

**Krankheitsangst –  
Symptomatik und Bindungsverhalten, konzeptuelle Überlegungen  
und Entwicklung diagnostischer Erhebungsinstrumente.**

Dissertation

zur Erlangung des  
Doktorgrades der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt

der Philosophischen Fakultät I

Psychologie

der Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg,

von Herrn Rafael Weber

Gutachter:                   1. Prof. apl. Dr. Dr. Uwe Wolfradt  
                                      2. Prof. Dr. René Proyer

Datum der Verteidigung: 18.04.2023

## **Danksagung**

Mein aufrichtiger Dank gehört all denjenigen, die mich im Rahmen dieser Arbeit inspiriert, begleitet, sowie stetig unterstützt haben – Herrn Prof. apl. Dr. Dr. Uwe Wolfradt, Herrn Prof. Dr. René Proyer, meiner Familie und meinen Freunden. Ohne diese Menschen wäre ich nicht dort, wo ich jetzt bin und dafür bin ich unendlich dankbar.

## **Vorbemerkung**

Aus Gründen einer besseren Lesbarkeit wird für Formulierungen in dieser Arbeit fortlaufend das generische Maskulinum verwendet. Hiermit wird darauf hingewiesen, dass immer alle Geschlechter gemeint sind. Dieses Vorgehen beinhaltet keinerlei Diskriminierungsabsicht.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	9
2. Theoretische Grundlagen und konzeptuelle Probleme.....	13
2.1 Historische Entwicklung – von der Hypochondrie zur Krankheitsangst.....	13
2.2 Ätiologie der Krankheitsangst.....	15
2.3 Epidemiologie der Krankheitsangst.....	17
2.4 Diagnostik und Klassifikation der Krankheitsangst.....	20
2.5 Differentialdiagnostik der Krankheitsangst.....	23
2.5.1 Organische Erkrankungen.....	24
2.5.2 Körperbezogener Wahn.....	25
2.5.3 Depressive Störung.....	25
2.5.4 Generalisierte Angststörung.....	26
2.5.5 Krankheitsphobie.....	27
2.5.6 Somatoforme Störung.....	28
2.6 Diagnostische Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten.....	30
2.6.1 Der Whiteley Index.....	30
2.6.2 Die Illness Attitude Scales.....	31
2.6.3 Das Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits.....	32
2.6.4 Die Hypochondriasis Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale.....	33
2.6.5 Das Short Health Anxiety Inventory.....	35
2.6.6 Der Fragebogen zu Körper und Gesundheit.....	35
2.6.7 Die Scale for the Assessment of Illness Behaviour.....	36
2.6.8 Der Fragebogen zur Erfassung von Sicherheitsverhalten bei vorliegender Hypochondrie.....	37
3. Zur Konstruktion eines Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst.....	38
3.1 Krankheitsangst und Persönlichkeitsmerkmale.....	44
3.2 Mehrdimensionale Erfassung der Krankheitsangst.....	45
3.3 Krankheitsangst und Zwangsstörung.....	46
3.4 Krankheitsangst und Panikstörung.....	52
3.5 Krankheitsangst und Dissoziation.....	56
4. Zur Konstruktion eines Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst.....	60
4.1 Kindheitserfahrungen und Krankheitsangst.....	68
4.2 Eltern-Kind-Interaktion und Krankheitsangst.....	71
4.3 Bindungsverhalten und Krankheitsangst.....	74

4.4	Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit bei Krankheitsangst.....	80
4.5	Misstrauen/Kontaktvermeidung bei Krankheitsangst.....	91
5.	Methode.....	99
5.1	Teilnehmer und Vorgehen.....	99
5.2	Stichprobe 1.....	99
5.3	Gruppenmerkmale (Stichprobe 1).....	100
5.4	Stichprobe 2.....	100
5.5	Instrumente und Messung.....	100
5.5.1	Der Whiteley-Index.....	100
5.5.2	Die Somatosensory Amplification Scale.....	101
5.5.3	Der Fragebogen zum Körperbild.....	102
5.5.4	Die Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen.....	102
5.5.5	Die Hospital Anxiety and Depression Scale.....	103
5.5.6	Das Obsessive-Compulsive Inventory-Revised.....	103
5.5.7	Der Relationship Scales Questionnaire.....	104
5.5.8	Das Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme.....	104
5.5.9	Der Positive and Negative Affect Schedule.....	105
5.5.10	Das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV Achse II Persönlichkeitsstörungen.....	105
6.	Datenanalyse.....	106
7.	Ergebnisse.....	109
7.1	Explorative Analyse der Faktorenstruktur in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ) des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA).....	109
7.2	Konfirmatorische Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FSKA.....	111
7.3	Konvergente und diskriminante Validität des FSKA.....	111
7.4	Sensitivität und Spezifität des FSKA.....	114
7.5	Explorative Analyse der Faktorenstruktur in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ) des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA).....	117
7.6	Konfirmatorische Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FBKA.....	119
7.7	Konvergente und diskriminante Validität des FBKA.....	119
7.8	Sensitivität und Spezifität des FBKA.....	122
8.	Korrelationen zwischen dem Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) und dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA).....	124

9. Diskussion.....	125
9.1 Zusammenfassung und Einordnung in die Literatur des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA).....	125
9.2 Einschränkungen bei der Entwicklung und Validierung des FSKA.....	134
9.3 Theoretische Implikationen für den FSKA.....	135
9.4 Zusammenfassung und Einordnung in die Literatur des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA).....	140
9.5 Einschränkungen bei der Entwicklung und Validierung des FBKA.....	151
9.6 Theoretische Implikationen des FBKA.....	152
9.7 Praktische Implikationen für den FSKA und FBKA.....	154
10. Literatur.....	160

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1. Klassifikation der Krankheitsangst.....	20
Tabelle 2. Darstellung der Items der Subskala Zwang.....	52
Tabelle 3. Darstellung der Items der Subskala Panik.....	55
Tabelle 4. Darstellung der Items der Subskala Dissoziation.....	60
Tabelle 5. Klassifikationen der Bindungsstile (Typ B, A, C und D).....	75
Tabelle 6. Vierkategoriales Modell zur Konzeptualisierung von Bindung für Erwachsene...78	
Tabelle 7. Darstellung der Items der Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit und Jugend) und (Gegenwärtig).....	90
Tabelle 8. Darstellung Items der Skalen Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit und Jugend) und (Gegenwärtig).....	98
Tabelle 9. Items des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) sowie deren Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $Sk$ ), Kurtosis ( $K$ ), Trennschärfe ( $r_{ii}$ ) und Faktorladungen der explorativen Hauptachsenanalyse unter direkter Oblimin-Rotation in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ).....	112
Tabelle 10. Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) und dem Whiteley-Index (WI), der Somatosensory Amplification Scale (SSAS), der Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen (FDS-20), der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A) und dem Obsessive- Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) als Beleg für die konvergente Validität und Partialkorrelationen mit der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Positiver Affekt) und dem Fragebogen	

zum Körperbild (FKB-20) (Subskala: Vitale Körperdynamik) als Beleg für die diskriminante Validität des FSKA.....	114
Tabelle 11. Ergebnisse der Varianzanalyse (Welch-ANOVA) zu Mittelwertsunterschieden zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe bezüglich der Skalen des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst.....	115
Tabelle 12. Ergebnisse der ROC-Analysen zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe. Dargestellt sind die ermittelten AUC-Werte der Gesamtskala und Subskalen des FSKA, sowie Spezifität und Sensitivität mit dazugehörigen Cut-off-Werten und den Wertebereichen (Range) der Gesamtskala und Subskalen des FSKA.....	116
Tabelle 13. Items des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) sowie deren Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $Sk$ ), Kurtosis ( $K$ ), Trennschärfe ( $r_{ii}$ ) und Faktorladungen der explorativen Hauptachsenanalyse unter direkter Oblimin-Rotation in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ).....	120
Tabelle 14. Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) (Skalen: Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A), Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) und dem Whiteley-Index (WI), dem strukturierten klinischen Interview für DSM- IV Achse II Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) (Subskala: Dependente Persönlichkeitsstörung, Paranoide Persönlichkeitsstörung), dem Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP-D) (Subskalen: selbstunsicher/unterwürfig, expressiv/aufdringlich, abweisend/kalt), sowie dem Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Subskalen: Angst vor Trennung, Angst vor Nähe) als Beleg für die konvergente Validität und Partialkorrelationen mit der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Positiver Affekt) und dem Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Subskala: Vitale Körperdynamik) als Beleg für die diskriminante Validität des FBKA.....	122
Tabelle 15. Ergebnisse der Varianzanalyse (Welch-ANOVA) zu Mittelwertsunterschieden zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe bezüglich der Skalen des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst.....	123
Tabelle 16. Ergebnisse der ROC-Analysen zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe. Dargestellt sind die	

ermittelten AUC-Werte der Skalen des FBKA, sowie Spezifität und Sensitivität mit dazugehörigen Cut-off-Werten und den Wertebereichen (Range) der Skalen des FBKA.....124

Tabelle 17. Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) (Skalen: Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A), Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) und dem Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) (Subskalen: FSKA-Zwang, FSKA-Panik, FSKA-Dissoziation..... 125

