Dulz, B.** (2000). Der Formenkreis der Borderline-Störungen: Versuch einer deskriptiven Systematik. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 57-74. Stuttgart: Schattauer.
- Dulz, B., Benecke, C. & Richter-Appelt, H. (Hrsg.).** (2009). *Borderline-Störungen und Sexualität*. Stuttgart: Schattauer.
- Dulz, B. & Schneider, A.** (1997). *Borderline-Störungen* (2. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Eberhard-Kaechele, M.** (2012). Bewegung aus dem Trauma: Bewährte tanztherapeutische Interventionen in der Arbeit mit Menschen mit Traumafolgestörungen. In H. Deimel (Hrsg.), *Facetten der Bewegungs- und Sporttherapie in Psychiatrie, Psychosomatik und Suchtbehandlung*, 34-56. Sankt Augustin: Academia.
- Eberhardt, M.** (2005). Tanztherapie zwischen Retraumatisierung und Stabilisierung. *Zeitschrift für Tanztherapie - Körperpsychotherapie* (21/22), 36-53.
- Eckhardt-Henn, A.** (2000). Artificielle Störungen und Münchhausen Syndrom. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 331-346. Stuttgart: Schattauer.
- Egle, U. T., Hoffmann, S. O. & Joraschky, P.** (2005). *Sexueller Missbrauch, Misshandlung, Vernachlässigung* (3. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Espenak, L.** (1985). *Tanztherapie*. Dortmund: Sanduhr.
- Favazza, A. R.** (1998). The coming of age of self-mutilation. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 186 (5), 259-268.
- Fegert, J. M., Libal, G. & Plener, P. L.** (2005). *Das modifizierte Ottawa/Ulm Selbstverletzungsinventar (MOUSI)*. Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Ulm.
- Fegert, J. M.** (2007). Sexueller Missbrauch an Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50 (1), 78-89.
- Fernandez, F., Probst, M., Meermann, R. & Vandereycken, W.** (1994). Body size estimation and body dissatisfaction in eating disorder patients and normal controls. *International Journal of Eating Disorders*, 16 (3), 307-310.
- First, M., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W. & Benjamin, L. S.** (1997). *User's Guide for the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders*. Washington: American Psychiatric Press.
- Fleischer, M. & Herpertz, S. C.** (2009). Phänomenologie und Epidemiologie selbstverletzenden Verhaltens. In C. Schmahl & C. Stiglmayr (Hrsg.), *Selbstverletzendes Verhalten bei stressassoziierten Erkrankungen*, 15-28. Stuttgart: Kohlhammer.

- Fliege, H., Kocalevent, R. D., Walter, O. B., Beck, S., Gratz, K. L., Gutierrez, P. M. & Klapp, B. F.** (2006). Three assessment tools for deliberate self-harm and suicide behavior: evaluation and psychopathological correlates. *Journal of Psychosomatic Research*, 61 (1), 113-121.
- Fonagy, P. & Target, M.** (2003). *Frühe Bindung und psychische Entwicklung*. Gießen: Psychozial-Verlag.
- Frankenburg, F. R. & Zanarini, M.** (2006). Obesity and Obesity-Related Illnesses in Borderline Patients. *Journal of Personality Disorders*, 20 (1), 71-80.
- Franz, A. M.** (2006). Borderline-Persönlichkeitsstörungen. In E. Schmidt (Hrsg.), *Lehrbuch konzentrierte Bewegungstherapie. Grundlagen und klinische Anwendung*, 268-282. Stuttgart: Schattauer.
- Fredrickson, B. L., Roberts, T. A., Noll, S. M., Quinn, D. M. & Twenge, J. M.** (1998). That swimsuit becomes you: Sex differences in self-objectification, restrained eating, and math performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (1), 269-284.
- Friedrich, J. & Gunia, H.** (2005). Psychoedukation und Selbstmanagement in der kognitiv-behavioralen Behandlung von Borderline-Persönlichkeits-Störungen. In B. Behrendt & A. Schaub (Hrsg.), *Handbuch Psychoedukation & Selbstmanagement. Verhaltenstherapeutische Ansätze für die klinische Praxis*, 521-552. Tübingen: DGVT.
- Gathmann, P. & Leimer, G.** (2004). *Heilpädagogisches Voltigieren bei Anorexia Nervosa*. Frankfurt/Main: Lang.
- Geißler, P. & Heisterkamp, G. (Hrsg.)**. (2007). *Psychoanalyse der Lebensbewegungen*. Wien: Springer.
- Gerdes-Herrmann, M.** (2002). Tanztherapie mit Borderline-PatientInnen. *Arbeitshefte Gruppenanalyse*, 17, 22-27.
- Gneist, J.** (1995). *Wenn Haß und Liebe sich umarmen* (3. Aufl.). München: Piper.
- Gottschalk, G. & Boekholt, C.** (2004). Körpertherapeutische Arbeit mit Borderline-Patienten. *Persönlichkeitsstörungen - Theorie und Therapie*, 8 (3), 154-160.
- Götze, P.** (2000). Suizidalität der Borderline-Patienten. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 271-292. Stuttgart: Schattauer.
- Graybar, S. R. & Boutilier, L. R.** (2002). Nontraumatic pathways to borderline personality disorder. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 39 (2), 152-162.
- Grilo, C. M., Sanislow, C. A., Gunderson, J. G., Pagano, M. E., Yen, S., Zanarini, M. C., Shea, M. T., Skodol, A. E., Stout, R. L., Morey, L. C. & McGlashan, T. H.** (2004). Two-year stability and change of schizotypal, borderline, avoidant, and obsessive-compulsive personality disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72 (5), 767-775.
- Haaf, B., Pohl, U., Deusinger, I. M. & Bohus, M.** (2001). Untersuchungen zum Körperkonzept bei Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 51 (6), 246-254.
- Halle, M., Berg, A. & Keul, J.** (2000). Adipositas und Bewegungsmangel als kardiovaskuläre Risikofaktoren. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 51 (4), 123-129.
- Herman, J. L.** (1994). *Die Narben der Gewalt*. München: Kindler.
- Herpertz, S., Zwaan, M. & Zipfel, S. (Hrsg.)**. (2008). *Handbuch Essstörungen und Adipositas*. Berlin, Heidelberg: Springer.

- Hirsch, M. (Hrsg.).** (1989a). *Der eigene Körper als Objekt - zur Psychodynamik selbstdestruktiven Körperagierens*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hirsch, M.** (1989b). Der eigene Körper als Objekt. In M. Hirsch (Hrsg.), *Der eigene Körper als Objekt - zur Psychodynamik selbstdestruktiven Körperagierens*, 1-8. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hölter, G.** (1995). Die Bedeutung qualitativer Bewegungsanalysen für die bewegungstherapeutische Praxis bei der Behandlung von Psychosekranken. In P. Bräunig (Hrsg.), *Differenzierung katatoner und neuroleptika-induzierter Bewegungsstörungen*, 109-118. Stuttgart: Thieme.
- Hölter, G., Beudels, W. & Brand, M.** (2002). Körperkonzept und Bewegungstherapie in der Psychosomatik - Explorative Studie zur Struktur und Verlauf. *Sportwissenschaft*, 32 (2), 363-380.
- Hölter, G., Troska, S. & Beudels, W.** (2008). Körper- und bewegungsbezogenes Verhalten und Erleben von anorektischen jungen Frauen - ausgewählte Befunde zur Gleichgewichtsregulation und zum Körpererleben. In P. Joraschky, H. Lausberg & K. Pöhlmann (Hrsg.), *Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen*, 89-108. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hölter, G.** (2002). Bewegungstherapie als multimodes Behandlungsverfahren in der Psychosomatik. In D. Mattke, G. Hertel, S. Büsing & K. Schreiber-Willnow (Hrsg.), *Störungsspezifische Konzepte und Behandlung in der Psychosomatik*, 449-454. Frankfurt/Main: VAS.
- Hölter, G.** (2007). Sport- und Bewegungstherapie in der Psychosomatik. In H. Deimel, G. Huber, K. Pfeiffer & K. Schüle (Hrsg.), *Neue aktive Wege in Prävention und Rehabilitation*, 213-223. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Hölter, G. (Hrsg.).** (2011). *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen: Grundlagen und Anwendung*. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Hölter, G. & Deimel, H.** (2011). Affektive Störungen. In G. Hölter (Hrsg.), *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen. Grundlagen und Anwendung*, 156-210. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Hulting, K.** (2006). *Young women with borderline disorder have a negative body image (Vortrag)*. International Conference of Physiotherapie in Psychiatry and Mental Health, Leuven.
- Innenmoser, J. (Hrsg.).** (2003). *Rehabilitationssport, Sporttherapie, Behindertensport - Standortbestimmung*. Köln: Sportbuch Strauß.
- Joraschky, P.** (2008). Borderlinetherapie - Integration von Psycho-, Körper- und Kunsttherapiemethoden. *Dynamische Psychiatrie*, 41 (5), 257-270.
- Joraschky, P., Lausberg, H. & Pöhlmann, K. (Hrsg.).** (2008). *Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Joraschky, P., Loew, T. & Röhrich, F. (Hrsg.).** (2009). *Körpererleben und Körperbild: Ein Handbuch zur Diagnostik*. Stuttgart: Schattauer.
- Joraschky, P. & Pöhlmann, K.** (2010). Das Körperbild als Grundlage des Selbstbildes. *Persönlichkeitsstörungen - Theorie und Therapie*, 14 (4), 259-266.
- Joraschky, P., von Arnim, A. & Pöhlmann, K.** (2006). Störungen des Körperselbst bei Patienten mit Borderline-Syndrom. In A. Remmel, O. Kernberg, W. Vollmoeller & B. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Körper und Persönlichkeit. Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*, 207-219. Stuttgart: Schattauer.

- Keck, P. E. & McElroy, S. L.** (2004). Bipolar disorders, obesity and pharmaco-therapy accociates weight-gain. *Journal of Clinical Psychiatry* (64), 1426-1435.
- Kennedy, A. M.** (2007). Laban Bewegungsanalyse: Eine Grundlage für Tanz und Bewegung. In S. C. Koch & S. Bender (Hrsg.), *Movement Analysis - Bewegungsanalyse. The Legacy of Laban, Bartenieff, Lamb and Kestenberg*, 24-28. Berlin: Logos.
- Kern, E.** (2002). Wege aus der Verlassenheit und Selbstentfremdung: Körperorientierte personenzentrierte Psychotherapie bei einer Borderline-Persönlichkeitsstörung. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* (59), 201-209.
- Kernberg, O. F.** (2000). Borderline-Persönlichkeitsorganisation und Klassifikation der Persönlichkeitsstörungen. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 45-56. Stuttgart: Schattauer.
- Kernberg, O.** (2006). Neue Überlegungen zur Identität. In A. Remmel, O. Kernberg, W. Vollmoeller & B. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Körper und Persönlichkeit. Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*, 3-21. Stuttgart: Schattauer.
- Kernberg, O. F., Dulz, B. & Sachsse, U. (Hrsg.)**. (2000). *Handbuch der Borderline-Störungen*. Stuttgart: Schattauer.
- Kestenberg, J. S.** (1971). From organ-object imagery to self and object repräsentation. In J. B. McDevitt & C. F. Settlage (Hrsg.), *Separation - Individuation: Essays in honor of Margarete S. Mahler*, 75-99. New York: University Press.
- Kestenberg-Amighi, J., Loman, S., Lewis, P. & Sossin, M.** (1999). *The meaning of Movement - Developmental and Clinical Perspectives of the Kestenberg Movement Profil*. Amsterdam: Gordon and Breach.
- Kindes, M. V. (Hrsg.)**. (2006). *Body Image: New Research*. Hauppauge: Nova Science Publisher.
- Kirkcaldy, B. (Hrsg.)**. (1989). *Normalities and abnormalities in human movement*. Basel: Karger.
- Klee-Emmerich, R.** (2005). *Tanztherapeutische Behandlung der Borderline-Störung: Vortragsnotizen, Kongress 25 Jahre DGT*. Deutsche Gesellschaft für Tanztherapie e.V., Deutsche Sporthochschule Köln.
- Kleindienst, N., Bohus, M., Ludascher, P., Limberger, M. F., Kuenkele, K., Ebner Priemer, U. W., Chapman, A. L., Reicherzer, M., Stieglitz, R. D. & Schmahl, C.** (2008). Motives for non-suicidal self-injury among women with borderline personality disorder. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 196 (3), 230-236.
- Kleindienst, N. & Bohus, M.** (2009). Borderline-Persönlichkeitsstörungen. In C. Schmahl & C. Stiglmayr (Hrsg.), *Selbstverletzendes Verhalten bei stressassoziierten Erkrankungen*, 95-105. Stuttgart: Kohlhammer.
- Klonsky, E. D. & Moyer, A.** (2008). Childhood sexual abuse and non-suicidal self-injury: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 192 (3), 166-170.
- Klonsky, E. D. & Muehlenkamp, J. J.** (2007). Self-injury: a research review for the practitioner. *Journal of Clinical Psychology*, 63 (11), 1045-1056.
- Knuf, A. (Hrsg.)**. (2008). *Gesundung ist möglich!: Borderline-Betroffene berichten*. Bonn: Balance.