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Schematische Darstellung des Störungsmodells zur Symptomatik bei Krankheitsangst (In Anlehnung an Van den Bergh et al. (2017), sowie Warwick und Salkovkis (1990)).....43

Abbildung 2. Schematische Darstellung des Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (In Anlehnung an Noyes et al., 2003).....66

Abbildung 3. Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 45 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.....110

Abbildung 4. Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 15 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.....110

Abbildung 5. Darstellung der konfirmatorischen Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FSKA.....113

Abbildung 6. Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 26 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.....117

Abbildung 7. Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 14 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.....118

Abbildung 8. Darstellung der konfirmatorischen Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FBKA.....121

## 1. Einleitung

1980 wurde die Hypochondrie als Unterkategorie der Somatoformen Störung in der dritten Auflage des DSM – Klassifikationssystem als eigene Entität definiert (American Psychiatric Association, 1980). Eine anhaltende Angst um die eigene Gesundheit und die Überzeugung, an einer schweren Krankheit erkrankt zu sein oder eine Krankheit zu bekommen, bestimmen das Krankheitsbild der Hypochondrie (Taylor & Asmundson, 2004). Eine intensive Konzentration auf Körperempfindungen sowie ein übermäßiges Streben nach Rückversicherung bzw. Beruhigung der eigenen Krankheitsannahmen gehen oft mit der Hypochondrie einher (Longley et al., 2005). Die Symptomatik der Hypochondrie kann facettenreiche Merkmale annehmen wie z. B. zwanghafte Gedanken und Handlungen, starke körperbezogene Ängste, die Panik auslösen können, sowie dissoziative Körperzustände, die von der Überzeugung, krank zu sein oder krank zu werden, herrühren können (Barsky et al., 1994; Fallon et al., 2000; Longley et al., 2010; Simeon et al., 2003; Weber & Wolfradt, 2021). Dies wird zusätzlich auch darin deutlich, dass komorbid zur Hypochondrie die Zwangsstörung, Panikstörung und Depersonalisationsstörung auftreten können (Greeven et al., 2006; Hedman et al., 2017; Simeon et al., 2003). Betroffene Personen haben folglich Ängste vor bedrohlichen Erkrankungen und unterscheiden sich damit nicht von anderen Menschen. Ein bedeutender Unterschied besteht allerdings darin, dass eine Distanzierung von Gedanken an Erkrankungen und deren negative Konsequenzen nicht erfolgen kann und die Wahrscheinlichkeit, an einer ernsthaften Krankheit zu leiden, höher eingeschätzt wird als bei Menschen ohne Hypochondrie (Barsky et al., 2001). Dementsprechend können hypochondrische Personen über viele verschiedene Symptome gleichzeitig klagen, wobei die Symptome von verschiedenen Organsystemen herrühren. Je zweideutiger die Symptome sind, desto größer ist ihr Leid und ihre Sorge, an einer ernsthaften Krankheit erkrankt zu sein (Hitchcock & Mathews, 1992; Robbins & Kirmayer, 1996). Aufgrund dieser Vielseitigkeit schlägt Küchenhoff (1985) vor, die Hypochondrie nicht als nosologische Entität zu verstehen, sondern als ein Syndrom, das sich mit Angst- und Zwangscharakteristiken verbindet. Zudem besteht bei hypochondrischen Menschen eine ausgeprägte Angstsensitivität bzw. eine Angst vor typischen körperlichen Begleiterscheinungen von Angst (Bravo & Silvermann, 2001; Fergus et al., 2018; Otto et al., 1998; Stein et al., 1999). Eine stark wahrgenommene Angst steht in einer ständigen Wechselwirkung mit physiologischen Symptomen, wie z. B. eine erhöhte Herzfrequenz, Hyperventilation, erhöhte Muskelspannung oder eine veränderte Durchblutung (Sharpe & Bass, 1992). Auch

Langzeitstress ist mit besonderen körperlichen Symptomen wie Müdigkeit, Schlafstörungen und gastrointestinalen Komplikationen verbunden (Shirom et al., 2005). Darüber hinaus ist es möglich, bestimmte Hinweise (z. B. mentale Krankheitsannahmen) mit körperlichen Symptomen wie Atemnot zu konditionieren (De Peuter et al., 2005; Van den Bergh et al., 2002). Ein hohes Maß an Hypochondrie kann daher zu verschiedenen Formen von physiologischen Veränderungen führen, die eine noch stärkere Angst vor Krankheiten und noch ausgeprägtere körperliche Symptome hervorrufen können. Symptome der Hypochondrie können sehr individuell sein, allerdings wurden Symptome, die den Kopf, Hals, Bauch, die Brust, den Bewegungsapparat sowie den Magen-Darm-Trakt betreffen, häufiger bei Patienten mit Hypochondrie festgestellt (Kenyon, 1964, 1976; Pilowsky, 1970). Auch verschiedene Schmerzen, wie Kopfschmerzen, chronische Schmerzen und kardiovaskuläre Symptome treten häufig auf (Barsky et al., 1986; Haenen et al., 1996).

Bisherige konzeptuelle Überlegungen zur Hypochondrie beziehen sich überwiegend auf kognitive Verzerrungen bezüglich der Körperwahrnehmung und auf die fehlerhafte Bewertung der Gesundheit sowie behaviorale Faktoren wie sicherheitssuchendes Verhalten (Abramowitz et al., 2002; Warwick & Salkovskis, 1990; Williams, 2004). Als Grundlage dieser Überlegungen dient ein Angstkreislauf, der von der Panikstörung abgeleitet wurde (vgl. Clark, 1986). Dabei werden spezifische Symptome, wie eine zwanghafte Untersuchung des eigenen Körpers, sowie dissoziative Zustände, wie sich vom eigenen Körper entfremdet zu fühlen, nicht miteinbezogen, was der dimensional Betrachtung der Symptomatik der Hypochondrie nicht gerecht wird. Vielmehr stellt sich in Fallbeispielen von Betroffenen dar (z. B. Jahrreiss, 1930; Starcevic & Noyes, 2014), dass die Angst vor Krankheiten eine Grundlage bietet, auf der sich sowohl überflutende Gefühle der Angst wie Panikattacken als auch Zwangsgedanken und -verhalten sowie Empfindungen der Depersonalisation entwickeln können. Zudem gibt es neben den bisher validierten Fragebogenverfahren zur Hypochondrie (vgl. Bailer et al., 2013; Hiller & Rief, 2004; Rief et al., 2003) keinen Fragebogen, der zwanghafte, panische und dissoziative Symptome der Hypochondrie erfasst, was einen deutlichen Mangel in der Diagnostik darstellt. Daraus resultierend soll in dieser Arbeit der Frage nachgegangen werden, ob sich bestehende Störungsmodelle der Hypochondrie dahingehend erweitern lassen, dass Symptome wie Panik, Zwang und Dissoziation als diagnostisches Kriterium der Hypochondrie miteinbezogen werden können. Außerdem soll geprüft werden, ob auf dieser Basis ein Fragebogen entwickelt werden kann, der panische, zwanghafte und dissoziative Symptome im Rahmen der Hypochondrie dimensional erfasst.

Psychodynamische und interpersonelle Erklärungsansätze der Hypochondrie geben einen umfassenden Einblick in die Frage, wie das Bindungsverhalten die Entwicklung und Aufrechterhaltung der Hypochondrie beeinflusst. Betroffene klammern sich förmlich an ihre schmerzhaften Gefühle und geben diesen durch körperliche Symptome einen Ausdruck. Das Aufgeben dieser Symptome wäre gleichbedeutend mit der Verleugnung der eigenen Person (Valenstein, 1973) und kann als ein defensiver Kommunikationsstil angesehen werden (Brown & Vaillant, 1981; Busse, 1956; Maslow & Mittlemann, 1951). Bedeutsam bei der Hypochondrie erscheint die fehlerhafte Entwicklung eines Selbst und eines Körper-Selbst, die abhängig von der inneren sowie der äußeren Welt sind (Hirsch, 1998). Ein Säugling entwickelt sein Selbst anhand der Entdeckung der Differenz von Tastempfindungen bei der Berührung des eigenen Körpers im Vergleich zur Berührung anderer Gegenstände. Demzufolge entsteht eine Grenzerfahrung, nämlich der Körpergrenze (vgl. Freud, 1923). Das Affektspiegelungsmodell (Fonagy et al., 2002) greift diese Aussage auf und fügt für ein gut integriertes Zusammenspiel von Selbst und Körper-Selbst die Rolle einer primären Bezugsperson hinzu, sodass der Säugling vorerst innere Körpersignale bemerkt, die er aufgrund der elterlichen Spiegelung zu gruppieren und zu differenzieren lernt (Dornes, 2004). Nach Vaillant (1977) ist die Hypochondrie ein Abwehrmechanismus, der aus Enttäuschungen, Trauer, Einsamkeit oder aggressiven Impulsen aus zwischenmenschlichen Beziehungen entstanden ist. Es findet ein Rückzug auf den Körper statt, durch den Betroffene eine Entlastung von der Angst erleben, die im Kontakt mit anderen Menschen und der Realität entsteht (Di Ceglie, 2005). Folglich werden medizinische Untersuchungen, der Kontakt zu Menschen mit körperlichen Erkrankungen und Orte, die mit Krankheiten assoziiert sind (z. B. Krankenhäuser), vermieden (Taylor & Asmundson, 2004). Muster der Eltern-Kind-Interaktion, wie Modelllernen, Überbehütung und Verstärkung von Krankheitsverhalten in der Kindheit sind mit Hypochondrie im Erwachsenenalter verbunden (Mabe et al., 1988; Watt & Stewart, 2000; Whitehead et al., 1994). Besonders das Modelllernen, bei dem ein Kind feststellen kann, dass seine Eltern von ihren häuslichen oder beruflichen Verpflichtungen im Zuge einer langen Erkrankung entbunden werden, kann einen sozialen Rückzug dahingehend verstärken, dass die erlernte Krankenrolle dazu genutzt wird, sich einer sozialen Verantwortung und der Erreichung sozialer Ziele zu entziehen (Mechanic, 1966). Hinzu kommend haben unterschiedliche Ergebnisse gezeigt, dass Misstrauen mit somatischen Symptomen bzw. der Hypochondrie zusammenhängen (Mabe et al., 1996; Noyes et al., 1997; Tanabe, 1973). Ein ausgeprägtes Misstrauen gegenüber gestellten Diagnosen wird unter dem Kriterium C zu Hypochondrie in der ICD-10 (Dilling et