- Koch, E. & Resch, F.** (2002). Psychodynamische und therapeutische Aspekte der Selbstverletzung. In P. Subkowsky (Hrsg.), *Aggression und Autoaggression bei Kindern und Jugendlichen*, 159-173. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Koch, S.** (2009). *Embodiment: Der Einfluss von Eigenbewegung auf Affekt, Einstellung und Kognition. Empirische Grundlagen und klinische Anwendungen*. Habilitationsschrift, Universität Heidelberg. Heidelberg
- Koch, S. C. & Bender, S. (Hrsg.)**. (2007). *Movement Analysis - Bewegungsanalyse: The Legacy of Laban, Bartenieff, Lamb and Kestenber*. Berlin: Logos.
- Koch, S. C. & Weidinger-von der Recke, B.** (2009). Traumatised refugees: An integrated dance and verbal therapy approach. *The Arts in Psychotherapy*, 36 (5), 289-296.
- Koppensteiner, M. & Grammer, K.** (2010). Motion patterns in political speech and their influence on personality ratings. *Journal of Research in Personality*, 44 (3), 374-379.
- Kreisman, J. J. & Straus, H.** (2005). *Ich hasse dich - verlass mich nicht* (16. Aufl.). München: Kösel.
- Kreisman, J. J. & Straus, H.** (2008). *Zerrissen zwischen Extremen*. München: Goldmann.
- Künzler, A., Böttcher, C., Hartmann, R. & Nussbaum, M.-H. (Hrsg.)**. (2010). *Körperzentrierte Psychotherapie im Dialog*. Heidelberg: Springer.
- Laban, R. von.** (1988). *Kunst der Bewegung*. Wilhelmshaven: Noetzel Heinrichshofen.
- Lausberg, H.** (2009b). *BewegungsAnalyse Skalen & Test - Skript für die zertifizierte Fortbildung "BewegungsanalyseSkalen & Test (BAST) - KörperbildSkulpturTest (KST)*. Berlin.
- Lausberg, H.** (1994). *Vergleichende Bewegungsanalyse von vier Patientengruppen mit psychosomatischen Erkrankungen und einer gesunden Kontrollgruppe*. Dissertation, Medizinische Universität Lübeck. Lübeck
- Lausberg, H.** (1998). Does movement behavior have differential diagnostic potential? Discussion of a controlled study on patients with anorexia nervosa and bulimia. *American Journal of Dance Therapy*, 20 (2), 85-99.
- Lausberg, H.** (2008). Bewegungsdiagnostik und -therapie in der Behandlung von Körperbildstörungen bei Patient/-innen mit Essstörungen. In P. Joraschky, H. Lausberg & K. Pöhlmann (Hrsg.), *Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen*, 109-127. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Lausberg, H.** (2009a). Bewegungsanalyse in der Diagnostik von Körperschema- und Körperbildstörungen. In P. Joraschky, T. Loew & F. Röhrich (Hrsg.), *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*, 125-133. Stuttgart: Schattauer.
- Lausberg, H., von Wietersheim, J. & Feiereis, H.** (1996). Movement behavior of patients with eating disorders and inflammatory bowel disease: a controlled study. *Psychotherapy and psychosomatics.*, 65 (5), 272-276.
- Leichsenring, F.** (1998). Borderline-Persönlichkeits-Inventar (BPI): Ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung struktureller Kriterien der Persönlichkeitsorganisation nach Kernberg. *Persönlichkeitsstörungen* (2), 164-172.
- Leichsenring, F.** (2000). Testdiagnostische Möglichkeiten und Grenzen bei Borderline-Störungen. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 149-158. Stuttgart: Schattauer.
- Leirvag, H., Pedersen, G. & Karterud, S.** (2010). Long-term continuation treatment after short-term day treatment of female patients with severe personality disorders: Body

- awareness group therapy versus psychodynamic group therapy. *Nordic Journal of Psychiatry*, 64 (2), 115-122.
- Lemke, M. R., Wendorff, T., Mieth, B., Buhl, K. & Linnemann, M.** (2000). Spatiotemporal gait patterns during over ground locomotion in major depression compared with healthy controls. *Journal of Psychiatric Research*, 34 (4-5), 277-283.
- Linehan, M.** (1996a). *Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitstörung*. München: CIP-Medien.
- Linehan, M.** (1996b). *Trainingsmanual zur Dialektisch-Behavioralen Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. München: CIP-Medien.
- Linehan, M. M., Comtois, K. A., Brown, M. Z., Heard, H. L. & Wagner, A.** (2006). Suicide Attempt Self-Injury Interview (SASII): Development, reliability, and validity of a scale to assess suicide attempts and intentional self-injury. *Psychological Assessment*, 18 (3), 303-312.
- Loranger, A. W., Sartorius, N., Andreoli, A., Berger, P., Buchheim, P., Channabasavana, S. M., Coid, B., Dahl, A., Diekstra, R. W. F., Ferguson, B., Jacobsberg, L. B., Mombour, W., Pull, C., Ono, Y. & Regier, D. A.** (1994). The International Personality Disorder Examination: IPDE. The WHO/ADAMHA international pilot study of personality disorders. *Archives of General Psychiatry* (51), 215-224.
- Maag, D. & Gerber, S.** (2010). Borderline-Persönlichkeitsstörungen - ein neues Therapiemodell. In A. Künzler, C. Böttcher, R. Hartmann & M.-H. Nussbaum (Hrsg.), *Körperzentrierte Psychotherapie im Dialog*, 235-249. Heidelberg: Springer.
- Markman, A. B. & Brendl, C. M.** (2005). Constraining Theories of Embodied Cognition. *Psychological Science*, 16 (1), 6-10.
- Mattke, D., Hertel, G., Büsing, S. & Schreiber-Willnow, K. (Hrsg.)**. (2002). *Störungsspezifische Konzepte und Behandlung in der Psychosomatik*. Frankfurt/Main: VAS.
- McDevitt, J. B. & Settlage, C. F. (Hrsg.)**. (1971). *Separation - Individuation: Essays in honor of Margarete S. Mahler*. New York: University Press.
- McGlashan, T. H.** (2000). Langzeitverlauf der Borderline-Persönlichkeitsstörung: Verlauf, Prognose, Komorbidität, Grundlagen. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 673-700. Stuttgart: Schattauer.
- McKinley, N. M. & Hyde, J. S.** (1996). The objectified body consciousness scale - development and validation. *Psychology of Women Quarterly*, 20 (2), 181-215.
- Merleau-Ponty, M.** (1966). *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: De Gruyter.
- Michalak, J., Troje, N. F., Fischer, J., Vollmar, P., Heidenreich, T. & Schulte, D.** (2009). Embodiment of sadness and depression: Gait patterns associated with dysphoric mood. *Psychosomatic Medicine*, 71 (5), 580-587.
- Michel, K.** (1910). *Die Sprache des Körpers*. Leipzig: Weber.
- Michels, A.** (2001). Körpertherapie bei Persönlichkeitsstörungen? *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis* (4), 695-712.
- Möhlenkamp, G.** (2004). *Was ist eine Borderline-Störung?* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Moldzio, A. & Schmid-Siegel, B.** (2002). Selbstverletzendes Verhalten. *Psychotherapeut*, 47 (3), 165-170.

- Moore, C. & Stammermann, U. (Hrsg.).** (2009). *Bewegung aus dem Trauma - traumazentrierte Tanz- und Bewegungspsychotherapie*. Stuttgart: Schattauer.
- Mrose, J., Jenjahn, E., Keller, A. & Joraschky, P.** (2009). *Wie hilfreich erleben PatientInnen mit einer Borderline-Störung einzelne Therapiemodule einer tagesklinischen Behandlung (Posterpräsentation)*. DKPM, Mainz.
- Muehlenkamp, J. J., Swanson, J. D. & Brausch, A. M.** (2005). Self-objectification, risk taking, and self-harm in college women. *Psychology of Women Quarterly, 29* (1), 24-32.
- Nelson, A. & Muehlenkamp, J. J.** (2012). Body Attitudes and Objectification in Non-Suicidal Self-Injury: Comparing Males and Females. *Archives of Suicide Research, 16* (1), 1-12.
- Niedenthal, P. M.** (2007). Embodying emotion. *Science, 316* (5827), 1002-1005.
- Niedenthal, P. M., Barsalou, L. W., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S. & Ric, F.** (2005). Embodiment in attitudes, social perception, and emotion. *Personality and Social Psychology Review, 9* (3), 184-211.
- Nixon, M. K., Cloutier, P. F. & Aggarwal, S.** (2002). Affect regulation and addictive aspects of repetitive self-injury in hospitalized adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 41* (11), 1333-1341.
- Nock, M. K. & Kessler, R. C.** (2006). Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: Analysis of the National Comorbidity Survey. *Journal of abnormal Psychology* (3), 616-623.
- Paleacu, D., Shutzman, A., Giladi, N., Herman, T., Simon, E. S. & Hausdorff, J. M.** (2007). Effects of Pharmacological Therapy on Gait and Cognitive Function in Depressed Patients. *Clinical Neuropharmacology, 30* (2), 63-71.
- Petermann, F. & Winkel, S.** (2007). Selbstverletzendes Verhalten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 55* (2), 123-133.
- Petzenka, A.** (2008). Sein und Haben. In A. Knuf (Hrsg.), *Gesundung ist möglich! Borderline-Betroffene berichten*. Bonn: Balance, 39-42.
- Piaget, J. & Inhelder, B.** (1993). *Die Psychologie des Kindes* (5. Aufl.). München: Klett-Cotta.
- Plassmann, R.** (1989). Artificielle Krankheiten und Münchhausen-Syndrome. In M. Hirsch (Hrsg.), *Der eigene Körper als Objekt - zur Psychodynamik selbstdestruktiven Körperagierens*, 118-154. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Pöhlmann, K., Thiel, P. & Joraschky, P.** (2008). Entwicklung und Validierung des Dresdner Körperbildfragebogens (DKB-35). In P. Joraschky, H. Lausberg & K. Pöhlmann (Hrsg.), *Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen*, S. 51-72. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Pöhlmann, K.** (2009). *DKB-35: Interpretation der Werte*, Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden. Zugriff am 09.01.2013. Verfügbar unter <http://www.psychosomatik-ukd.de/daten/2009/01/interpretation-der-dkb-werte.pdf>.
- Priebe, K., Dyer, A., Schmahl, C. & Stiglmayr, C.** (2009). Posttraumatische Belastungsstörungen und dissoziative Störungen. In C. Schmahl & C. Stiglmayr (Hrsg.), *Selbstverletzendes Verhalten bei stressassoziierten Erkrankungen*, 106-121. Stuttgart: Kohlhammer.
- Probst, M.** (2008b). Körperliche Aktivität und Bewegung - ein bewegungstherapeutisches Annäherungsverfahren bei der Behandlung Essgestörter. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport, 24* (4), 142-146.

- Probst, M., Vandereycken, W., van Coppenolle, H. & Pieters, G.** (1999). Body experience in eating disorders before and after treatment: A follow-up study. *European Psychiatry*, 14 (6), 333-340.
- Probst, M.** (2008a). Der Körper und die Bewegung: eine psychotherapeutische Annäherung in der Behandlung von Essstörungen. In P. Joraschky, H. Lausberg & K. Pöhlmann (Hrsg.), *Körperorientierte Diagnostik und Psychotherapie bei Essstörungen*, 129-147. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Probst, M., Vandereycken, W., Vanderlinden, J. & van Coppenolle, H.** (1998). The significance of body size estimation in eating disorders: Its relationship with clinical and psychological variables. *International Journal of Eating Disorders*, 24 (2), 167-174.
- Raab, M. & Green, N.** (2005). Motion as Input: A Functional Explanation of Movement Effects on Cognitive Processes. *Perceptual and Motor Skills*, 100 (2), 333-348.
- Remmel, A., Kernberg, O., Vollmoeller, W. & Strauß, B. (Hrsg.)**. (2006). *Handbuch Körper und Persönlichkeit: Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*. Stuttgart: Schattauer.
- Rick, C.** (1989). *Tanztherapie*. Stuttgart, New York: Fischer.
- Röhrich, F.** (2009a). Ansätze und Methoden zur Untersuchung des Körpererlebens - eine Übersicht. In P. Joraschky, T. Loew & F. Röhrich (Hrsg.), *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*, 35-52. Stuttgart: Schattauer.
- Röhrich, F.** (2009b). Das Körperbild im Spannungsfeld von Sprache und Erleben - terminologische Überlegungen. In P. Joraschky, T. Loew & F. Röhrich (Hrsg.), *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*, 25-34. Stuttgart: Schattauer.
- Röhrich, F., Seidler, K.-P., Joraschky, P., Borkenhagen, A., Lausberg, H., Lemche, E., Loew, T., Porsch, U., Schreiber-Willnow, K. & Tritt, K.** (2005). Konsensuspapier zur terminologischen Abgrenzung von Teilaspekten des Körpererlebens in Forschung und Praxis. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 55 (3/4), 183-190.
- Romans, S. E., Martins, J. L., Anderson, J. C., Herbison, P. G. & Mullen, P. E.** (1995). Sexual abuse in childhood and deliberate self-harm. *American Journal of Psychiatry* (152), 1336-1342.
- Roth, M.** (1998). *Das Körperbild im Jugendalter*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Rümmele, E. (Hrsg.)**. (1991). *Spektrum der Bewegungstherapie - ausgewählte Behandlungsbeispiele*. Frankfurt am Main: Thun.
- Rüsch, N., Lieb, K., Göttler, I., Hermann, C., Schramm, E., Richter, H., Jacob, G. A., Corrigan, P. W. & Bohus, M.** (2007). Shame and implicit self-concept in women with borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164 (3), 500-508.
- Sachsse, U., Eßlinger, K. & Schilling, L.** (2004). Vom Kindheitstrauma zur schweren Persönlichkeitsstörung. In U. Sachsse (Hrsg.), *Traumazentrierte Psychotherapie*, 92-103. Stuttgart: Schattauer.
- Sachsse, U.** (2000). Selbstverletzendes Verhalten - somatopsychosomatische Schnittstelle der Borderline-Persönlichkeitsstörung. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 347-370. Stuttgart: Schattauer.
- Sachsse, U.** (2004a). Die peri- und posttraumatische Stressphysiologie. In U. Sachsse (Hrsg.), *Traumazentrierte Psychotherapie*, 48-58. Stuttgart: Schattauer.