al., 1993; WHO, 1993) definiert.

Einerseits wenden sich hypochondrische Menschen aufgrund von erlernten Rollenbildern sowie erlebtem Misstrauen vom sozialen Leben bzw. von zwischenmenschlichen Beziehungen ab, andererseits kann eine elterliche Verstärkung des Krankheitsverhaltens im Kindesalter genau das Gegenteil erzeugen. Wenn ein Kind oft mehr Aufmerksamkeit, Sympathie oder besondere Fürsorge erhält, wenn es krank ist, als wenn es gesund ist, verstärkt dieses elterliche Verhalten die Bedeutung von Symptomen, indem es der Krankenrolle eine wünschenswerte (belohnende) Komponente hinzufügt (Parsons, 1951; Watt & Stewart, 2000). Daher können Lernerfahrungen in der Kindheit, die belohnend sind, Hypochondrie aufrechterhalten, weil das Kind Belohnungen erhält, wenn es gesundheitlich ängstlich bleibt, und Belohnungen verliert, wenn es versucht, die Angst zu überwinden. Parsons (1964) definierte die Hypochondrie als ein erlerntes soziales Verhalten. Der Ausdruck einer Erkrankung übernimmt die Funktion, Mitgefühl und Zuneigung bei anderen Personen zu erzeugen (Barsky & Klerman, 1983). Diesen Ansatz beschreiben Noyes et al. (2003) in ihrem interpersonellen Erklärungsmodell der Hypochondrie. Die Hypochondrie wird als ein Versuch der Betroffenen angesehen, über den Ausdruck von Beschwerden Fürsorge und Unterstützung von nahestehenden Personen und Ärzten zu erhalten. Der Ursprung dieses Verhaltens liegt in vernachlässigenden oder aversiven Kindheitserfahrungen, aus denen sich ein unsicherer Bindungsstil ausgebildet hat. Bindungsdefizite im frühen Lebensalter stellen eine Quelle für spätere somatische Symptome dar (Schmidt et al., 2002). Somit wird angenommen, dass einerseits ein Bindungsverhalten im Zuge einer Hypochondrie darin besteht, dass Betroffene sich sozial zurückziehen, unverstanden fühlen und ein stetiges Misstrauen gegenüber anderen hegen. Andererseits wird das Bedürfnis nach Nähe durch ein aufmerksamkeitsregendes Verhalten und eine starke Abhängigkeit zu anderen Personen kommuniziert. Da unsichere Bindungsstile auch bei anderen psychischen Störungen auftreten können (Conradi et al., 2016; Doron et al., 2012), soll aufgrund der oben genannten Annahmen in dieser Arbeit der Fragestellung nachgegangen werden, ob sich das interpersonelle Erklärungsmodell der Hypochondrie dahingehend umstrukturieren lässt, dass ein spezifisches Bindungsverhalten beschrieben werden kann, was allein für das Krankheitsbild der Hypochondrie charakteristisch ist und sich deutlich von anderen Krankheitsbildern abgrenzt. Auf der Grundlage dieser theoretischen Herleitung soll der Versuch unternommen werden, ein Erhebungsinstrument zu entwickeln, das einen aufmerksamkeitsregenden und abhängigkeitsfördernden sowie misstrauischen und kontaktvermeidenden Bindungsstil im

Rahmen der Hypochondrie erfasst. Da sich bisherige Forschungsergebnisse zum Bindungsverhalten bei hypochondrischen Personen auf allgemeine Testverfahren zu Bindungsstilen stützen (z. B. Sherry et al., 2014), steht immer noch ein Testverfahren aus, das das tatsächliche Bindungserleben von hypochondrischen Personen erfasst und sich deutlich von Testverfahren zu verwandten Störungsbildern unterscheidet.

In der vorliegenden Arbeit sollen somit die bestehenden Störungsmodelle zur Symptomatik als auch zum Bindungsverhalten der Hypochondrie anhand theoretischer Überlegungen umformuliert bzw. erweitert werden. Zudem werden Forschungsergebnisse und Patientenbeispiele herangezogen, um eine Grundlage für die Herleitung und Entwicklung diagnostischer Erhebungsinstrumente zu bilden. In den folgenden Kapiteln soll auf die Entwicklung, die Diagnostik und auf konzeptuelle Probleme zur Hypochondrie eingegangen werden.

## **2. Theoretische Grundlagen und konzeptuelle Probleme**

### **2.1 Historische Entwicklung – von der Hypochondrie zur Krankheitsangst**

Die Bezeichnung Hypochondrie reicht bis in das antike Zeitalter zurück und stammt aus der griechischen Medizin. Das Wort „Hypochondrium“ wurde bereits von Hippokrates (ca. 460–370 v. Chr.) verwendet, um in rein anatomischer Weise den oberen Teil des Abdomens unter dem Rippenbogen zu bezeichnen. Das Hypochondrium setzt sich aus den Wörtern „hypo“ (unter) und „chondros“ (Knorpel oder falsche Rippen) zusammen und galt im Altertum als eine Körperregion, die als Sitz der Seele und des Gemüts angesehen wurde (Hiller & Rief, 2004; Morschitzky, 2000). Die damalige Auffassung der Griechen war, dass eine Erkrankung eines inneren Organs die Quelle für eine psychische Störung sei (Bleichhardt & Weck, 2015). Die Hypochondrie wurde in der antiken Säftelehre bis zur Temperamentenlehre des 18. Jahrhunderts dem symptomatischen Bestandteil der „schwarzen Galle“ bzw. dem melancholischen Charakter zugeschrieben (Röder et al., 2005). Als Erster beschrieb Diokles die Hypochondrie als eine Krankheit mit dem Sitz in den Verdauungsorganen (Morschitzky, 2000). Den Begriff des „Morbus Hypochondriacus“ prägte Galenus von Pergamon im 2. Jahrhundert nach Christus als eine Erkrankung der Organe im Hypochondrium, die von Oberbauchbeschwerden (Verdauungsstörungen, Blähungen und saurem Aufstoßen) und von seelischen Störungen wie Furcht und Traurigkeit begleitet wurde. Galenus beschrieb zahlreiche melancholische Beschwerden. In der Hypochondrie sah er eine Unterform der Melancholie (Morschitzky, 2000). Über die Jahrhunderte verstand man die Hypochondrie in einer engen Verwandtschaft mit der

Hysterie. Die Hypochondrie bildete das männliche Gegenstück zur weiblichen Hysterie. So sah man die Ursache der Hysterie der Frauen in der Gebärmutter und die hypochondrische Melancholie der Männer in der Milz angesiedelt (Morschitzky, 2000). Im Gegensatz dazu brachte Sydenham im 17. Jahrhundert die Hysterie und die Hypochondrie miteinander in Verbindung. Er behauptete, dass Hysterie und Hypochondrie identisch seien. Im Rahmen seiner Lehre verstand Sydenham die Hypochondrie als ausschließlich nervös verursachte Krankheit (Morschitzky, 2000). Ebenfalls im 17. Jahrhundert beschrieb Burton eine hypochondrische Melancholie mit Symptomen wie Völlegefühl, spitzem Schmerz, starken Verspannungen und Herzrasen. Das im 17. Jahrhundert entwickelte Verständnis der Hypochondrie als eigenständige Krankheit erreichte im 18. Jahrhundert seinen Höhepunkt. Nun umfasste die Hypochondrie Symptome, die früher zur Melancholie gezählt wurden, wie vegetative Störungen, vor allem gastrointestinale und kardiovaskuläre Symptome, aber auch seelische Auffälligkeiten wie traurige Verstimmtheit und Zerstreuung (Bleichhardt & Weck, 2015). Der Symptomenkomplex der Hypochondrie wurde im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts immer umfangreicher und erschwerte zunehmend eine Abgrenzung zu anderen körperlichen und seelischen Krankheiten. Allerdings etablierte sich erstmals im 19. Jahrhundert die Annahme, dass die Hypochondrie als eine psychische Erkrankung anzusehen ist, die auf Fehlinterpretationen körperlicher Symptome beruht und mit körperlichen sowie seelischen Beschwerden einhergeht (Berrios, 2001). Das Konstrukt der Hypochondrie hat sich im Laufe der Jahre stark verändert und sich von einer durch Funktionsstörungen der inneren Organe verursachten Krankheit zu einer Erkrankung des Nervensystems und des Gehirns und schließlich zu einer psychischen Störung entwickelt (Noyes, 2011).