- Sachsse, U.** (2004b). Selbstverletzendes Verhalten. In U. Sachsse (Hrsg.), *Traumazentrierte Psychotherapie*, 80-91. Stuttgart: Schattauer.
- Sachsse, U. (Hrsg.)**. (2004c). *Traumazentrierte Psychotherapie*. Stuttgart: Schattauer.
- Sansone, R. A., Wiederman, M. W. & Monteith, D.** (2001). Obesity, borderline personality symptomatology, and body image among women in a psychiatric outpatient setting. *International Journal of Eating Disorders*, 29 (1), 76-79.
- Sansone, R. A., Chu, J. W. & Wiederman, M. W.** (2010a). Body image and borderline personality disorder among psychiatric inpatients. *Comprehensive Psychiatry*, 51 (6), 579-584.
- Sansone, R. A., Chu, J. W. & Wiederman, M. W.** (2010b). Borderline personality and weight divergence in adulthood. *Eating behaviors*, 11 (4), 309-311.
- Sansone, R. A. & Sansone, L. A.** (2006). Borderline personality disorder and body image. In M. V. Kines (Hrsg.), *Body Image: New Research.*, 131-144. Hauppauge: Nova Science Publisher.
- Sansone, R. A. & Sansone, L. A.** (2007). Childhood trauma, borderline personality, and eating disorders: a developmental cascade. *Eating disorders*, 15 (4), 333-346.
- Sansone, R. A., Schumacher, D., Wiederman, M. W. & Routsong-Weichers, L.** (2008). The prevalence of binge eating disorder and borderline personality symptomatology among gastric surgery patients. *Eating behaviors*, 9 (2), 197-202.
- Sassenberg, U., Foth, M., Wartenburger, I. & van der Meer, E.** (2011). Show your hands — Are you really clever? Reasoning, gesture production, and intelligence. *Linguistics*, 49 (1), 105-134.
- Schmahl, C. & Stiglmayr, C. (Hrsg.)**. (2009). *Selbstverletzendes Verhalten bei stressassoziierten Erkrankungen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmeisser, S.** (2000). *Selbstverletzung*. Münster: Waxmann.
- Schmidt, E. (Hrsg.)**. (2006). *Lehrbuch konzentrierte Bewegungstherapie: Grundlagen und klinische Anwendung*. Stuttgart: Schattauer.
- Schödlbauer, M., Biermann-Ratjen, E. M., Brodbeck, D., Ladendorf, R., Rohde-Dachser, C. & Eckert, J.** (1997). Zur Revision des "Diagnostischen Interviews für Borderlinepatienten" (DIB). *Persönlichkeitsstörungen* (1), 148-152.
- Semiz, U., Basoglu, C., Cetin, M., Ebrinc, S., Uzun, O. & Ergun, B.** (2008). Body dysmorphic disorder in patients with borderline personality disorder: Prevalence, clinical characteristics, and role of childhood trauma. *Acta Neuropsychiatrica*, 20 (1), 33-40.
- Sendera, A. & Sendera, M.** (2007). *Skills-Training bei Borderline- und Posttraumatischer Belastungsstörung* (2. Aufl.). Wien: Springer.
- Sieberer, M. & Emrich, H.** (2009). Evidenz für den Einsatz von Antikonvulsiva bei Persönlichkeitsstörungen. *Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie*, 77 (03), 133-138.
- Siegel, E. V., Trautmann-Voigt, S. & Voigt, B. (Hrsg.)**. (1999). *Analytische Bewegungs- und Tanztherapie*. München: Reinhardt.
- Skrzypek, S., Wehmeier, P. M. & Remschmidt, H.** (2001). Body image assessment using body size estimation in recent studies on anorexia nervosa. A brief review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10 (4), 215-221.
- Stein, P. & Vollnhals, S.** (2011). *Grundlagen clusteranalytischer Verfahren*. Duisburg-Essen: Institut für Soziologie Universität Duisburg-Essen.

- Stern, D.** (1992). *Die Lebenserfahrung des Säuglings*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Stone, M. H.** (2000). Entwickelt sich die Borderline-Persönlichkeitsstörung zu einem Massenphänomen?: Überblick über epidemiologische Daten und Hypothesen. In O. F. Kernberg, B. Dulz & U. Sachsse (Hrsg.), *Handbuch der Borderline-Störungen*, 3-9. Stuttgart: Schattauer.
- Strack, F., Martin, L. L. & Stepper, S.** (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (5), 768-777.
- Strauß, B. & Richter-Appelt, H.** (1996). *Fragebogen zur Beurteilung des eigenen Körpers (FBek)*. Göttingen: Hogrefe.
- Subkowsky, P. (Hrsg.)**. (2002). *Aggression und Autoaggression bei Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Sundgot-Borgen, S., Rosenvinge, J. H., Bahr, R. & Schneider, L. S.** (2002). The effect of exercise, cognitive therapy, and nutritional counseling in treating bulimia nervosa. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 34 (2), 190-195.
- Tameling, A. & Sachsse, U.** (1998). Symptomkomplex, Traumaprävalenz und Körperbild von psychisch Kranken mit selbstverletzendem Verhalten. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 46 (2), 61-67.
- Thiel, P.** (2007). *Der Dresdner Körperbildfragebogen: Entwicklung und Validierung eines mehrdimensionalen Fragebogens*. unveröffentlichte Dissertation, Technische Universität Dresden. Dresden
- Trautmann-Voigt, S.** (1999). Bauchschüsse, die Ratte und der einbeinige Zinnsoldat - Tanztherapie mit einer Borderline-Klientin. In E. V. Siegel, S. Trautmann-Voigt & B. Voigt (Hrsg.), *Analytische Bewegungs- und Tanztherapie*, 109-136. München: Reinhardt.
- Trautmann-Voigt, S. & Voigt, B. (Hrsg.)**. (2009). *Grammatik der Körpersprache: Körpersignale in Psychotherapie und Coaching entschlüsseln und nutzen*. Stuttgart [u.a.]: Schattauer.
- Trautmann-Voigt, S. & Voigt, B.** (2011). Zur körperorientierten Psychotherapie bei Borderline-Patienten. *Psychotherapie-Wissenschaft*, 1 (1), 14-23.
- Trull, T. J., Sher, K. J., Minks-Brown, C., Durbin, J. & Burr, R.** (2000). Borderline personality disorder and substance use disorders: a review and integration. *Clinical psychology review*, 20 (2), 235-253.
- Tuschen-Caffier, B.** (2008). Körperbildstörungen. In S. Herpertz, M. Zwaan & S. Zipfel (Hrsg.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas*, 82-86. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Vanderlinden, J., Buis, H., Pieters, G. & Probst, M.** (2007). Which elements in the treatment of eating disorders are necessary 'ingredients' in the recovery process? - A comparison between the patient's and therapist's view. *European Eating Disorders Review*, 15 (5), 357-365.
- Vocks, S. & Legenbaur, T.** (2005). *Körperbildtherapie bei Anorexia und Bulimia Nervosa*. Göttingen: Hogrefe.
- von Arnim, A., Lausberg, H. & Joraschky, P.** (2007). Körperbild-Diagnostik. In P. Geißler & G. Heisterkamp (Hrsg.), *Psychoanalyse der Lebensbewegungen*, 165-196. Wien: Springer.
- von Arnim, A., Müller-Braunschweig, H. & Joraschky, P.** (2006). Körperbezogene Psychotherapie-Verfahren bei traumatisierten Menschen. In A. Rimmel, O. Kernberg, W. Vollmoeller

- & B. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Körper und Persönlichkeit. Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*, 401-426. Stuttgart: Schattauer.
- Wallbott, H. G.** (1989). Movement quality changes in psychopathological disorders. In B. Kirkcaldy (Hrsg.), *Normalities and abnormalities in human movement*, 128-146. Basel: Karger.
- Weierich, M. R. & Nock, M. K.** (2008). Posttraumatic stress symptoms mediate the relation between childhood sexual abuse und nonsuicidal self-injury. *Journal of consulting and clinical psychology* (1), 39-44.
- Welsche, M., Stobbe, C., Hölter, G. & Romer, G.** (2007). Bewegungsdiagnostik und -therapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie - eine Standortbestimmung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 35 (6), 435-445.
- Williamson, D. F., Thompson, T. J., Anda, R. F., Dietz, W. H. & Felitti, V.** (2002). Body weight and obesity in adults and self-reported abuse in childhood. *International Journal of Obesity* (26), 1075-1082.
- Wittenburg, P., Burgmann, H., Russel, A., Klassmann, A. & Sloetjes, H.** (2006). *ELAN: a professional framework for multimodality resources and evaluation. (Proceedings)*. Fifth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC), Genoa, Italy.
- Zanari, M. C., Gunderson, J. G. & Frankenburg, F. R.** (1990). Cognitive features of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry* (147), 149-156.
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Fitzmaurice, G., Weinberg, I. & Gunderson, J. G.** (2008). The 10-year course of physically self-destructive acts reported by borderline patients and axis II comparison subjects. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 117 (3), 177-184.
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Hennen, J. & Silk, K. R.** (2003). The longitudinal course of borderline psychopathology: 6-year prospective follow-up of the phenomenology of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 274-283.

Danksagung

Die Anzahl der Personen, denen hier Dank gebührt, ist unendlich lang.

Viele Menschen haben auf unterschiedlichste Art und Weise zur Vollendung dieser Arbeit beigetragen (einige auch ohne sich dessen bewusst gewesen zu sein).

Es ist ein unglaubliches und erfüllendes Glück, dass so viele einzigartige Menschen mein Leben bereichern.

Ich danke allen aus tiefstem Herzen.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: ICD-10- und DSM-IV-Klassifikation der Borderline-Persönlichkeitsstörung.....	10
Tabelle 2.2: Symptome der Borderline-Persönlichkeitsstörung	12
Tabelle 3.1: Terminologie der Teilaspekte des Körpererlebens	25
Tabelle 3.2: Systematische Übersicht über Methoden zur operationalisierten Erfassung von Teilaspekten der Körpererfahrung.....	28
Tabelle 3.3: Die Antriebe der Laban-Bewegungsanalyse.....	36
Tabelle 4.1: Literaturübersicht zu bewegungs- und körpertherapeutischen Aspekten bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen	40
Tabelle 4.2: Studien zum Bewegungsverhalten und Körperbild bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen.....	43
Tabelle 5.1: Zusammenfassung der BAST-Standarditems	69
Tabelle 5.2: Zusammenfassung der BAST-Improvisationsitems	70
Tabelle 5.3: Interraterkorrelationen der Standarditems	73
Tabelle 5.4: Interraterkorrelation des BAST-Items Reichweite beim Zusammenziehen.....	73
Tabelle 5.5: Interraterkorrelationen der Wasser- Improvisationsaufgaben.....	73
Tabelle 5.6: Auszug: Ergebnisse der BAST-Improvisationsitems der Gruppen 1 und 2.....	77
Tabelle 5.7: Kreuztabellen Körperanwendung der Gruppen 1 und 2	78
Tabelle 5.8: Beispiel: Mittelwerte der Körperanwendung von Gruppe 1 und 2.....	78
Tabelle 5.9: Beispiel einer SPSS-Ausgabe 1: U-Tests für die Gruppe 1 und 2 des BAST-Items Körperanwendung in den Improvisationsaufgaben	79
Tabelle 5.10: Beispiel einer SPSS-Ausgabe 2: U-Tests für die Gruppe 1 und 2 des BAST-Items Körperanwendung in den Elementen Wasser, Luft und Feuer.....	79
Tabelle 5.11: Beispiel der BAST-Improvisationsitems Körperform der Gruppe 1 und 2	80
Tabelle 5.12: Beispiel der BAST-Improvisationsitems Körperanwendung der Gruppen A, B und C.	80
Tabelle 6.1: Alter und BMI der Versuchs- und Kontrollgruppe.....	82
Tabelle 6.2: Körperliche Betätigung und Tanzerfahrung der Versuch- (n=62) und Kontrollgruppe (n=32).....	82
Tabelle 6.3: BLS-Werte der Versuchsgruppe (n=62).....	84
Tabelle 6.4: Missbrauchserfahrungen der Versuchsgruppe	84
Tabelle 6.5: Komorbiditäten der Versuchsgruppe (n=60).....	86
Tabelle 6.6: T-Test der DKB-Werte der Kontroll- und Versuchsgruppe.....	89

Tabelle 6.7: T-Test der DKB-Skalen Vitalität und Selbstakzeptanz in Bezug zum Über- bzw. Normalgewicht	89
Tabelle 6.8: T-Test der BSL-Gesamtskala der Gruppen „über 50“ und „unter 50“	90
Tabelle 6.9: Signifikante DKB-Werte der Versuchsgruppe mit SVV und ohne SVV	92
Tabelle 6.10: Korrelationen nach Pearson der DKB-Skalenwerten mit dem SVV-Faktor	93
Tabelle 6.11: Signifikante BSL- und DKB-Skalen der Versuchsgruppe ohne SVV.....	94
Tabelle 6.12: Körperliche Betätigung und Tanzvorerfahrung der Versuchsgruppe mit und ohne SVV	95
Tabelle 6.13: Vergleich der BAST-Improvisationsaufgaben der Versuchs- und Kontrollgruppe	95
Tabelle 6.14: BAST-Standarditems der Gruppe 1 und 2	99
Tabelle 6.15: Ergebnisse der BAST-Improvisationsaufgaben der Gruppe 1 und 2	102
Tabelle 6.16: Weitere Merkmale der Gruppen 1 und 2.....	105
Tabelle 6.17: Weitere Merkmale der Versuchsprobandinnen in Gruppen 1 und 2	107
Tabelle 6.18: weitere Merkmale der Kontrollprobandinnen in Gruppe 1 und 2.....	108
Tabelle 6.19: Vergleich der BAST-Standardaufgaben der Gruppen A, B und C	114
Tabelle 6.20: Vergleich der BAST-Improvisationsaufgaben der Gruppen A, B und C.....	118
Tabelle 6.21: Weitere Merkmale der Gruppen A, B und C	120
Tabelle 7.1: Vergleich der DKB-Daten der Versuchsgruppe mit Pöhlmann (2009)	128

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Neurobehaviorales Entstehungskonzept der Borderline-Persönlichkeitsstörung	17
Abbildung 5.1: Beispiel eines Dendograms.....	75
Abbildung 6.1: Schulabschlüsse der Versuchs- und Kontrollgruppe	83
Abbildung 6.2: SVV innerhalb der bisherigen Lebenszeit	85
Abbildung 6.3: SVV innerhalb der letzten sechs Monate	86
Abbildung 6.4: DKB- Mittelwerte der Kontroll- und Versuchsgruppe (VG)	88
Abbildung 6.5: DKB-Werte der Gruppen „über 50“ und „unter 50“	91
Abbildung 6.6: DKB-Mittelwerte der Versuchsgruppe mit SVV und ohne SVV	92
Abbildung 6.7: BSL-Einzelskalen-Mittelwerte Versuchsgruppe mit SVV und ohne SVV	93
Abbildung 6.8: Dendogramm der Gesamtgruppe.....	97
Abbildung 6.9: Schulabschlüsse der Gruppen 1 und 2.....	106
Abbildung 6.10: Dendogramm der Versuchsgruppe (n=59)	111
Abbildung 6.11: Mittelwerte der BSL-Einzelskalen der Gruppen A, B und C.....	121
Abbildung 6.12: Mittelwerte der DKB-Skalen der Gruppen A, B und C.....	122
Abbildung 6.13: Dendogramm der Gesamtgruppe und der Gruppen 1, 2 bzw. A, B und C ..	125

INHALTSVERZEICHNIS DES ANHANGS

A.	FRAGEBOGEN ZUM SVV FÜR DIE VERSUCHSGRUPPE	A-2
B.	ÜBERGEWICHT UND NORMALGEWICHT DER PROBANDINNEN	B-7
C.	SCHULABSCHLÜSSE DER PROBANDINNEN	C-7
D.	BAST: KREUZTABELLEN DER STANDARDITEMS DER GRUPPEN 1 UND 2	D-7
E.	BAST: KREUZTABELLEN DER IMPROVISATIONSITEMS DER GRUPPEN 1 UND 2	E-11
F.	BAST: KREUZTABELLEN DER STANDARDITEMS DER GRUPPEN A, B UND C	F-22
G.	BAST: KREUZTABELLEN DER IMPROVISATIONSITEMS DER GRUPPEN A, B UND C	G-26

A. Fragebogen zum SVV für die Versuchsgruppe

Fragebogen zur Studie zum Körpererleben von Patienten mit Borderline-Erkrankung

Bitte machen Sie zunächst einige Angaben zu Ihrer Person:

Alter: _____ Jahre

Körpergröße: _____ cm

Körpergewicht: _____ kg

1. Familienstand:

- ledig
- feste Partnerschaft
- verheiratet
- geschieden/getrennt lebend
- verwitwet

2. derzeitige Wohnsituation

- allein lebend
- mit Partner zusammenlebend
- mit Eltern zusammenlebend
- in Wohngemeinschaft o.ä. lebend
- in betreuter Wohngemeinschaft
- alleine lebend mit gesetzl. Betreuer
- Sonstiges: _____

3. Schulabschluss:

- noch in Schulausbildung
- kein Schulabschluss
- Sonderschulabschluss
- Hauptschulabschluss
- Realschulabschluss/mittlere Reife
- Abitur/ Fachabitur
- Sonstiger _____

4. Berufsabschluss:

- noch in Ausbildung/ Student/in
- ohne Berufsabschluss
- abgeschlossene Lehre/Ausbildung
- Fachhochschulabschluss
- Universitätsabschluss
- Sonstiger _____

5. Sind Sie zur Zeit berufstätig?

- nein
- ja, und zwar: Vollzeit
- Teilzeit
- gelegentliche Berufstätigkeit

6. Sind Sie zur Zeit in therapeutischer/n Behandlung(en)?

- nein
 ja, und zwar
 stationär
 teilstationär
 ambulant

Wenn ja:

Seit wie vielen Wochen (Monaten) befinden Sie sich schon in der derzeitigen psychotherapeutischen Behandlung?

_____ Wochen oder _____ Monate

Bitte geben sie die Art ihrer derzeitigen psychotherapeutischen Behandlung an.

(z.B. dialektisch-behaviorale Therapie (DBT), Schematherapie, tiefenpsychologische Therapie)

7. Nehmen Sie an weiteren krankheitsspezifischen Angeboten teil? Bitte geben Sie die Art und Häufigkeit an. (z.B. ambulante DBT-Skill-Gruppe 1 Mal pro Woche, oder Borderline-Selbsthilfegruppe 2 Mal im Monat. etc.)

1. _____
2. _____
3. _____

8. Treiben Sie regelmäßig Sport ?

(oder betreiben Sie regelmäßig andere körperliche Anstrengungen z.B. Gartenarbeit, Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß)?

- nein
 ja, und zwar:
_____ (Sportart/Anstrengung) / _____ (Stunden pro Woche)
_____ (Sportart/ Anstrengung) / _____ (Stunden pro Woche)
_____ (Sportart/ Anstrengung) / _____ (Stunden pro Woche)
_____ (Sportart/ Anstrengung) / _____ (Stunden pro Woche)

9. Haben Sie Erfahrungen im Tanzen?

Wenn ja, bitte geben Sie an, wie lange Sie getanzt haben und in welchem Tanzstil sie getanzt haben.

- nein
 ja, und zwar:

Selbstverletzende Verhaltensweisen

Die Fragen auf den nächsten Seiten beziehen sich auf selbstverletzendes Verhalten, bei dem Personen sich absichtlich verletzen. Gemeint sind hier nur direkte selbstverletzende Verhaltensweisen wie z.B. das Schneiden/ Verbrennen der eigenen Haut oder das Schlagen von Körperteilen gegen die Wand.

(Die Fragen beziehen sich nicht auf indirekte körperliche Selbstschädigungen wie z.B. mangelnde Nahrungsaufnahme oder Risikoverhalten.)

1. Haben Sie sich jemals selbst verletzt?
 - ja
 - nein
 (Beenden sie den Fragebogen an dieser Stelle, wenn Sie diese Frage mit „nein“ beantwortet haben)

2. Wie alt waren Sie, als Sie sich das erste Mal selbst verletzt haben? _____

3. Haben Sie sich in den **letzten 6 Monaten** tatsächlich selbst verletzt?
 - Nein, nie in den letzten 6 Monaten
 - Ja
 (Beenden sie den Fragebogen an dieser Stelle, wenn sie diese Frage mit „nein“ beantwortet haben)

Einige Personen verletzen sich regelmäßig (z.B.: ca. 2 x in der Woche oder 1x im Monat), andere Personen verletzen sich phasenweise, d.h. es sind längere Zeiten ohne Selbstverletzungen vorhanden und Krisenzeiten, in denen Selbstverletzungen gehäuft auftreten.

*Bitte kreuzen Sie an, ob sie sich in den **letzten 6 Monaten** regelmäßig oder phasenweise verletzt haben.*

- Ich verletze mich regelmäßig.
- (Bitte geben Sie an, wie oft Sie sich verletzt haben.)
- weniger als 1x pro Monat und zwar _____ Mal in den letzten 6 Monaten
 - einmal pro Monat
 - mehrmals im Monat, und zwar ca. _____ Mal pro Monat
 - mehrmals pro Woche, und zwar ca. _____ Mal pro Woche
 - mehrmals täglich, und zwar ca. _____ pro Tag

oder

- Ich verletze mich phasenweise:
1. Wie viele Phasen mit Selbstverletzendem Verhalten hatte Sie innerhalb der **letzten 6 Monate**:
 _____ Phasen

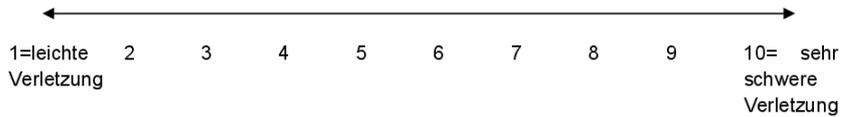
 2. Wie lange dauerte durchschnittlich ein Phase:
 _____ Wochen **oder** _____ Tage

 3. Wie oft haben sie sich innerhalb dieser Phasen durchschnittlich selbst verletzt:
 - _____ Mal pro Woche**oder**
 - _____ Mal pro Tag

4. Auf einer Skala von 1 bis 10. Wie schwer waren durchschnittliche ihre Verletzungen in den **letzten 6 Monaten** ?

(1 = Oberflächliche Verletzungen, Kratzer, Stöße, die keine blauen Flecken hinterlassen

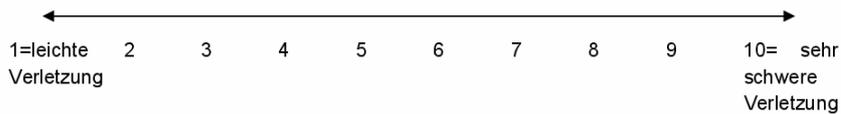
10= Verletzungen, die medizinisch versorgt werden müssen; tiefe Schnitte durch die Muskulatur und weiteres Gewebe, Knochenbrüche, Verletzungen, die schwere bleibende Schäden/Narben hinterlassen)



5. Wie oft haben Sie sich **im letzten Monat** durchschnittlich selbst verletzt ?

- nie
- _____ Mal im letzten Monat
- mehrmals pro Woche und zwar _____ Mal
- mehrmals täglich und zwar _____ pro Tag

Auf einer Skala von 1 bis 10. Wie schwer war die durchschnittliche Schwere ihrer Verletzungen?



6. Bitte beschreiben sie kurz eine typische Selbstverletzungen:
Geben Sie an, an welcher Körperstelle und auf welche Art Sie sich verletzen.

Auf einer Skala von 1 bis 10, welchen Schweregrad hatte diese Selbstverletzung?



7. Aus welchen Gründen verletzen/verletzten Sie sich selbst?
 (Markieren Sie die wichtigsten Gründe durch Zahlen , 1= wichtigster Grund, 2= zweitwichtigster Grund usw., Streichen Sie die Gründe, die nicht zutreffen.)

- ___ um unerträgliche Spannung loszuwerden
- ___ um negative Gefühle (z.B. Angst, Einsamkeit, Wut, Scham) loszuwerden
- ___ damit Andere sich um mich kümmern
- ___ um mich selbst zu bestrafen
- ___ um mich von unangenehmen Gedanken abzulenken
- ___ um meinen Körper zu bestrafen
- ___ um zu einer Gruppe dazu zu gehören
- ___ um mich von innerem Schmerz abzulenken
- ___ um ein Gefühl der Kontrolle zu haben
- ___ um mich von Selbstmordgedanken abzulenken
- ___ um nicht mehr betäubt und außerhalb der Wirklichkeit zu fühlen
- ___ andere _____

8. Gibt es Maßnahmen, die Ihnen in einer akuten Situation helfen eine Selbstverletzung nicht auszuführen?

- nein
- ja, und zwar 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

9. Wie viele ihrer Selbstverletzungen hinterließen sichtbare Narben?

- Alle
- fast alle
- mehr als die Hälfte
- die Hälfte
- weniger als die Hälfte
- fast keine
- keine

10. Falls ihre Selbstverletzungen Narben hinterließen, inwieweit treffen folgende Aussagen Sie zu:

1. Ich achte darauf, Kleidung zu tragen, die die Narben der Selbstverletzungen verdecken.	nicht	kaum	teilweise	weitgehend	völlig
2. Manchmal finde ich meine Narben schön.	nicht	kaum	teilweise	weitgehend	völlig
3. Ich schäme mich oft für meine Narben.	nicht	kaum	teilweise	weitgehend	völlig
4. Die Narben meiner Selbstverletzungen erzählen meine Geschichte.	nicht	kaum	teilweise	weitgehend	völlig
5. Am liebsten würde ich die Narben unsichtbar machen.	nicht	kaum	teilweise	weitgehend	völlig

Vielen Dank, dass Sie den Fragebogen ausgefüllt haben !