Die Angst vor Krankheiten wird in der Literatur als wesentliches Merkmal der Hypochondrie angesehen, weshalb viele Autoren den negativ konnotierten Begriff Hypochondrie durch den Begriff „Health Anxiety Disorder“ (Rief & Hiller, 1998) oder „Health Anxiety“ (Salkovskis & Warwick, 2001a; Taylor & Asmundson, 2004; Williams, 2004) ersetzt haben, um das häufig empfundene Stigmata einer eingebildeten Krankheit bei Betroffenen zu umgehen. Obwohl die Hypochondrie in der Vergangenheit als somatoforme Störung betrachtet wurde (American Psychiatric Association, 2000), ist die Gültigkeit dieser Kategorisierung umstritten. Es wurde argumentiert, dass Hypochondrie am besten als Angststörung konzeptualisiert werden kann (Olatunji et al., 2009). Im deutschsprachigen Raum hat sich vor allem das Synonym Krankheitsangst für Hypochondrie durchgesetzt (Bleichhardt & Weck, 2015), das auch in dieser Dissertation im weiteren Verlauf verwendet wird. Nach dieser Auffassung stellt die Krankheitsangst eine kontinuierliche Dimension dar

(die von keiner Krankheitsangst bis zu schwerer Krankheitsangst reicht), deren klinischer Endpunkt die Hypochondrie ist (Ferguson 2009; Marcus et al., 2007). Dieses Argument stützt sich weitgehend auf die empirischen Beobachtungen, dass sich die Symptome der Krankheitsangst mit bestimmten Angststörungen überschneiden, insbesondere mit der Panikstörung und der Zwangsstörung. Wie Patienten mit Krankheitsangst reagieren auch Patienten mit Panikstörung hypervigilant auf gutartige, erregungsbedingte Körperempfindungen und führen diese oft fälschlicherweise auf organische Ursachen wie Herzinfarkte, Schlaganfälle und andere schwere Erkrankungen zurück (Abramowitz, 2005; Barsky et al., 1995). Es wurden auch Ähnlichkeiten zwischen der Krankheitsangst und der Zwangsstörung in Bezug auf die Beschäftigung mit Gesundheit und Krankheit sowie die wiederholte und durchdringende Art dieser Beschäftigung festgestellt (Abramowitz, 2005; Fallon et al., 1992). Ähnlich wie bei der Panikstörung und der Zwangsstörung gehen kognitiv-behaviorale Modelle (Abramowitz et al., 2002; Warwick & Salkovskis, 1990) davon aus, dass Hypochondrie eine extreme Form der Krankheitsangst ist, die aus der Fehlinterpretation gutartiger und normaler Körperempfindungen entsteht, starke körperbezogene Ängste auslöst und die Anwendung von Sicherheitsverhaltensweisen diese Ängste paradoxerweise aufrechterhält (Abramowitz & Moore, 2007; Abramowitz et al., 2007).

## **2.2 Ätiologie der Krankheitsangst**

Ergebnisse großangelegter genetischer Studien zu psychischen Störungen haben zu einem guten Verständnis der familiären Übertragung von Verhaltensmerkmalen, die mit psychischen Störungen einhergehen, beigetragen. Kendler et al. (1995) fanden einen signifikanten genetischen Einfluss bezüglich der Symptomatik bei somatoformen Störungen und Panikattacken. Die genetischen Faktoren für beide Symptomgruppen machten zwischen 25 % und 49 % der Gesamtvarianz aus. Eine Studie von López-Solà et al. (2018) untersuchte die Beziehung zwischen Krankheitsangst und Symptomen der Angststörung, Zwangsstörung und körperdysmorphen Störung in einer repräsentativen Zwillingspopulation. 496 monozygote (eineiige) Zwillingspaare aus dem australischen Zwillingsregister wurden untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass je stärker Zwangsgedanken, soziale Ängste sowie körperdysmorphe Symptome ausgeprägt sind, desto höher ist das Risiko, an einer Krankheitsangst zu erkranken. Gillespie et al. (2000) geben in ihrer Studie, in der 3.469 Personen zu Symptomen der Angststörung, Depression und somatoformen Störung befragt wurden, an, dass genetische Faktoren etwa 30 % der

Gesamtvarianz der somatoformen Störung aufklären konnten. Etwa 10 % der genetischen Varianz beruhen auf einem spezifischen Somatisierungsfaktor, der sich nicht mit genetischen Beiträgen zur Angststörung und Depression überschneidet. Die Autoren schätzen zudem, dass 74 % des individuellen Einflusses der Umwelt mit der somatoformen Störung, aber nicht mit der Depression und der Angststörung zusammenhängen. Dass Umweltfaktoren einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Krankheitsangst ausüben, zeigte eine Zwillingsstudie zur Erbllichkeit der Krankheitsangst (Taylor et al., 2006). Ergebnisse von 88 monozygoten (eineiigen) und 65 dizygoten (zweieiigen) Zwillingen weisen darauf hin, dass Ängste, die im Zuge der Krankheitsangst auftreten, überwiegend ein erlerntes Phänomen darstellen, da Umweltfaktoren 60 % bis 90 % und der Heritabilitätsfaktor nur 30 % der Varianz aufklärten. Das Fehlen eines starken genetischen Einflusses steht im Einklang mit Ergebnissen einer Familienstudie, in der ein Vergleich zwischen Verwandten von Probanden mit Krankheitsangst und Verwandten der Kontrollgruppe keinen signifikanten Unterschied in Bezug zur Erkrankung einer Krankheitsangst ergab (Noyes et al., 1997). Auch ältere Studien unterstützen die Perspektive, dass eher Umweltfaktoren als genetische Faktoren zur Entstehung der Krankheitsangst beitragen (DiLalla et al., 1996; Gottesman, 1962; Noyes et al., 1986; Torgersen, 1986). Zusammenfassend zeigen Zwillings- und Familienstudien, dass es keinen eindeutigen genetischen Einfluss auf Krankheitsangst gibt. Dennoch verweisen Forschungsergebnisse auf eine mögliche genetische Verbindung zwischen Krankheitsangst, Somatisierung, Depression, Angststörungen und bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen (vgl. Kendler et al., 2011). Auch die Wechselwirkung zwischen psychischer und körperlicher Gesundheit kann zu erhöhten psychischen oder körperlichen Symptomen führen. In einer Längsschnittstudie von Hotopf et al. (1998) wurde der Zusammenhang zwischen psychischen Problemen und sechs körperlichen Symptomen wie Arthritis, Rückenschmerzen, Brustschmerzen, Schwindel, Kopfschmerzen sowie Bauchschmerzen untersucht. Psychische Probleme, die im Alter von 36 Jahren auftraten, waren starke Prädiktoren für die Entwicklung von somatischen Symptomen im Alter von 43 Jahren, mit Ausnahme von Arthritis. Rückenschmerzen, Brustschmerzen und Bauchschmerzen im Alter von 36 Jahren waren mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für neu auftretende psychische Symptome im Alter von 43 Jahren verbunden. Die Kausalitätsrichtung kann somit in beide Richtungen wirken.

Betroffene einer Krankheitsangst berichten häufig davon, in ihrer Kindheit Erfahrungen mit schwereren Krankheiten oder Verletzungen gemacht zu haben (Bleichhardt & Martin, 2010). Im DSM-V (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai &

Wittchen, 2015) wird festgehalten, dass in der Kindheit liegende Missbrauchserlebnisse und Erfahrungen mit Krankheiten zur Entwicklung der Krankheitsangst beitragen könnten. McNutt et al. (2002), die die Beziehung zwischen körperlichem und sexuellem Missbrauch in der Kindheit, körperlicher und sexueller Gewalt in der Vergangenheit sowie emotionaler, körperlicher und sexueller Gewalt in der Partnerschaft untersuchten, zeigten, dass nicht spezifische somatische Symptome häufiger bei Personen mit Missbrauchserfahrungen auftreten. Auch in einigen retrospektiven Untersuchungen, konnte eine Verbindung zwischen krankheitsängstlichen Merkmalen und Krankheitserfahrungen sowie traumatischen Erfahrungen festgestellt werden (Bianchi, 1971; Weck et al., 2009). Demzufolge können kritische Lebensereignisse als auslösende Faktoren der Krankheitsangst angesehen werden. Ein zeitlicher Zusammenhang mit dem Beginn der Störung und häufigen negativen Lebensereignissen im Kontext von Bedrohung, z. B. Verlust der Gesundheit, konnte bei Patienten mit Krankheitsangst (aber auch bei depressiven Patienten und solchen mit Angststörungen) bestätigt werden (Sandin et al., 2004). Im Jahr vor Erstauftreten der Krankheitsangst waren bei 25 der 26 Untersuchten gesundheitsbezogene Lebensereignisse aufgetreten.

### **2.3 Epidemiologie der Krankheitsangst**

Die Prävalenzrate des Vollbildes der Krankheitsangst in der Allgemeinbevölkerung variiert innerhalb verschiedener Studien. Noyes et al. (1999) fanden eine Prävalenzrate von 7,5 %, Looper und Kirmayer (2001) konnten eine Prävalenzrate von 0,2 % nachweisen. In der deutschen Allgemeinbevölkerung wurde nach Rief et al. (2001) eine Prävalenzrate von 10 % anhand einer Stichprobe von 2.050 Personen festgestellt und nach Bleichhardt und Hiller (2007) eine Punktprävalenz von 0,4 % sowie eine Prävalenzrate von 6 %. In einer repräsentativen Untersuchung der deutschen Allgemeinbevölkerung ( $n = 4,181$ ) wurde hingegen eine 12-Monats-Prävalenz der Krankheitsangst auf nur 0,05 % geschätzt (Martin & Jacobi, 2006). Allerdings sollte hinsichtlich dieses Ergebnisses darauf hingewiesen werden, dass das verwendete diagnostische Interview (vgl. Wittchen et al., 1997) die diagnostischen Kriterien der Diagnosemanuale sehr genau umsetzt, was möglicherweise eine Unterschätzung der Prävalenz zufolge hatte. Weck et al. (2014) untersuchten 55 Arbeiten auf der Grundlage von 47 unabhängigen Stichproben, die über die Prävalenzraten von Krankheitsangst berichteten. Dabei zeigte sich, dass die Prävalenzrate des Vollbildes der Krankheitsangst in der Allgemeinbevölkerung je nach Studien sehr unterschiedlich ausfällt (Spanne: 0,0–4,5 %). Insgesamt ist die Krankheitsangst in der Allgemeinbevölkerung mit

einer Prävalenzrate von weniger als 0,5 % ungewöhnlich. Bei weniger restriktiven diagnostischen Kriterien der Krankheitsangst liegt die Rate bei etwa 1 %. Persistente oder signifikante Krankheitsängste treten bei 5 % bis 6 % der Allgemeinbevölkerung auf, die Raten variieren jedoch zwischen 2 % und 10 % (Starcevic & Noyes, 2014). Krankheitsangst ist ein Merkmal, welches sich häufig im klinischen Alltag findet (Kellner, 1987a). Eine Vielzahl von Studien hat die Prävalenz von Krankheitsangst in spezialisierten Einrichtungen wie medizinischen Fachkliniken untersucht. Krankheitsangst kommt erwartungsgemäß häufiger im medizinischen Versorgungssystem vor mit Prävalenzraten von 4,2 % (Creed & Barsky, 2004) und 17,5 % bis 24,7 % (Tyrer et al., 2011) sowie 2,95 % (Spanne: 0,3–8,5 %) (vgl. Weck et al., 2014). Eine große Studie mit über 5.000 ambulanten Patienten der Inneren Medizin in China bewertete die Anwesenheit von Krankheitsangst anhand eines strukturierten klinischen Interviews und meldete eine Rate von 0,38 % (Liu et al., 2012). Kleinere Studien, die strukturierte klinische Interviews zur Beurteilung verwendeten, fanden Krankheitsangstraten zwischen 3,5 % und 6,3 % (Barsky et al., 1990; Fink et al., 2004; Ter Smitten et al., 2011). Die von Liu et al. (2012) berichtete niedrigere Prävalenz kann kulturelle Unterschiede in der Ausprägung oder Akzeptanz von Angst im medizinischen Kontext widerspiegeln. Andere Studien untersuchten in spezifischen medizinischen Populationen klinisch relevante Ebenen von krankheitsängstlichen Bedenken mittels des Health Anxiety Inventory (SHAI; Salkovskis et al., 2002; deutsche Version; Bailer et al., 2014). Solche Bedenken wurden bei 20 % bis 25 % der Patienten mit Multipler Sklerose (Kehler & Hadjistavropoulos, 2009) und Diabetes (Janzen Claude et al., 2014) sowie bei ambulanten Patienten festgestellt (Tyrer et al., 2011). Patienten mit urologischen Komplikationen weisen ein hohes Maß (8,6–11,2 %) auf (Seivewright et al., 2004), während eine noch viel höhere Rate von 59,6 %, bei Patienten mit chronischen Schmerzen gefunden wurde (Rode et al., 2006).

Zusammengenommen deuten Studien in spezialisierten medizinischen Einrichtungen auf eine hohe Prävalenz von Krankheitsangst hin, obwohl Fälle, die die vollen diagnostischen Kriterien für Krankheitsangst erfüllen, weit weniger häufig sind. Dennoch ist die Prävalenz der Krankheitsangst bei Menschen mit chronischen medizinischen Problemen oder Krankheiten höher als in der Grundversorgung. Eine Mehrzahl von Studien verweist darauf, dass Männer sowie Frauen etwa gleich häufig von Krankheitsangst betroffen sind: 8 % der Männer und 11 % der Frauen (Bleichhardt & Hiller, 2007; Creed & Barsky, 2004; Gureje et al., 1997; Weck et al., 2014). Wohingegen eine Studie mit Jugendlichen im Alter von 14 bis 19 Jahren zeigte, dass bei 948 Probanden Frauen krankheitsängstlicher waren als

Männer. Zudem korrelierte Krankheitsangst mit einer erhöhten psychischen Belastung, einem verminderten Wohlbefinden sowie ungesunden Verhaltensweisen wie Rauchen, Konsum illegaler Substanzen, körperliche Inaktivität und wenig Schlaf (Sirri et al., 2015).

Zum Erkrankungsalter gibt es widersprüchliche Befunde, ob die Wahrscheinlichkeit, an Krankheitsangst zu erkranken, mit dem Alter ansteigt (Weck et al., 2014). Es wird vermutet, dass Krankheitsangst in jedem Alter, auch in der Kindheit, entstehen kann (Abramowitz & Braddock, 2008), was sich auch in einigen Studien bestätigen ließ (vgl. Eilenberg et al., 2015; Rask et al., 2012; Rask et al., 2013; Rask et al., 2016). Bei einer Untersuchung von Bleichhardt und Weck (2015) lag das mittlere Erkrankungsalter bei 26 Jahren. In Bezug auf den Krankheitsverlauf der unbehandelten Krankheitsangst fanden Barsky et al. (1998) heraus, dass sich bei fast zwei Drittel von 120 Patienten mit einer Krankheitsangst eine Stabilität der Störung von vier bis fünf Jahren zeigte. Dies deckt sich auch mit Ergebnissen aus längsschnittlichen Studien. Die meisten Studien zeigten eine Persistenz der Krankheitsangst von 48 % bis 63,5 % über ein bis 4,5 Jahre (vgl. Fernandez et al., 2005; Noyes et al., 1994b; Robbins & Kirmayer, 1996; Simon et al., 2001). Die länderübergreifende Studie von Simon et al. (2001) ergab eine Persistenzrate von nur 18 %. Nach Creed und Barsky (2004) ist der Verlauf in den frühen Phasen der Krankheitsangst sehr variabel (Zustand kann noch remittieren). Dennoch lässt sich feststellen, dass je schwerer die Krankheitsangst ausgeprägt ist, je länger diese schon besteht und je häufiger die Betroffenen medizinische Versorgungsstrukturen nutzen, desto wahrscheinlicher bleibt das Störungsbild bestehen. Demzufolge fanden mehrere Studien einen zusätzlichen Anteil von Patienten, die weiterhin über anhaltende Krankheitsängste berichten, obwohl sie die Schwelle für die Diagnose einer Krankheitsangst nicht erreichten (Fernandez et al., 2005; Simon et al., 2001).

Prädiktoren für die Chronizität der Krankheitsangst sind Depression und Angst (Robbins & Kirmayer, 1996; Simon et al., 2001), höhere Somatisierungsgrade und Krankheits Sorgen zu Beginn der Krankheitsangst (Noyes et al., 1994b), kognitive und wahrnehmungsbezogene Merkmale (somatosensorische Verstärkung) (Barsky et al., 1993), Krankheitserfahrungen im Kindesalter (Fernandez et al., 2005), ein unsicherer Bindungsstil (Noyes et al., 2003), Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Neurotizismus) (Cox et al., 2000) sowie Beziehungen zu Menschen, die die Pathologisierung der Symptome verstärken (Robbins & Kirmayer, 1996). Die Hälfte der Betroffenen einer Krankheitsangst weisen auch eine weitere psychische Störung auf (Bleichhardt & Martin, 2010). Nach Noyes et al. (1994a) ist die Depression mit 40 % die am häufigsten mit der Krankheitsangst assoziierte Störung. Die

zweithäufigste Komorbidität mit 33 % besteht mit der Panikstörung (Barsky et al., 1994).