B. Übergewicht und Normalgewicht der Probandinnen

		Gewichtseinteilung		Gesamt
		Normalgewicht	Übergewicht	
Kontrollgruppe	Anzahl	19	13	32
	%	59,4%	40,6%	100,0%
Versuchsgruppe	Anzahl	33	25	58
	%	56,9%	43,1%	100,0%
Gesamtgruppe	Anzahl	52	38	90
	%	57,8%	42,2%	100,0%

C. Schulabschlüsse der Probandinnen

		kein Schulabschluss	Hauptschulabschluss	Realschulabschluss	Abitur/ Fachabitur	Gesamt
Kontrollgruppe	Anzahl	1	9	25	27	62
	%	1,6%	14,5%	40,3%	43,5%	100,0%
Versuchsgruppe	Anzahl	1	2	15	14	32
	%	3,1%	6,3%	46,9%	43,8%	100,0%
Gesamtgruppe	Anzahl	2	11	40	41	94
	%	2,1%	11,7%	42,6%	43,6%	100,0%

D. BAST: Kreuztabellen der Standarditems der Gruppen 1 und 2

			Gehen Bodenmuster			Gesamt
			1: straight	2: straight >	3: curved >	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	4	18	15	37
		%	10,8%	48,6%	40,5%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	27	25	54
		%	3,7%	50,0%	46,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	6	45	40	91
		%	6,6%	49,5%	44,0%	100,0%

			Laufen Bodenmuster			Gesamt
			2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	12	25	0	37
		%	32,4%	67,6%	,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	8	45	1	54
		%	14,8%	83,3%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	20	70	1	91
		%	22,0%	76,9%	1,1%	100,0%

			Springen Betonung			Gesamt
			1: upwards	3: forward	4: sideways	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	30	6	1	37
		%	81,1%	16,2%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	42	11	1	54
		%	77,8%	20,4%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	72	17	2	91
		%	79,1%	18,7%	2,2%	100,0%

			Springen Flugphase		Gesamt
			1: long	2: short	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	17	20	37
		%	45,9%	54,1%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	14	40	54
		%	25,9%	74,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	31	60	91
		%	34,1%	65,9%	100,0%

			Stampfen Kräfteinsatz				Gesamt
			1: no strength	2: little strength	3: medium strength	4: maximum strength	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	4	15	17	36
		%	,0%	11,1%	41,7%	47,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	8	28	17	54
		%	1,9%	14,8%	51,9%	31,5%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	12	43	34	90
		%	1,1%	13,3%	47,8%	37,8%	100,0%

			Stampfen Ganzkörperlichkeit		Gesamt
			1: isolated	2: whole body	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	25	11	36
		%	69,4%	30,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	47	7	54
		%	87,0%	13,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	72	18	90
		%	80,0%	20,0%	100,0%

			Zus.Aus. Betonung			Gesamt
			1: contracting	2: expanding	3: no emphasis	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	9	19	9	37
		%	24,3%	51,4%	24,3%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	18	13	23	54
		%	33,3%	24,1%	42,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	27	32	32	91
		%	29,7%	35,2%	35,2%	100,0%

			Zus.Aus. Kopfintegration		Gesamt
			1: desintegrated	2: integrated	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	12	25	37
		%	32,4%	67,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	29	25	54
		%	53,7%	46,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	41	50	91
		%	45,1%	54,9%	100,0%

			Zusammenziehen Reichweite			Gesamt
			1: narrow	2: narrow > wide	3: wide > narrow	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	22	13	1	36
		%	61,1%	36,1%	2,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	21	30	3	54
		%	38,9%	55,6%	5,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	43	43	4	90
		%	47,8%	47,8%	4,4%	100,0%

			Ausdehnen Reichweite				Gesamt
			1: narrow	2: narrow > wide	3: wide > narrow	4: wide	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	1	6	29	36
		%	,0%	2,8%	16,7%	80,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	3	11	16	24	54
		%	5,6%	20,4%	29,6%	44,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	3	12	22	53	90
		%	3,3%	13,3%	24,4%	58,9%	100,0%

			Ballenstand Gleichgewicht				Gesamt
			1: unstable	2: unstable > stable	3: stable > unstable	4: stable	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	18	11	7	37
		%	2,7%	48,6%	29,7%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	15	19	16	3	53
		%	28,3%	35,8%	30,2%	5,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	16	37	27	10	90
		%	17,8%	41,1%	30,0%	11,1%	100,0%

			Schwünge Fluss				Gesamt
			1: bound	2: bound > free	3: free > bound	4: free	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	5	9	13	10	37
		%	13,5%	24,3%	35,1%	27,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	10	23	17	3	53
		%	18,9%	43,4%	32,1%	5,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	15	32	30	13	90
		%	16,7%	35,6%	33,3%	14,4%	100,0%

			Schwünge Ganzkörperlichkeit				Gesamt
			1: isolated	2: isolated > whole body	3: whole body > isolated	4: whole body	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	7	8	15	7	37
		%	18,9%	21,6%	40,5%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	17	18	18	0	53
		%	32,1%	34,0%	34,0%	,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	24	26	33	7	90
		%	26,7%	28,9%	36,7%	7,8%	100,0%

			Schwünge Kopfintegration		Gesamt
			1: desintegrated	2: integrated	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	24	13	37
		%	64,9%	35,1%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	45	8	53
		%	84,9%	15,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	69	21	90
		%	76,7%	23,3%	100,0%

			Drehen Orientierung		Gesamt
			1: fixates	2: does not fixate	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	16	21	37
		%	43,2%	56,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	18	35	53
		%	34,0%	66,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	34	56	90
		%	37,8%	62,2%	100,0%

			Drehen Beschleunigung		Gesamt
			1: no acceleration	2: acceleration	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	9	28	37
		%	24,3%	75,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	25	28	53
		%	47,2%	52,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	34	56	90
		%	37,8%	62,2%	100,0%

			Drehen Fluss				Gesamt
			1: bound	2: bound > free	3: free > bound	4: free	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	4	11	13	8	36
		%	11,1%	30,6%	36,1%	22,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	8	25	13	7	53
		%	15,1%	47,2%	24,5%	13,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	12	36	26	15	89
		%	13,5%	40,4%	29,2%	16,9%	100,0%

			Drehen Kontinuität			Gesamt
			1: one by one	2: discontinued	3: continued	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	3	13	21	37
		%	8,1%	35,1%	56,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	16	35	53
		%	3,8%	30,2%	66,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	5	29	56	90
		%	5,6%	32,2%	62,2%	100,0%

			Fallen Fluss			Gesamt
			1: sits/lies down	2: falls in steps	3: free falling	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	4	14	19	37
		%	10,8%	37,8%	51,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	14	17	21	52
		%	26,9%	32,7%	40,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	18	31	40	89
		%	20,2%	34,8%	44,9%	100,0%

			Fallen Endposition			Gesamt
			1: sitting	2: >sitting<lying	3: lying	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	7	2	28	37
		%	18,9%	5,4%	75,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	16	5	31	52
		%	30,8%	9,6%	59,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	23	7	59	89
		%	25,8%	7,9%	66,3%	100,0%

E. BAST: Kreuztabellen der Improvisationsitems der Gruppen 1 und 2

		W-Körperanwendung				Gesamt
		1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
Complete2	Gruppe 1 Anzahl	12	23	2	0	37
	%	32,4%	62,2%	5,4%	,0%	100,0%
	Gruppe 2 Anzahl	4	28	19	3	54
	%	7,4%	51,9%	35,2%	5,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	16	51	21	3	91
	%	17,6%	56,0%	23,1%	3,3%	100,0%

		L-Körperanwendung				Gesamt
		1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
Complete2	Gruppe 1 Anzahl	9	23	3	2	37
	%	24,3%	62,2%	8,1%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2 Anzahl	4	16	29	5	54
	%	7,4%	29,6%	53,7%	9,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl	13	39	32	7	91
	%	14,3%	42,9%	35,2%	7,7%	100,0%

		F-Körperanwendung				Gesamt
		1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
Complete2	Gruppe 1 Anzahl	18	17	1	1	37
	%	48,6%	45,9%	2,7%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2 Anzahl	6	20	25	3	54
	%	11,1%	37,0%	46,3%	5,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	24	37	26	4	91
	%	26,4%	40,7%	28,6%	4,4%	100,0%

		W-Gewichtseinsatz					Gesamt
		1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	5: weight shift	
Complete2	Gruppe 1 Anzahl	2	15	10	9	1	37
	%	5,4%	40,5%	27,0%	24,3%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2 Anzahl	25	17	9	1	2	54
	%	46,3%	31,5%	16,7%	1,9%	3,7%	100,0%
Gesamt	Anzahl	27	32	19	10	3	91
	%	29,7%	35,2%	20,9%	11,0%	3,3%	100,0%

		L-Gewichtseinsatz					Gesamt
		1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	5: weight shift	
Complete2	Gruppe 1 Anzahl	2	10	9	16	0	37
	%	5,4%	27,0%	24,3%	43,2%	,0%	100,0%
	Gruppe 2 Anzahl	24	12	7	6	5	54
	%	44,4%	22,2%	13,0%	11,1%	9,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl	26	22	16	22	5	91
	%	28,6%	24,2%	17,6%	24,2%	5,5%	100,0%

		F-Gewichtseinsatz					Gesamt	
		1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	5: weight shift		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	5	15	14	3	0	37
		%	13,5%	40,5%	37,8%	8,1%	0,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	35	9	3	5	2	54
		%	64,8%	16,7%	5,6%	9,3%	3,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	40	24	17	8	2	91
		%	44,0%	26,4%	18,7%	8,8%	2,2%	100,0%

		W-Körperhälfte				Gesamt	
		1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	22	13	2	37
		%	0,0%	59,5%	35,1%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	14	30	9	1	54
		%	25,9%	55,6%	16,7%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	14	52	22	3	91
		%	15,4%	57,1%	24,2%	3,3%	100,0%

		L-Körperhälfte					Gesamt	
		1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body	5: lower body half		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	24	7	3	1	37
		%	5,4%	64,9%	18,9%	8,1%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	16	26	3	7	2	54
		%	29,6%	48,1%	5,6%	13,0%	3,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	18	50	10	10	3	91
		%	19,8%	54,9%	11,0%	11,0%	3,3%	100,0%

		F-Körperhälfte					Gesamt	
		1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body	5: lower body half		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	29	4	2	0	37
		%	5,4%	78,4%	10,8%	5,4%	0,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	21	22	6	4	1	54
		%	38,9%	40,7%	11,1%	7,4%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	23	51	10	6	1	91
		%	25,3%	56,0%	11,0%	6,6%	1,1%	100,0%

		W-Bewegungsfläche				Gesamt	
		1: small	2: medium small	3: medium large	4: large		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	4	4	16	12	36
		%	11,1%	11,1%	44,4%	33,3%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	25	6	11	11	53
		%	47,2%	11,3%	20,8%	20,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	29	10	27	23	89
		%	32,6%	11,2%	30,3%	25,8%	100,0%

			L-Bewegungsfläche				Gesamt
			1: small	2: medium small	3: medium large	4: large	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	3	1	10	23	37
		%	8,1%	2,7%	27,0%	62,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	24	8	6	16	54
		%	44,4%	14,8%	11,1%	29,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	27	9	16	39	91
		%	29,7%	9,9%	17,6%	42,9%	100,0%

			F-Bewegungsfläche				Gesamt
			1: small	2: medium small	3: medium large	4: large	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	6	5	14	12	37
		%	16,2%	13,5%	37,8%	32,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	34	8	7	5	54
		%	63,0%	14,8%	13,0%	9,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	40	13	21	17	91
		%	44,0%	14,3%	23,1%	18,7%	100,0%

			W-Bodenmuster					Gesamt
			1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	8	9	7	0	8	32
		%	25,0%	28,1%	21,9%	0,0%	25,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	9	8	7	1	3	28
		%	32,1%	28,6%	25,0%	3,6%	10,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	17	17	14	1	11	60
		%	28,3%	28,3%	23,3%	1,7%	18,3%	100,0%

			L-Bodenmuster					Gesamt
			1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	5	8	19	0	2	34
		%	14,7%	23,5%	55,9%	0,0%	5,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	7	6	10	2	5	30
		%	23,3%	20,0%	33,3%	6,7%	16,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	12	14	29	2	7	64
		%	18,8%	21,9%	45,3%	3,1%	10,9%	100,0%

			F-Bodenmuster					Gesamt
			1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	5	10	4	2	10	31
		%	16,1%	32,3%	12,9%	6,5%	32,3%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	8	0	4	2	6	20
		%	40,0%	0,0%	20,0%	10,0%	30,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	13	10	8	4	16	51
		%	25,5%	19,6%	15,7%	7,8%	31,4%	100,0%

			W-Reichweite			Gesamt
			2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	3	17	17	37
		%	8,1%	45,9%	45,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	12	28	14	54
		%	22,2%	51,9%	25,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	15	45	31	91
		%	16,5%	49,5%	34,1%	100,0%

			L-Reichweite				Gesamt
			1: narrow	2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	3	16	18	37
		%	0,0%	8,1%	43,2%	48,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	14	17	22	54
		%	1,9%	25,9%	31,5%	40,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	17	33	40	91
		%	1,1%	18,7%	36,3%	44,0%	100,0%

			F-Reichweite			Gesamt
			2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	13	22	37
		%	5,4%	35,1%	59,5%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	9	29	16	54
		%	16,7%	53,7%	29,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	11	42	38	91
		%	12,1%	46,2%	41,8%	100,0%

			W-Ebene				Gesamt
			1: on all fours and below	2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	11	0	11	15	37
		%	29,7%	0,0%	29,7%	40,5%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	3	4	3	44	54
		%	5,6%	7,4%	5,6%	81,5%	100,0%
Gesamt		Anzahl	14	4	14	59	91
		%	15,4%	4,4%	15,4%	64,8%	100,0%

			L-Ebene					Gesamt
			1: on all fours and below	2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	5: upper level	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	0	13	17	7	37
		%	0,0%	0,0%	35,1%	45,9%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	3	2	45	3	54
		%	1,9%	5,6%	3,7%	83,3%	5,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	3	15	62	10	91
		%	1,1%	3,3%	16,5%	68,1%	11,0%	100,0%

		F-Ebene					Gesamt	
		1: on all fours and below	2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	5: upper level		
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	5	11	17	2	37
		%	5,4%	13,5%	29,7%	45,9%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	6	2	42	3	54
		%	1,9%	11,1%	3,7%	77,8%	5,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	3	11	13	59	5	91
		%	3,3%	12,1%	14,3%	64,8%	5,5%	100,0%

			W-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	14	9	8	6	37
		%	37,8%	24,3%	21,6%	16,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	37	4	10	3	54
		%	68,5%	7,4%	18,5%	5,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	13	18	9	91
		%	56,0%	14,3%	19,8%	9,9%	100,0%

			L-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	20	4	10	3	37
		%	54,1%	10,8%	27,0%	8,1%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	38	2	8	6	54
		%	70,4%	3,7%	14,8%	11,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	58	6	18	9	91
		%	63,7%	6,6%	19,8%	9,9%	100,0%

			F-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	19	8	6	4	37
		%	51,4%	21,6%	16,2%	10,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	41	3	3	7	54
		%	75,9%	5,6%	5,6%	13,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	60	11	9	11	91
		%	65,9%	12,1%	9,9%	12,1%	100,0%