## 2.4 Diagnostik und Klassifikation der Krankheitsangst

Aktuell gehört die Krankheitsangst im Klassifikationssystem ICD-10 zu den somatoformen Störungen. Die genaue Beschreibung in der ICD-10 (Dilling et al., 1993; WHO, 1993) lautet „Hypochondrische Störung“ (F45.2). In der neusten Ausgabe des diagnostischen und statistischen Manuals Psychischer Störungen DSM-V (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) wurde der Begriff Krankheitsangst als diagnostische Entität aufgegeben. Stattdessen bestehen nun für die ehemalige Kategorie der Krankheitsangst zwei Möglichkeiten: Wenn vorwiegend beeinträchtigende körperliche Symptome eine Rolle spielen, soll die „Somatische Belastungsstörung“ (300.82) und bei vorwiegender Krankheitsangst die „Krankheitsangststörung“ (300.7) diagnostiziert werden. Tabelle 1 gibt einen umfassenden Überblick in die diagnostischen Kriterien.

**Tabelle 1**

*Klassifikation der Krankheitsangst.*

<b>Hypochondrische Störung (F45.2)</b>	<b>Somatische Belastungsstörung (300.82)</b>	<b>Krankheitsangststörung (300.7)</b>
Kriterium A: Es liegt entweder (1) oder (2) vor.	Kriterium A: Eines oder mehrere somatische Symptome, die belastend sind oder zu erheblichen Einschränkungen in der alltäglichen Lebensführung führen.	Kriterium A: Übermäßige Beschäftigung damit, eine ernsthafte Krankheit zu haben oder zu bekommen.
(1) Eine mindestens sechs Monate anhaltende Überzeugung, an höchstens zwei schweren körperlichen Krankheiten (von denen mindestens eine speziell von den Patienten benannt sein muss) zu leiden.	Kriterium B: Exzessive Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen bezüglich der somatischen Symptome oder damit einhergehende Gesundheitssorgen, die sich in mindestens einem der folgenden Merkmale ausdrücken:	Kriterium B: Körperliche Symptome liegen nicht oder nur in geringer Intensität vor. Besteht eine andere Erkrankung oder ein hohes Risiko, eine solche zu entwickeln (z. B. bei Vorliegen einer ausgeprägten Familienanamnese), so ist die

		übermäßige Beschäftigung eindeutig übertrieben oder unverhältnismäßig.
(2) Anhaltende Beschäftigung mit einer vom Betroffenen angenommenen Entstellung oder Missbildung (Körperdysmorphie Störung).	1. Unangemessene und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit der vorliegenden Symptome.	Kriterium C: Es bestehen stark ausgeprägte Ängste hinsichtlich der Gesundheit und die Person ist bezüglich des eigenen Gesundheitszustandes leicht zu beunruhigen.
Kriterium B: Die ständige Sorge um diese Überzeugung und um die Symptome verursacht andauerndes Leiden oder eine Störung des alltäglichen Lebens und veranlasst die Patienten, um medizinische Behandlung oder Untersuchungen (oder entsprechende Hilfe von Laienheilern) nachzusuchen.	2. Anhaltende stark ausgeprägte Ängste in Bezug auf die Gesundheit oder die Symptome.	Kriterium D: Die Person führt Kriterium D: Die Person führt übertriebene gesundheitsbezogene Verhaltensweisen aus (z. B. wiederholtes Kontrollieren ihres eigenen Körpers nach Krankheitszeichen) oder zeigt maladaptives Vermeidungsverhalten (z. B. vermeidet Arztbesuche und Krankenhäuser).
Kriterium C: Hartnäckige Weigerung, die medizinische Feststellung zu akzeptieren, dass keine ausreichende körperliche Ursache für die körperlichen Symptome bzw. Einstellung vorliegt. Vorübergehende Akzeptanz der ärztlichen Mitteilung allenfalls für kurze Zeiträume bis zu einigen Wochen oder unmittelbar nach einer	3. Exzessiver Aufwand an Zeit und Energie, die für die Symptome oder Gesundheitsorgen aufgebracht werden.	Kriterium E: Die übermäßige Beschäftigung mit Krankheit besteht seit mindestens sechs Monaten, wobei sich die spezifische Krankheit, die befürchtet wird, in diesem Zeitraum ändern kann.

medizinischen Untersuchung spricht nicht gegen die Diagnose.		
Kriterium D: Ausschlussvorbehalt: Die Störung tritt nicht ausschließlich während einer Schizophrenie oder einer verwandten Störung (F2, insbesondere F22) oder einer affektiven Störung (F3) auf.	Kriterium C: Obwohl keines der einzelnen somatischen Symptome durchgängig vorhanden sein muss, ist der Zustand der Symptombelastung persistierend (typischerweise länger als sechs Monate).	Kriterium F: Die übermäßige Beschäftigung mit Krankheit kann nicht besser durch eine andere psychische Störung erklärt werden, wie z. B. eine Somatische Belastungsstörung, Panikstörung, Generalisierte Angststörung, Körperdysmorphie Störung, Zwangsstörung oder eine Wahnhafte Störung mit körperbezogenem Wahn.

Gemeinsamkeiten zwischen der Klassifikation im ICD-10 und DSM-V finden sich darin, dass bei der „Hypochondrischen Störung“ sowie bei der „Krankheitsangststörung“ eine übermäßige Beschäftigung mit Krankheiten mindestens seit sechs Monaten bestehen muss. Unterschiede finden sich in der ICD-10, die die hartnäckige Weigerung, eine medizinische Feststellung zu akzeptieren, deutlich betont. Dass Krankheitsängste trotz angemessener medizinischer Abklärung weiterhin bestehen bleiben, wird im DSM-V als Kriterium nicht mehr mit aufgeführt, was sinnvoll erscheint, da dieses Kriterium in vergangenen Studien zu einer Unterschätzung der Prävalenz der Krankheitsangst geführt hat (Gureje et al., 1997). Weiterhin werden im DSM-V bei der „Somatischen Belastungsstörung“ Symptome wie exzessive Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen angegeben. Auch werden bei der „Krankheitsangststörung“ das sicherheitssuchende Verhalten, Vermeidungsverhalten sowie die stark ausgeprägten Ängste hinsichtlich der Gesundheit beschrieben. Weitere Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-V liegen darin, dass die ICD-10 die „Körperdysmorphie Störung“ unter dem Begriff „Krankheitsangst“ subsumiert, im DSM-V wird die „Körperdysmorphie Störung“ als eigenständiges Störungsbild definiert. Zudem darf sich die Krankheitsüberzeugung laut ICD-10 auf höchstens zwei Krankheiten beziehen, wohingegen im DSM-V bei der „Somatischen

Belastungsstörung“ von einem oder mehreren somatischen Symptomen die Rede ist. Die Klassifikation der Krankheitsangst anhand der „Somatischen Belastungsstörung“ und „Krankheitsangststörung“ im DSM-V wird kontrovers diskutiert (Rief & Martin, 2014; Starcevic, 2014). Die Autoren äußern dahingehend eine Kritik, dass unter der Störungseinheit „Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen“ sowohl Störungen mit multiplen somatoformen Körpersymptomen und Krankheitsängsten als auch chronische Schmerzstörungen ebenso wie Beschwerdebilder mit organisch erklärter Beschwerdelast zu heterogenen Syndromen subsumiert werden können, wenn sich die beschriebenen kognitiven und affektiven Auffälligkeiten mit den Diagnosekriterien decken.

Die Klassifikation aller psychischen Störungen findet im DSM-V und in der ICD-10 nach einem kategorialen Ansatz (Störung entweder vorhanden oder nicht vorhanden) statt. Obwohl diese Herangehensweise praktisch erscheint, reicht das Spektrum krankheitsängstlicher Symptome weiter und schließt andere Phänomene mit ein. Dementsprechend verweisen Ferguson (2009) und Longley et al. (2010) darauf, dass eine dimensionale Betrachtung krankheitsängstlicher Merkmale passender erscheint als eine kategoriale Betrachtung. Nach Marcus et al. (2007) verläuft die Krankheitsangst dabei auf einem Kontinuum, wobei am Anfang eine geringe bzw. fehlende Krankheitsangst, im weiteren Verlauf eine körperbezogene Besorgnis bis hin zu dem extremen Ende von einer stark ausgeprägten Krankheitsangst stehen. Dass eine dimensionale Betrachtung Vorteile mit sich bringen kann, wird besonders deutlich, wenn nur die kategoriale Diagnose der Krankheitsangst allein berücksichtigt wird und daraus eine Unterschätzung der Problematik resultiert, die mit Krankheitsängsten in Zusammenhang steht. Beispielsweise zeigten Martin und Jacobi (2006) anhand einer repräsentativen Stichprobe, dass sich das kategoriale diagnostische Vollbild einer Krankheitsangst bei nur 0,05 %, aber krankheitsbezogene Ängste mit klinisch relevanten Beeinträchtigungen bei 2,12 % der untersuchten Personen nachweisen ließen.

## **2.5 Differentialdiagnostik der Krankheitsangst**

Die Betrachtung der Differentialdiagnostik der Krankheitsangst ermöglicht, Zusammenhänge zwischen Krankheitsangst und anderen Erkrankungen zu beantworten. Die Differentialdiagnostik beinhaltet die Untersuchung der Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Störungen, um festzustellen, wann die Diagnose Krankheitsangst angemessen ist und wann nicht (Starcevic & Noyes, 2014). Pilowsky (1970) unterscheidet zwischen einer primären und sekundären Krankheitsangst. Wenn die Krankheitsangst alleine auftritt, wird

von einer primären Form gesprochen. Liegt beispielsweise eine Komorbidität mit einer depressiven Störung vor, sollte der Ausdruck sekundäre Krankheitsangst gewählt werden (vgl. Barsky et al., 1993). Allerdings ist anzumerken, dass eine Abgrenzung der Begriffe primär und sekundär nicht einheitlich getroffen wird (vgl. Starcevic & Lipsitt, 2001). Somit ist es wichtig zu erkennen, welche Hauptdiagnose bzw. welches Störungsbild im Vordergrund steht. Um die Diagnose der Krankheitsangst zu stellen oder nicht zu stellen, ist abzuklären, ob die gemeinsamen Merkmale durch eine andere Erkrankung besser erklärt werden können oder nicht. Die Differentialdiagnostik der Krankheitsangst sollte in einer bestimmten Reihenfolge erfolgen (Starcevic & Lipsitt, 2001), wonach Bedingungen, die eine sofortige Behandlung oder einen spezifischen Behandlungsansatz erfordern, zunächst ausgeschlossen oder bestätigt werden. So hat beispielsweise die Feststellung, ob eine organische Erkrankung oder eine psychotische Grunderkrankung vorliegt, Vorrang.

### **2.5.1 Organische Erkrankungen**

Organische Erkrankungen spielen eine wichtige Rolle in der Differentialdiagnostik, wenn die klinische Darstellung durch enorme körperliche Beschwerden gekennzeichnet ist, wie z. B. bei der Somatischen Belastungsstörung (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Obwohl Menschen mit Krankheitsängsten nur selten diagnostizierte somatische Befunde aufzeigen, die ihre anfänglichen Beschwerden erklären (Barsky et al., 1998; Noyes et al., 1994a), muss bedacht werden, dass physiologische Symptome von Patienten mit Krankheitsangst durch eine organische Erkrankung verursacht werden können. Wichtig erscheint hier, dass nicht allein nach einer organischen Ursache für die Ängste und Verdächtigungen im Rahmen einer Krankheitsangst gesucht werden sollte. Frühere diagnostische Untersuchungen sollten überprüft werden, um daraus zu entscheiden, ob weitere entsprechende Untersuchungen durchgeführt werden (Starcevic & Noyes, 2014). Komplexer erscheint die Situation, wenn sich langsam entwickelnde, schwankende und atypische Symptome, die verschiedene Organsysteme betreffen, vorliegen, da ein breites Spektrum von Krankheitsbildern berücksichtigt werden muss. Beispielsweise kann die körperliche Besorgnis und die Angst vor einer Erkrankung übertrieben oder unverhältnismäßig erscheinen. Allerdings lässt sich eine Bewertung von dem, was übertrieben oder unverhältnismäßig ist, schwer quantifizieren und ist eine Frage der Interpretation. Aus diesem Grund sollte die Diagnose einer Krankheitsangst bei Vorliegen einer somatischen Erkrankung nicht gegeben werden, sondern die Diagnose der Progredienzangst bedacht werden (vgl. Waadt et al., 2011).

### **2.5.2 Körperbezogener Wahn**

Das Hauptmerkmal der Krankheitsangst ist die Überzeugung, dass eine schwere Erkrankung bereits vorliegt (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Während das DSM-V eine solche Überzeugung nicht als diagnostisches Kriterium für die Somatische Belastungsstörung angibt, kann es einige Personen mit dieser Störung gut charakterisieren (Starcevic, 2013). Wenn diese Überzeugung allerdings von wahnhafter Qualität ist, ist die entsprechende Diagnose der körperbezogene Wahn. Die Unterscheidung zwischen Krankheitsangst und körperbezogenem Wahn bedeutet daher weitgehend eine Unterscheidung zwischen überbewerteten Ideen, die die Krankheitsangst charakterisieren, und wahnhaften Überzeugungen (z. B. somatische Wahnvorstellungen), die ein Kennzeichen einer Psychose sein können (vgl. Lincoln, 2014). Verglichen mit überbewerteten Ideen sind Wahnvorstellungen gekennzeichnet durch eine größere Überzeugung (Ausmaß, in dem die Person davon überzeugt ist, dass ihr Glaube wahr ist), größere Beständigkeit (Tendenz, dass der Glaube trotz gegenteiliger Beweise bestehen bleibt) und eine geringere Einsicht zu erkennen, dass der Glaube eine Folge einer psychischen Störung ist (Brakoulias & Starcevic, 2011). Darüber hinaus ist eine krankheitsängstliche Person mit einer übertriebenen Vorstellung davon, ernsthaft krank zu sein, in Bezug auf diese Überzeugung unsicherer im Gegensatz zu Personen mit körperbezogenem Wahn. Deren Überzeugungen sind dauerhaft, hundertprozentig sowie unkorrigierbar und werden dementsprechend nur selten infrage gestellt (Starcevic & Noyes, 2014). Allerdings sollte erwähnt werden, dass ein positiver Zusammenhang zwischen subklinischen psychotischen Erfahrungen (z. B. abnormalen Körpererfahrungen) und Krankheitsängsten in einer Bevölkerungskohorte von 1.572 Präadoleszenten (11- bis 12- Jährige) nachgewiesen werden konnte (Rimvall et al., 2019). Körperbezogene Wahnvorstellungen werden gewöhnlich bei wahnhaften Störungen wie Schizophrenie oder schweren depressiven Störungen mit psychotischen Merkmalen beobachtet (Starcevic & Lipsitt, 2001). Somit sollte nur die Diagnose der Krankheitsangst in Betracht gezogen werden, wenn die übermäßige Beschäftigung mit Krankheit nicht besser durch eine wahnhafte Störung mit körperbezogenem Wahn erklärt werden kann.

### **2.5.3 Depressive Störung**

Einerseits können krankheitsängstliche Überzeugungen bei Patienten mit schweren Depressionen und andererseits eine depressive Stimmung, ein vermindertes Selbstwertgefühl und andere Symptome der Depression wie Müdigkeit, verminderter Appetit

und Schlaflosigkeit im Zuge einer Krankheitsangst auftreten. Dies ist jedoch meist dann der Fall, wenn eine depressive Erkrankung der Krankheitsangst untergeordnet ist, da Depressionssymptome typischerweise nicht Teil der Krankheitsangst sind (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015; Starcevic & Noyes, 2014). Die Aufgabe, zwischen Krankheitsangst und Depression zu unterscheiden, besteht darin, festzustellen, ob die Symptome der Krankheitsangst besser durch Depressionen erklärt werden können oder nicht. Wenn krankheitsängstliche Manifestationen zum ersten Mal im späteren Verlauf des Lebens auftreten, können sie auf eine schwere depressive Störung zurückzuführen sein, da Krankheitsängste bei älteren Patienten mit Depressionen häufiger auftreten (Hegeman et al., 2012; Wallace & Pfohl, 1995). Demgegenüber kann eine schwere depressive Störung eine Folge einer chronischen Krankheitsangst sein. In solchen Fällen gibt es in der Regel eine lange Geschichte der Krankheitsangst vor Beginn der Depression (Noyes et al., 1994a). Ob eine Diagnose einer schweren depressiven Störung zusätzlich zur Krankheitsangst erforderlich ist, hängt von der Art und Schwere der depressiven Symptome ab. Eine wirksame Behandlung von depressiven Symptomen kann wenig Einfluss auf die primäre Krankheitsangst haben, es sei denn, diese wird ebenfalls behandelt (Kellner et al., 1986b). Sowohl eine Krankheitsangst als auch eine schwere depressive Störung kann diagnostiziert werden, wenn die krankheitsängstlichen Symptome nicht besser durch eine schwere depressive Störung erklärt werden und von dieser unabhängig sind (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Es bleibt dennoch bisher unklar, ob Merkmale der Krankheitsangst ein Marker für den Schweregrad einer Depression sein können. Während einige Studien einen Zusammenhang zwischen krankheitsängstlichen Bedenken und der Schwere der Depression fanden (Jacobs et al., 1968; Sheehan et al., 1980), taten dies andere nicht (Demopulos et al., 1996; Kramer-Ginsberg et al., 1989; Scarella et al., 2016). Zudem hat sich gezeigt, dass die Überlappung von Krankheitsangst und einigen Angststörungen größer ist als die Überlappung von Krankheitsangst und depressiven Störungen (Demopulos et al., 1996; Kellner et al., 1992; von Scheele et al., 1990). Andere Studien haben jedoch berichtet, dass Merkmale der Krankheitsangst gleichermaßen mit Angststörungen und Depressionen assoziiert sind (Barsky et al., 1986; Gureje et al., 1997; Kellner et al., 1986b).