			W-Kraft					Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	6: heavy	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	17	5	13	0	37
		%	5,4%	45,9%	13,5%	35,1%	,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	5	20	22	6	1	54
		%	9,3%	37,0%	40,7%	11,1%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	7	37	27	19	1	91
		%	7,7%	40,7%	29,7%	20,9%	1,1%	100,0%

			L-Kraft					Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	6: heavy	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	4	17	8	4	4	37
		%	10,8%	45,9%	21,6%	10,8%	10,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	32	15	4	1	54
		%	3,7%	59,3%	27,8%	7,4%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		6	49	23	8	5	91
	%		6,6%	53,8%	25,3%	8,8%	5,5%	100,0%

			F-Kraft						Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	5: very strong	6: heavy	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	9	6	20	1	1	37
		%	0,0%	24,3%	16,2%	54,1%	2,7%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	4	23	19	7	0	1	54
		%	7,4%	42,6%	35,2%	13,0%	0,0%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		4	32	25	27	1	2	91
	%		4,4%	35,2%	27,5%	29,7%	1,1%	2,2%	100,0%

			W-Stützfläche				Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	4: big	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	25	1	10	37
		%	2,7%	67,6%	2,7%	27,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	0	47	6	1	54
		%	0,0%	87,0%	11,1%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	72	7	11	91
	%		1,1%	79,1%	7,7%	12,1%	100,0%

			L-Stützfläche				Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	4: big	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	5	32	0	0	37
		%	13,5%	86,5%	0,0%	0,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	3	47	3	1	54
		%	5,6%	87,0%	5,6%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		8	79	3	1	91
	%		8,8%	86,8%	3,3%	1,1%	100,0%

			F-Stützfläche				Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	4: big	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	28	7	0	37
		%	5,4%	75,7%	18,9%	0,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	4	44	5	1	54
		%	7,4%	81,5%	9,3%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		6	72	12	1	91
	%		6,6%	79,1%	13,2%	1,1%	100,0%

			W-Lage			Gesamt
			0: not laying on the floor	1: ventral	2: dorsal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	23	10	4	37
		%	62,2%	27,0%	10,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	51	0	3	54
		%	94,4%	,0%	5,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		74	10	7	91
	%		81,3%	11,0%	7,7%	100,0%

			L-Lage		Gesamt
			0: not laying on the floor	2: dorsal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	37	0	37
		%	100,0%	,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	53	1	54
		%	98,1%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		90	1	91
	%		98,9%	1,1%	100,0%

			F-Lage			Gesamt
			0: not laying on the floor	1: ventral	2: dorsal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	36	0	1	37
		%	97,3%	,0%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	53	1	0	54
		%	98,1%	1,9%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl		89	1	1	91
	%		97,8%	1,1%	1,1%	100,0%

			W-Zentralität					Gesamt
			1: only central	2: central > peripheral	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	10	3	21	3	37
		%	,0%	27,0%	8,1%	56,8%	8,1%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	6	4	30	12	54
		%	3,7%	11,1%	7,4%	55,6%	22,2%	100,0%
Gesamt	Anzahl		2	16	7	51	15	91
	%		2,2%	17,6%	7,7%	56,0%	16,5%	100,0%

			L-Zentralität					Gesamt
			1: only central	2: central > peripheral	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	9	8	18	1	37
		%	2,7%	24,3%	21,6%	48,6%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	11	2	23	17	54
		%	1,9%	20,4%	3,7%	42,6%	31,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl		2	20	10	41	18	91
	%		2,2%	22,0%	11,0%	45,1%	19,8%	100,0%

			F-Zentralität					Gesamt
			1: only central	2: central > peripheral	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	2	4	30	1	37
		%	0,0%	5,4%	10,8%	81,1%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	2	4	30	17	54
		%	1,9%	3,7%	7,4%	55,6%	31,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	4	8	60	18	91
	%		1,1%	4,4%	8,8%	65,9%	19,8%	100,0%

			W-Fluss				Gesamt
			1: very free	2: free	3: neutral	4: bound	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	15	4	16	37
		%	5,4%	40,5%	10,8%	43,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	8	4	41	54
		%	1,9%	14,8%	7,4%	75,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		3	23	8	57	91
	%		3,3%	25,3%	8,8%	62,6%	100,0%

			L-Fluss					Gesamt
			1: very free	2: free	3: neutral	4: bound	5: very bound	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	13	2	19	2	37
		%	2,7%	35,1%	5,4%	51,4%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	0	13	3	36	2	54
		%	0,0%	24,1%	5,6%	66,7%	3,7%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	26	5	55	4	91
	%		1,1%	28,6%	5,5%	60,4%	4,4%	100,0%

			F-Fluss					Gesamt
			1: very free	2: free	3: neutral	4: bound	5: very bound	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	0	15	5	17	0	37
		%	0,0%	40,5%	13,5%	45,9%	0,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	1	18	10	23	2	54
		%	1,9%	33,3%	18,5%	42,6%	3,7%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	33	15	40	2	91
	%		1,1%	36,3%	16,5%	44,0%	2,2%	100,0%

			W-Rhythmus		Gesamt
			2: metrical	3: simple rhythms	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	19	18	37
		%	51,4%	48,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	42	12	54
		%	77,8%	22,2%	100,0%
Gesamt	Anzahl		61	30	91
	%		67,0%	33,0%	100,0%

			L-Rhythmus			Gesamt
			1: legato	2: metrical	3: simple rhythms	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	3	26	8	37
		%	8,1%	70,3%	21,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	7	43	4	54
		%	13,0%	79,6%	7,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	10	69	12	91
		%	11,0%	75,8%	13,2%	100,0%

			F-Rhythmus			Gesamt
			1: legato	2: metrical	3: simple rhythms	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	28	8	37
		%	2,7%	75,7%	21,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	3	43	8	54
		%	5,6%	79,6%	14,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	4	71	16	91
		%	4,4%	78,0%	17,6%	100,0%

			W-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	10	8	17	2	37
		%	27,0%	21,6%	45,9%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	7	22	22	3	54
		%	13,0%	40,7%	40,7%	5,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	17	30	39	5	91
		%	18,7%	33,0%	42,9%	5,5%	100,0%

			L-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	6	13	17	1	37
		%	16,2%	35,1%	45,9%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	11	25	18	0	54
		%	20,4%	46,3%	33,3%	,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	17	38	35	1	91
		%	18,7%	41,8%	38,5%	1,1%	100,0%

			F-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	7	21	7	37
		%	5,4%	18,9%	56,8%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	8	16	29	1	54
		%	14,8%	29,6%	53,7%	1,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	10	23	50	8	91
		%	11,0%	25,3%	54,9%	8,8%	100,0%

			W-Raum				Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	5: very direct	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	10	8	18	1	37
		%	27,0%	21,6%	48,6%	2,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	15	10	29	0	54
		%	27,8%	18,5%	53,7%	,0%	100,0%

Gesamt	Anzahl		25	18	47	1	91
	%		27,5%	19,8%	51,6%	1,1%	100,0%

			L-Raum				Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	5: very direct	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	8	4	25	0	37
		%	21,6%	10,8%	67,6%	,0%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	14	21	18	1	54
		%	25,9%	38,9%	33,3%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		22	25	43	1	91
	%		24,2%	27,5%	47,3%	1,1%	100,0%

			F-Raum				Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	5: very direct	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	8	5	22	2	37
		%	21,6%	13,5%	59,5%	5,4%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	7	18	28	1	54
		%	13,0%	33,3%	51,9%	1,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl		15	23	50	3	91
	%		16,5%	25,3%	54,9%	3,3%	100,0%

			W-Körperdimension			Gesamt
			1.vertical	2.horizontal	3.sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	7	16	14	37
		%	18,9%	43,2%	37,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	5	27	21	53
		%	9,4%	50,9%	39,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		12	43	35	90
	%		13,3%	47,8%	38,9%	100,0%

			L-Körperdimension			Gesamt
			1.vertical	2.horizontal	3.sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	3	18	16	37
		%	8,1%	48,6%	43,2%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	36	16	54
		%	3,7%	66,7%	29,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		5	54	32	91
	%		5,5%	59,3%	35,2%	100,0%

			F-Körperdimension			Gesamt
			1.vertical	2.horizontal	3.sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	18	10	9	37
		%	48,6%	27,0%	24,3%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	18	24	12	54
		%	33,3%	44,4%	22,2%	100,0%
Gesamt	Anzahl		36	34	21	91
	%		39,6%	37,4%	23,1%	100,0%

			W-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	21	2	14	37
		%	56,8%	5,4%	37,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	34	3	17	54
		%	63,0%	5,6%	31,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl		55	5	31	91
	%		60,4%	5,5%	34,1%	100,0%

			L-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	28	0	9	37
		%	75,7%	,0%	24,3%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	44	2	8	54
		%	81,5%	3,7%	14,8%	100,0%
Gesamt	Anzahl		72	2	17	91
	%		79,1%	2,2%	18,7%	100,0%

			F-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	32	1	4	37
		%	86,5%	2,7%	10,8%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	44	4	6	54
		%	81,5%	7,4%	11,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl		76	5	10	91
	%		83,5%	5,5%	11,0%	100,0%

			W-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	9	21	7	37
		%	24,3%	56,8%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	7	38	8	53
		%	13,2%	71,7%	15,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl		16	59	15	90
	%		17,8%	65,6%	16,7%	100,0%

			L-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	2	27	8	37
		%	5,4%	73,0%	21,6%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	2	45	7	54
		%	3,7%	83,3%	13,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl		4	72	15	91
	%		4,4%	79,1%	16,5%	100,0%

			F-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	17	17	3	37
		%	45,9%	45,9%	8,1%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	18	32	4	54
		%	33,3%	59,3%	7,4%	100,0%
Gesamt	Anzahl		35	49	7	91
	%		38,5%	53,8%	7,7%	100,0%

			W-Dimensionalität			Gesamt
			2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	20	15	36
		%	2,8%	55,6%	41,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	0	29	24	53
		%	,0%	54,7%	45,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	49	39	89
	%		1,1%	55,1%	43,8%	100,0%

			L-Dimensionalität			Gesamt
			2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	29	7	37
		%	2,7%	78,4%	18,9%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	0	39	15	54
		%	0,0%	72,2%	27,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	68	22	91
		%	1,1%	74,7%	24,2%	100,0%

			F-Dimensionalität				Gesamt
			1: centripetal	2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
Complete2	Gruppe 1	Anzahl	1	11	14	11	37
		%	2,7%	29,7%	37,8%	29,7%	100,0%
	Gruppe 2	Anzahl	3	10	30	11	54
		%	5,6%	18,5%	55,6%	20,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	4	21	44	22	91
		%	4,4%	23,1%	48,4%	24,2%	100,0%

F. BAST: Kreuztabellen der Standarditems der Gruppen A, B und C

			Gehen Bodenmuster			Gesamt
			1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	9	2	14
		%	21,4%	64,3%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	3	10	13	26
		%	11,5%	38,5%	50,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	10	7	17
		%	0,0%	58,8%	41,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	6	29	22	57
		%	10,5%	50,9%	38,6%	100,0%

			Laufen Bodenmuster			Gesamt
			2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	
complete4	Gruppe A	Anzahl	4	10	0	14
		%	28,6%	71,4%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	21	0	26
		%	19,2%	80,8%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	5	11	1	17
		%	29,4%	64,7%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	14	42	1	57
		%	24,6%	73,7%	1,8%	100,0%

			Springen Betonung			Gesamt
			1: upwards	3: forward	4: sideways	
complete4	Gruppe A	Anzahl	12	1	1	14
		%	85,7%	7,1%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	22	4	0	26
		%	84,6%	15,4%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	11	5	1	17
		%	64,7%	29,4%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	45	10	2	57
		%	78,9%	17,5%	3,5%	100,0%

			Springen Flugphase		Gesamt
			1: long	2: short	
complete4	Gruppe A	Anzahl	8	6	14
		%	57,1%	42,9%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	9	17	26
		%	34,6%	65,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	16	17
		%	5,9%	94,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	18	39	57
		%	31,6%	68,4%	100,0%

			Stampfen Krafteinsatz				Gesamt
			1: no strength	2: little strength	3: medium strength	4: maximum strength	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	1	6	6	13
		%	0,0%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	3	12	10	26
		%	3,8%	11,5%	46,2%	38,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	4	11	2	17
		%	0,0%	23,5%	64,7%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	8	29	18	56
		%	1,8%	14,3%	51,8%	32,1%	100,0%

			Stampfen Ganzkörperlichkeit		Gesamt
			1: isolated	2: whole body	
complete4	Gruppe A	Anzahl	9	4	13
		%	69,2%	30,8%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	21	5	26
		%	80,8%	19,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	17	0	17
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	47	9	56
		%	83,9%	16,1%	100,0%

			Ausdehnen/ Zusammenziehen Betonung			Gesamt
			1: contracting	2: expanding	3: no emphasis	
complete4	Gruppe A	Anzahl	6	4	4	14
		%	42,9%	28,6%	28,6%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	7	10	9	26
		%	26,9%	38,5%	34,6%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	7	4	6	17
		%	41,2%	23,5%	35,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	20	18	19	57
		%	35,1%	31,6%	33,3%	100,0%

			Ausdehnen/ Zusammenziehen Kopfintegration		Gesamt
			1: desintegrated	2: integrated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	5	9	14
		%	35,7%	64,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	15	11	26
		%	57,7%	42,3%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	9	8	17
		%	52,9%	47,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	29	28	57
		%	50,9%	49,1%	100,0%

			Zusammenziehen Reichweite			Gesamt
			1: narrow	2: narrow > wide	3: wide > narrow	
complete4	Gruppe A	Anzahl	6	8	0	14
		%	42,9%	57,1%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	10	14	2	26
		%	38,5%	53,8%	7,7%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	9	7	1	17
		%	52,9%	41,2%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	25	29	3	57	
	%	43,9%	50,9%	5,3%	100,0%	

			Ausdehnen Reichweite				Gesamt
			1: narrow	2: narrow > wide	3: wide > narrow	4: wide	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	0	4	9	14
		%	7,1%	0,0%	28,6%	64,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	4	8	13	26
		%	3,8%	15,4%	30,8%	50,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	3	8	6	17
		%	0,0%	17,6%	47,1%	35,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl	2	7	20	28	57	
	%	3,5%	12,3%	35,1%	49,1%	100,0%	

			Ballenstand Gleichgewicht				Gesamt
			1: unstable	2: unstable > stable	3: stable > unstable	4: stable	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	2	6	3	13
		%	15,4%	15,4%	46,2%	23,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	6	15	3	2	26
		%	23,1%	57,7%	11,5%	7,7%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	5	5	7	0	17
		%	29,4%	29,4%	41,2%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	13	22	16	5	56	
	%	23,2%	39,3%	28,6%	8,9%	100,0%	

			Schwünge Fluss				Gesamt
			1: bound	2: bound > free	3: free > bound	4: free	
complete 4	Gruppe A	Anzahl	3	4	2	4	13
		% innerhalb von complete 4	23,1%	30,8%	15,4%	30,8%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	6	8	8	4	26
		% innerhalb von complete 4	23,1%	30,8%	30,8%	15,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	4	6	7	0	17
		% innerhalb von complete 4	23,5%	35,3%	41,2%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	13	18	17	8	56	
	% innerhalb von complete 4	23,2%	32,1%	30,4%	14,3%	100,0%	

		Schwünge Ganzkörperlichkeit				Gesamt
		1: isolated	2: isolated > whole body	3: whole body > isolated	4: whole body	
complete4	Gruppe A Anzahl	1	2	7	3	13
	%	7,7%	15,4%	53,8%	23,1%	100,0%
	Gruppe B Anzahl	8	11	6	1	26
	%	30,8%	42,3%	23,1%	3,8%	100,0%
	Gruppe C Anzahl	9	3	5	0	17
	%	52,9%	17,6%	29,4%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	18	16	18	4	56
	%	32,1%	28,6%	32,1%	7,1%	100,0%

			Schwünge Kopfintegration		Gesamt
			1: desintegrated	2: integrated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	9	4	13
		%	69,2%	30,8%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	22	4	26
		%	84,6%	15,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	14	3	17
		%	82,4%	17,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		45	11	56
	%		80,4%	19,6%	100,0%

			Drehen Orientierung		Gesamt
			1: fixates	2: does not fixate	
complete4	Gruppe A	Anzahl	4	9	13
		%	30,8%	69,2%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	6	20	26
		%	23,1%	76,9%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	9	8	17
		%	52,9%	47,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl		19	37	56
	%		33,9%	66,1%	100,0%

			Drehen Beschleunigung		Gesamt
			1: no acceleration	2: acceleration	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	12	13
		%	7,7%	92,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	14	12	26
		%	53,8%	46,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	9	8	17
		%	52,9%	47,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl		24	32	56
	%		42,9%	57,1%	100,0%

			Drehen Fluss				Gesamt
			1: bound	2: bound > free	3: free > bound	4: free	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	5	4	3	12
		%	,0%	41,7%	33,3%	25,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	11	6	5	26
		%	15,4%	42,3%	23,1%	19,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	3	9	5	0	17
		%	17,6%	52,9%	29,4%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl		7	25	15	8	55
	%		12,7%	45,5%	27,3%	14,5%	100,0%

			Drehen Kontinuität			Gesamt
			1: one by one	2: discontinued	3: continued	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	8	4	13
		%	7,7%	61,5%	30,8%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	6	20	26
		%	0,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	4	12	17
		%	5,9%	23,5%	70,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	2	18	36	56
		%	3,6%	32,1%	64,3%	100,0%

			Fallen Fluss			Gesamt
			1: sits/lies down	2: falls in steps	3: free falling	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	5	8	13
		%	0,0%	38,5%	61,5%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	8	6	12	26
		%	30,8%	23,1%	46,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	5	7	5	17
		%	29,4%	41,2%	29,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	13	18	25	56
		%	23,2%	32,1%	44,6%	100,0%

			Fallen Endposition			Gesamt
			1: sitting	2: >sitting<lying	3: lying	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	0	12	13
		%	7,7%	0,0%	92,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	11	1	14	26
		%	42,3%	3,8%	53,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	4	2	11	17
		%	23,5%	11,8%	64,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	16	3	37	56
		%	28,6%	5,4%	66,1%	100,0%

G. BAST: Kreuztabellen der Improvisationsitems der Gruppen A, B und C

			W-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
complete4	Gruppe A	Anzahl	7	2	5	0	14
		%	50,0%	14,3%	35,7%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	20	2	2	2	26
		%	76,9%	7,7%	7,7%	7,7%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	11	2	4	0	17
		%	64,7%	11,8%	23,5%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	38	6	11	2	57
		%	66,7%	10,5%	19,3%	3,5%	100,0%

			L-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
complete4	Gruppe A	Anzahl	8	3	3	0	14
		%	57,1%	21,4%	21,4%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	18	1	6	1	26
		%	69,2%	3,8%	23,1%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	13	0	1	3	17
		%	76,5%	0%	5,9%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	39	4	10	4	57
		%	68,4%	7,0%	17,5%	7,0%	100,0%

			F-Körperform				Gesamt
			1: wall	2: ball	3: screw	4: needle	
complete4	Gruppe A	Anzahl	6	6	1	1	14
		%	42,9%	42,9%	7,1%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	21	1	4	0	26
		%	80,8%	3,8%	15,4%	0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	13	1	0	3	17
		%	76,5%	5,9%	0%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	40	8	5	4	57
		%	70,2%	14,0%	8,8%	7,0%	100,0%

			W-Körperanwendung				Gesamt
			1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	5	6	3	0	14
		%	35,7%	42,9%	21,4%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	16	7	2	26
		%	3,8%	61,5%	26,9%	7,7%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	8	8	1	17
		%	0%	47,1%	47,1%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	6	30	18	3	57
		%	10,5%	52,6%	31,6%	5,3%	100,0%

			L-Körperanwendung				Gesamt
			1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	7	5	0	2	14
		%	50,0%	35,7%	0%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	16	8	1	26
		%	3,8%	61,5%	30,8%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	2	13	2	17
		%	0%	11,8%	76,5%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	8	23	21	5	57
		%	14,0%	40,4%	36,8%	8,8%	100,0%

			F-Körperanwendung				Gesamt
			1: whole body	2: almost whole body	3: almost isolated	4: isolated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	8	3	3	0	14
		%	57,1%	21,4%	21,4%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	18	3	0	26
		%	19,2%	69,2%	11,5%	0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	3	10	3	17
		%	5,9%	17,6%	58,8%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	14	24	16	3	57
		%	24,6%	42,1%	28,1%	5,3%	100,0%

			W-Zentralität				Gesamt
			2: central > peripheral	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	1	10	0	14
		%	21,4%	7,1%	71,4%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	2	1	19	4	26
		%	7,7%	3,8%	73,1%	15,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	2	6	8	17
		%	5,9%	11,8%	35,3%	47,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	6	4	35	12	57
		%	10,5%	7,0%	61,4%	21,1%	100,0%

			L-Zentralität					Gesamt
			1: only central	2: central > peripheral	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	8	0	5	0	14
		%	7,1%	57,1%	0%	35,7%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	6	3	16	1	26
		%	0%	23,1%	11,5%	61,5%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	1	0	5	10	17
		%	5,9%	5,9%	0%	29,4%	58,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	2	15	3	26	11	57
		%	3,5%	26,3%	5,3%	45,6%	19,3%	100,0%

			F-Zentralität				Gesamt
			1: only central	3: peripheral = central	4: peripheral > central	5: only peripheral	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	2	11	1	14
		%	0%	14,3%	78,6%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	1	20	4	26
		%	3,8%	3,8%	76,9%	15,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	1	9	7	17
		%	0%	5,9%	52,9%	41,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	4	40	12	57
		%	1,8%	7,0%	70,2%	21,1%	100,0%

			W-Bewegungsfläche				Gesamt
			1: small	2: medium small	3: medium large	4: large	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	4	7	1	14
		%	14,3%	28,6%	50,0%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	9	1	8	7	25
		%	36,0%	4,0%	32,0%	28,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	9	2	2	3	16
		%	56,3%	12,5%	12,5%	18,8%	100,0%
Gesamt	Anzahl	20	7	17	11	55	
	%	36,4%	12,7%	30,9%	20,0%	100,0%	

			L-Bewegungsfläche				Gesamt
			1: small	2: medium small	3: medium large	4: large	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	1	3	9	14
		%	7,1%	7,1%	21,4%	64,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	9	2	5	10	26
		%	34,6%	7,7%	19,2%	38,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	10	3	1	3	17
		%	58,8%	17,6%	5,9%	17,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	20	6	9	22	57	
	%	35,1%	10,5%	15,8%	38,6%	100,0%	

			F-Bewegungsfläche				Gesamt
			1: small	2: medium small	3: medium large	4: large	
complete4	Gruppe A	Anzahl	5	4	3	2	14
		%	35,7%	28,6%	21,4%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	6	4	8	8	26
		%	23,1%	15,4%	30,8%	30,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	14	1	2	0	17
		%	82,4%	5,9%	11,8%	0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	25	9	13	10	57	
	%	43,9%	15,8%	22,8%	17,5%	100,0%	

			W-Rhythmus		Gesamt
			2: metrical	3: simple rhythms	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	11	14
		%	21,4%	78,6%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	21	5	26
		%	80,8%	19,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	14	3	17
		%	82,4%	17,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	38	19	57	
	%	66,7%	33,3%	100,0%	

			L-Rhythmus			Gesamt
			1: legato	2: metrical	3: simple rhythms	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	9	3	14
		%	14,3%	64,3%	21,4%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	26	0	26
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	5	12	0	17
		%	29,4%	70,6%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	7	47	3	57
		%	12,3%	82,5%	5,3%	100,0%

			F-Rhythmus			Gesamt
			1: legato	2: metrical	3: simple rhythms	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	9	4	14
		%	7,1%	64,3%	28,6%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	22	3	26
		%	3,8%	84,6%	11,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	13	3	17
		%	5,9%	76,5%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	3	44	10	57
		%	5,3%	77,2%	17,5%	100,0%

			W-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	4	2	5	3	14
		%	28,6%	14,3%	35,7%	21,4%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	6	9	11	0	26
		%	23,1%	34,6%	42,3%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	10	7	0	17
		%	0,0%	58,8%	41,2%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	10	21	23	3	57
		%	17,5%	36,8%	40,4%	5,3%	100,0%

			L-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	2	8	1	14
		%	21,4%	14,3%	57,1%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	20	2	0	26
		%	15,4%	76,9%	7,7%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	2	11	4	0	17
		%	11,8%	64,7%	23,5%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	9	33	14	1	57
		%	15,8%	57,9%	24,6%	1,8%	100,0%

			F-Zeit				Gesamt
			2: decelerated	3: neutral	4: accelerated	5: very accelerated	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	1	9	1	14
		%	21,4%	7,1%	64,3%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	3	6	16	1	26
		%	11,5%	23,1%	61,5%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	7	9	0	17
		%	5,9%	41,2%	52,9%	,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	7	14	34	2	57
		%	12,3%	24,6%	59,6%	3,5%	100,0%

			W-Gewichtseinsatz				Gesamt
			1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	8	3	1	14
		%	14,3%	57,1%	21,4%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	10	8	8	0	26
		%	38,5%	30,8%	30,8%	,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	10	3	3	1	17
		%	58,8%	17,6%	17,6%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	22	19	14	2	57
		%	38,6%	33,3%	24,6%	3,5%	100,0%

			L-Gewichtseinsatz					Gesamt
			1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	5: weight shift	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	3	2	5	2	14
		%	14,3%	21,4%	14,3%	35,7%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	7	8	3	7	1	26
		%	26,9%	30,8%	11,5%	26,9%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	10	4	0	1	2	17
		%	58,8%	23,5%	,0%	5,9%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	19	15	5	13	5	57
		%	33,3%	26,3%	8,8%	22,8%	8,8%	100,0%

			F-Gewichtseinsatz					Gesamt
			1: gesture	2: gestures > weight shifts	3: gestures = weight shifts	4: weight shifts > gestures	5: weight shift	
complete4	Gruppe A	Anzahl	4	4	5	1	0	14
		%	28,6%	28,6%	35,7%	7,1%	,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	7	9	5	4	1	26
		%	26,9%	34,6%	19,2%	15,4%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	14	2	0	0	1	17
		%	82,4%	11,8%	,0%	,0%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	25	15	10	5	2	57
		%	43,9%	26,3%	17,5%	8,8%	3,5%	100,0%

			W-Ebene				Gesamt
			1: on all fours and below	2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	1	5	7	14
		%	7,1%	7,1%	35,7%	50,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	3	0	2	21	26
		%	11,5%	,0%	7,7%	80,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	2	3	0	12	17
		%	11,8%	17,6%	,0%	70,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	6	4	7	40	57	
	%	10,5%	7,0%	12,3%	70,2%	100,0%	

			L-Ebene				Gesamt
			2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	5: upper level	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	6	5	2	14
		%	7,1%	42,9%	35,7%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	4	21	1	26
		%	,0%	15,4%	80,8%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	2	0	15	0	17
		%	11,8%	,0%	88,2%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	3	10	41	3	57	
	%	5,3%	17,5%	71,9%	5,3%	100,0%	

			F-Ebene					Gesamt
			1: on all fours and below	2: > low < middle	3: standing with knees or trunk bend	4: upright	5: upper level	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	5	4	5	0	14
		%	,0%	35,7%	28,6%	35,7%	,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	0	1	23	1	26
		%	3,8%	,0%	3,8%	88,5%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	3	1	12	0	17
		%	5,9%	17,6%	5,9%	70,6%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	2	8	6	40	1	57	
	%	3,5%	14,0%	10,5%	70,2%	1,8%	100,0%	

			W-Körperhälfte				Gesamt
			1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	11	2	0	14
		%	7,1%	78,6%	14,3%	,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	3	17	5	1	26
		%	11,5%	65,4%	19,2%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	8	7	2	0	17
		%	47,1%	41,2%	11,8%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	12	35	9	1	57	
	%	21,1%	61,4%	15,8%	1,8%	100,0%	

			L-Körperhälfte					Gesamt
			1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body	5: lower body half	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	7	3	2	1	14
		%	7,1%	50,0%	21,4%	14,3%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	16	3	3	0	26
		%	15,4%	61,5%	11,5%	11,5%	0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	7	7	0	1	2	17
		%	41,2%	41,2%	0%	5,9%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	12	30	6	6	3	57
		%	21,1%	52,6%	10,5%	10,5%	5,3%	100,0%

			F-Körperhälfte					Gesamt
			1: upper body half	2: upper body > lower body	3: upper body = lower body	4: lower body > upper body	5: lower body half	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	8	3	0	0	14
		%	21,4%	57,1%	21,4%	0%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	14	6	2	0	26
		%	15,4%	53,8%	23,1%	7,7%	0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	8	7	0	1	1	17
		%	47,1%	41,2%	0%	5,9%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	15	29	9	3	1	57
		%	26,3%	50,9%	15,8%	5,3%	1,8%	100,0%

			W-Raum				Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	5: very direct	
complete4	Gruppe A	Anzahl	5	3	6	0	14
		%	35,7%	21,4%	42,9%	0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	7	13	1	26
		%	19,2%	26,9%	50,0%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	8	1	8	0	17
		%	47,1%	5,9%	47,1%	0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	18	11	27	1	57
		%	31,6%	19,3%	47,4%	1,8%	100,0%

			L-Raum			Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	2	9	14
		%	21,4%	14,3%	64,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	9	12	26
		%	19,2%	34,6%	46,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	4	7	6	17
		%	23,5%	41,2%	35,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	12	18	27	57
		%	21,1%	31,6%	47,4%	100,0%

			F-Raum				Gesamt
			2: indirect	3: neutral	4: direct	5: very direct	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	4	8	2	14
		%	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	6	15	0	26
		%	19,2%	23,1%	57,7%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	10	6	0	17
		%	5,9%	58,8%	35,3%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl		6	20	29	2	57
	%		10,5%	35,1%	50,9%	3,5%	100,0%

			W-Reichweite			Gesamt
			2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	6	5	14
		%	21,4%	42,9%	35,7%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	2	13	11	26
		%	7,7%	50,0%	42,3%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	4	10	3	17
		%	23,5%	58,8%	17,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		9	29	19	57
	%		15,8%	50,9%	33,3%	100,0%

			L-Reichweite				Gesamt
			1: narrow	2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	3	5	6	14
		%	0,0%	21,4%	35,7%	42,9%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	6	7	13	26
		%	0,0%	23,1%	26,9%	50,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	5	3	8	17
		%	5,9%	29,4%	17,6%	47,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1	14	15	27	57
	%		1,8%	24,6%	26,3%	47,4%	100,0%

			F-Reichweite			Gesamt
			2: medium narrow	3: medium wide	4: wide	
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	4	7	14
		%	21,4%	28,6%	50,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	2	12	12	26
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	4	11	2	17
		%	23,5%	64,7%	11,8%	100,0%
Gesamt	Anzahl		9	27	21	57
	%		15,8%	47,4%	36,8%	100,0%

		W-Bodenmuster					Gesamt	
		1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse		
complete4	Gruppe A	Anzahl	4	3	2	0	3	12
		%	33,3%	25,0%	16,7%	0,0%	25,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	9	5	2	1	2	19
		%	47,4%	26,3%	10,5%	5,3%	10,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	6	1	3	0	0	10
		%	60,0%	10,0%	30,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	19	9	7	1	5	41
		%	46,3%	22,0%	17,1%	2,4%	12,2%	100,0%

		L-Bodenmuster					Gesamt	
		1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse		
complete4	Gruppe A	Anzahl	3	2	8	0	1	14
		%	21,4%	14,3%	57,1%	0,0%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	10	4	7	2	2	25
		%	40,0%	16,0%	28,0%	8,0%	8,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	12	1	1	0	3	17
		%	70,6%	5,9%	5,9%	0,0%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	25	7	16	2	6	56
		%	44,6%	12,5%	28,6%	3,6%	10,7%	100,0%

		F-Bodenmuster					Gesamt	
		1: straight	2: straight > curved	3: curved > straight	4: curved	5: diffuse		
complete4	Gruppe A	Anzahl	8	2	1	0	3	14
		%	57,1%	14,3%	7,1%	0,0%	21,4%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	9	1	6	4	5	25
		%	36,0%	4,0%	24,0%	16,0%	20,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	15	0	0	0	1	16
		%	93,8%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	32	3	7	4	9	55
		%	58,2%	5,5%	12,7%	7,3%	16,4%	100,0%

		W-Fluss				Gesamt	
		1: very free	2: free	3: neutral	4: bound		
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	7	0	7	14
		%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	4	4	17	26
		%	3,8%	15,4%	15,4%	65,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	3	0	14	17
		%	0,0%	17,6%	0,0%	82,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	14	4	38	57
		%	1,8%	24,6%	7,0%	66,7%	100,0%

			L-Fluss					Gesamt
			1: very free	2: free	3: neutral	4: bound	5: very bound	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	4	1	7	1	14
		%	7,1%	28,6%	7,1%	50,0%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	3	3	18	2	26
		%	0,0%	11,5%	11,5%	69,2%	7,7%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	5	1	11	0	17
		%	0,0%	29,4%	5,9%	64,7%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	1	12	5	36	3	57	
	%	1,8%	21,1%	8,8%	63,2%	5,3%	100,0%	

			F-Fluss					Gesamt
			1: very free	2: free	3: neutral	4: bound	5: very bound	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	7	1	5	1	14
		%	0,0%	50,0%	7,1%	35,7%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	5	10	11	0	26
		%	0,0%	19,2%	38,5%	42,3%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	7	1	7	1	17
		%	5,9%	41,2%	5,9%	41,2%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	1	19	12	23	2	57	
	%	1,8%	33,3%	21,1%	40,4%	3,5%	100,0%	

			W-Kraft					Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	6: heavy	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	6	3	5	0	14
		%	0,0%	42,9%	21,4%	35,7%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	10	9	3	0	26
		%	15,4%	38,5%	34,6%	11,5%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	7	8	1	1	17
		%	0,0%	41,2%	47,1%	5,9%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	4	23	20	9	1	57	
	%	7,0%	40,4%	35,1%	15,8%	1,8%	100,0%	

			L-Kraft					Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	6: heavy	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	8	2	2	2	14
		%	0,0%	57,1%	14,3%	14,3%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	12	10	2	1	26
		%	3,8%	46,2%	38,5%	7,7%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	10	7	0	0	17
		%	0,0%	58,8%	41,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	1	30	19	4	3	57	
	%	1,8%	52,6%	33,3%	7,0%	5,3%	100,0%	

			F-Kraft					Gesamt
			1: very light	2: light	3: neutral	4: strong	5: heavy	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	3	3	7	0	14
		%	7,1%	21,4%	21,4%	50,0%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	5	10	10	0	26
		%	3,8%	19,2%	38,5%	38,5%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	8	7	1	1	17
		%	0,0%	47,1%	41,2%	5,9%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	2	16	20	18	1	57	
	%	3,5%	28,1%	35,1%	31,6%	1,8%	100,0%	

			W-Körperdimension			Gesamt
			1.vertical	2.horizontal	3.sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	8	6	14
		%	0,0%	57,1%	42,9%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	5	13	8	26
		%	19,2%	50,0%	30,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	9	6	16
		%	6,3%	56,3%	37,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl	6	30	20	56	
	%	10,7%	53,6%	35,7%	100,0%	

			L-Körperdimension		Gesamt
			2.horizontal	3.sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	5	9	14
		%	35,7%	64,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	15	11	26
		%	57,7%	42,3%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	13	4	17
		%	76,5%	23,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl	33	24	57	
	%	57,9%	42,1%	100,0%	

			F-Körperdimension			Gesamt
			1.vertical	2.horizontal	3.sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	7	3	4	14
		%	50,0%	21,4%	28,6%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	8	11	7	26
		%	30,8%	42,3%	26,9%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	6	10	1	17
		%	35,3%	58,8%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	21	24	12	57	
	%	36,8%	42,1%	21,1%	100,0%	

			W-Stützfläche				Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	4: big	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	11	2	0	14
		%	7,1%	78,6%	14,3%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	23	0	3	26
		%	0,0%	88,5%	0,0%	11,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	12	5	0	17
		%	0,0%	70,6%	29,4%	0,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	1	46	7	3	57	
	%	1,8%	80,7%	12,3%	5,3%	100,0%	

			L-Stützfläche			Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	12	1	14
		%	7,1%	85,7%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	3	23	0	26
		%	11,5%	88,5%	,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	15	2	17
		%	,0%	88,2%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	4	50	3	57
		%	7,0%	87,7%	5,3%	100,0%

			F-Stützfläche				Gesamt
			1: small	2: two feet on the floor	3: >two feet on the floor<big	4: big	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	10	4	0	14
		%	,0%	71,4%	28,6%	,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	24	1	0	26
		%	3,8%	92,3%	3,8%	,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	12	3	1	17
		%	5,9%	70,6%	17,6%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	2	46	8	1	57
		%	3,5%	80,7%	14,0%	1,8%	100,0%

			W-Dimensionalität			Gesamt
			2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
complete4	Gruppe A	Anzahl	0	8	6	14
		%	,0%	57,1%	42,9%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	12	12	25
		%	4,0%	48,0%	48,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	9	7	16
		%	,0%	56,3%	43,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	29	25	55
		%	1,8%	52,7%	45,5%	100,0%

			L-Dimensionalität			Gesamt
			2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	10	3	14
		%	7,1%	71,4%	21,4%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	19	7	26
		%	,0%	73,1%	26,9%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	14	3	17
		%	,0%	82,4%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	43	13	57
		%	1,8%	75,4%	22,8%	100,0%

			F-Dimensionalität				Gesamt
			1: centripetal	2: centrifugal	3: arch-like	4: screwed	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	6	5	2	14
		%	7,1%	42,9%	35,7%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	1	2	17	6	26
		%	3,8%	7,7%	65,4%	23,1%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	3	10	3	17
		%	5,9%	17,6%	58,8%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	3	11	32	11	57
		%	5,3%	19,3%	56,1%	19,3%	100,0%

			W-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
complete4	Gruppe A	Anzahl	11	1	2	14
		%	78,6%	7,1%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	15	0	11	26
		%	57,7%	0,0%	42,3%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	11	2	4	17
		%	64,7%	11,8%	23,5%	100,0%
Gesamt		Anzahl	37	3	17	57
		%	64,9%	5,3%	29,8%	100,0%

			L-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
complete4	Gruppe A	Anzahl	10	0	4	14
		%	71,4%	0,0%	28,6%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	20	1	5	26
		%	76,9%	3,8%	19,2%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	14	0	3	17
		%	82,4%	0,0%	17,6%	100,0%
Gesamt		Anzahl	44	1	12	57
		%	77,2%	1,8%	21,1%	100,0%

			F-Darstellung			Gesamt
			1: identifying	2: objectifying	3: relating	
complete4	Gruppe A	Anzahl	10	1	3	14
		%	71,4%	7,1%	21,4%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	22	1	3	26
		%	84,6%	3,8%	11,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	16	0	1	17
		%	94,1%	0,0%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	48	2	7	57
		%	84,2%	3,5%	12,3%	100,0%

			W-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	2	11	1	14
		%	14,3%	78,6%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	4	16	6	26
		%	15,4%	61,5%	23,1%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	1	14	1	16
		%	6,3%	87,5%	6,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	7	41	8	56
		%	12,5%	73,2%	14,3%	100,0%

			L-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	1	12	1	14
		%	7,1%	85,7%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	0	22	4	26
		%	0,0%	84,6%	15,4%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	0	13	4	17
		%	0,0%	76,5%	23,5%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1	47	9	57
		%	1,8%	82,5%	15,8%	100,0%

			F-Raumdimension			Gesamt
			1: vertical	2: horizontal	3: sagittal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	6	7	1	14
		%	42,9%	50,0%	7,1%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	8	15	3	26
		%	30,8%	57,7%	11,5%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	6	9	2	17
		%	35,3%	52,9%	11,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	20	31	6	57
		%	35,1%	54,4%	10,5%	100,0%

			W-Lage			Gesamt
			0: not laying on the floor	1: ventral	2: dorsal	
complete4	Gruppe A	Anzahl	12	0	2	14
		%	85,7%	0,0%	14,3%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	21	4	1	26
		%	80,8%	15,4%	3,8%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	17	0	0	17
		%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	50	4	3	57
		%	87,7%	7,0%	5,3%	100,0%

			L-Lage		Gesamt
			0: not laying on the floor		
complete4	Gruppe A	Anzahl	14		14
		%	100,0%		100,0%
	Gruppe B	Anzahl	26		26
		%	100,0%		100,0%
	Gruppe C	Anzahl	17		17
		%	100,0%		100,0%
Gesamt		Anzahl	57		57
		%	100,0%		100,0%

			F-Lage		Gesamt
			0: not laying on the floor	1: ventral	
complete4	Gruppe A	Anzahl	14	0	14
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Gruppe B	Anzahl	26	0	26
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Gruppe C	Anzahl	16	1	17
		%	94,1%	5,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	56	1	57
		%	98,2%	1,8%	100,0%