#### **2.5.4 Generalisierte Angststörung**

Die Generalisierte Angststörung ist gekennzeichnet durch chronische, übermäßige und unkontrollierbare Sorgen, die in einem Zusammenhang mit Symptomen von

Angst, Wachsamkeit und motorischer Unruhe stehen. Die Sorgen der Generalisierten Angststörung können Gesundheits- und Krankheitsfragen einschließen (Starcevic & Lipsitt, 2001). Tatsächlich ist die ständige unkontrollierbare und angstverstärkende Besorgnis ein gemeinsames Merkmal der Krankheitsangst und der Generalisierten Angststörung. Allerdings unterscheidet sich der Inhalt dahingehend, dass die Sorgen bei der Generalisierten Angststörung mehrere Bereiche (z. B. Beziehungen, Arbeit, Finanzen) betreffen, während sich fast alle Sorgen bei der Krankheitsangst um Gesundheit und Krankheit drehen. Selbst Patienten mit einer Generalisierten Angststörung, die sich um Gesundheit und Krankheit sorgen, haben relativ selten klinisch signifikante krankheitsängstliche Merkmale (Starcevic et al., 1994). Infolgedessen stellt das Merkmal, ob ein Patient wirklich die Überzeugung hat, an einer ernsthaften Krankheit erkrankt zu sein oder diese zu bekommen, einen deutlichen Indikator dar, um zwischen Krankheitsangst und Generalisierter Angststörung zu unterscheiden. Zudem können andere Merkmale der Generalisierten Angststörung (z. B. motorische Unruhe, Angst, Wachsamkeit, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Müdigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten) ebenfalls helfen, eine deutliche Diagnose stellen zu können (Starcevic & Noyes, 2014). Wenn allerdings Patienten mit Krankheitsangst zusätzliche Sorgen (ohne Bezug zur Gesundheit) und andere Merkmale der Generalisierten Angststörung haben, könnte eine komorbide Diagnose der Generalisierten Angststörung gegeben werden. Wichtig ist hier zu betrachten, ob Krankheitsängste dennoch das Hauptthema sind und sich weitere Sorgenthemen diesen unterordnen (Bleichhardt & Weck, 2015). In einer Studie von Barsky et al. (1992) betrug die Komorbiditätsrate für die Generalisierte Angststörung bei Patienten mit Krankheitsangst 24 %, während eine andere Studie (Noyes et al., 1994a) keinen Zusammenhang zwischen Krankheitsangst und Generalisierter Angststörung fand. In einer weiteren Studie hatten Patienten mit einer Generalisierten Angststörung signifikant weniger krankheitsängstliche Symptome als Patienten mit Panikstörung und nur eine Minderheit der Patienten mit Generalisierter Angststörung, die sich um Gesundheit oder Krankheit Sorgen machten, zeigten klinisch signifikante krankheitsängstliche Bedenken (Starcevic et al., 1994). Dies deutet darauf hin, dass es eine schwache Beziehung zwischen Krankheitsangst und Generalisierter Angststörung gibt und dass die Sorge um Gesundheit und Krankheit bei der Generalisierten Angststörung weniger spezifisch sein kann als bei der Krankheitsangst.

### **2.5.5 Krankheitsphobie**

Die Krankheitsphobie hat mit der Krankheitsangst gemeinsam, dass eine

Angst davor besteht, eine ernsthafte Krankheit wie z. B. Krebs zu bekommen. Allerdings herrscht eine große Unsicherheit bezüglich dieser Bedingung (Noyes et al., 2004), die wahrscheinlich dazu beigetragen hat, die Krankheitsangst im DSM-V in die Somatische Belastungsstörung und Krankheitsangststörung aufzuteilen (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Der Hauptunterschied zwischen diesen neuen Kategorien besteht darin, dass beunruhigende somatische Symptome ein Kennzeichen der Somatischen Belastungsstörung sind, während die Krankheitsangststörung durch einige wenige oder keine physischen Symptome gekennzeichnet ist. Neben diesem Unterschied gibt es noch einige andere Merkmale, die helfen können, zwischen Krankheitsangst und Krankheitsphobie zu unterscheiden. So ist die Krankheitsangst durch die Angst vor einer bereits vorhandenen Krankheit gekennzeichnet und die Krankheitsphobie bezieht sich auf die Angst, dass sich eine ernsthafte Krankheit in einem selbst gerade entwickelt oder einer schweren Krankheit ausgesetzt zu sein. Ein Verdacht oder der Glaube, dass man schwer krank ist, ist in der Regel bei der Krankheitsangst vorhanden und fehlt bei der Krankheitsphobie. Letzteres ist eher mit einer besseren Einsicht verbunden, d. h. mit der Erkenntnis, dass die Angst übertrieben oder unvernünftig ist. Typisch für die Krankheitsangst ist die wiederholte Suche nach Beruhigung und Gesundheitskontrolle, während die Krankheitsphobie häufiger durch die Vermeidung krankheitsbedingter Hinweise und Situationen gekennzeichnet ist (Starcevic & Noyes, 2014). Allerdings ist anzumerken, dass die Grenzen zwischen Krankheitsangst und Krankheitsphobie sehr fließend sein können. So könnte ein Patient die Befürchtung haben, Prostatakrebs zu haben, der jedoch so klein ausgeprägt ist, dass dieser bei der Untersuchung nicht entdeckt werden kann. Dementsprechend umfasst das Kriterium A der Krankheitsangststörung im DSM-V auch die übermäßige Beschäftigung damit, eine ernsthafte Krankheit zu haben oder zu bekommen (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Folglich ist es für die Differentialdiagnostik wichtig zu beachten, ob Patienten aus Angst vor einer Krankheit viel unternehmen, um eine Krankheit durch ständiges Vermeiden von sich abzuwenden (Krankheitsphobie), oder ob eine enorme Bemühung dahingehend besteht, sich ständig zu vergewissern, dass es Belege für das Nicht-Vorliegen einer Erkrankung gibt (Krankheitsangst).

### **2.5.6 Somatoforme Störung**

Die Krankheitsangst und die Somatoforme Störung sind insofern miteinander verbunden, als dass sie durch körperliche Symptome gekennzeichnet sind, die nicht auf eine

organische Erkrankung zurückzuführen sind. Im DSM-V wird die Somatoforme Störung nicht mehr aufgeführt und durch die Somatische Belastungsstörung ersetzt. Der Grund dafür liegt darin, dass viele Patienten, bei denen bisher eine Krankheitsangst diagnostiziert wurde, die diagnostischen Kriterien für eine Somatoforme Störung erfüllten (Murphy, 1990; Noyes et al., 2008). Der größte Unterschied zwischen der Krankheitsangst und der Somatoformen Störung liegt in der Beurteilung der Symptome und der Hauptursache des Leidens. Patienten mit Krankheitsangst sind mehr über die Bedeutung, die Auswirkungen und die Folgen ihrer Symptome besorgt und interessieren sich mehr für die Erklärung der Symptome, wobei eine Übertreibung normaler Körperempfindungen stattfindet. Während Patienten mit einer Somatoformen Störung sich am meisten mit den Symptomen selbst und den damit verbundenen Einschränkungen (Invalidität) beschäftigen (Noyes et al., 2006). Einen weiteren Unterschied bilden die zwanghaften Merkmale, die relativ häufig mit Krankheitsangst einhergehen (Sakai et al., 2010), im Gegensatz zu den histrionischen und antisozialen Merkmalen, die oft mit der Somatoformen Störung in Verbindung gebracht werden (Cloninger, 2001). Im Vergleich zu Patienten mit einer Somatoformen Störung, die eher ihr Leiden im Zusammenhang mit Symptomen anzeigen, treten bei Patienten mit Krankheitsangst eher spezifische Ängste auf (z. B. Angst vor schweren Krankheiten und deren Folgen), die sich auf unterschiedliche Erkrankungen beziehen können (Schmidt, 1994), und weniger Beschwerden über somatische Symptome (Escobar et al., 1998). In Bezug auf das Krankheitsverhalten bestehen weitere Unterschiede: Patienten mit einer Somatoformen Störung fühlen sich häufig vernachlässigt und von Ärzten schlecht behandelt und legitimieren so die eigene Krankenrolle, wohingegen krankheitsängstliche Personen die Verletzlichkeit des Körpers und damit einhergehende Bedrohungen in den Vordergrund stellen, um eine Beruhigung vor Gesundheitsgefahren anzustreben (Noyes et al., 2006). Zudem ist die Geschlechterverteilung der beiden Störungen unterschiedlich: Der männliche sowie weibliche Anteil ist bei der Krankheitsangst gleich groß (Barsky et al., 1990; Garyfallos et al., 1999), während die Somatoforme Störung bei Frauen weitaus häufiger auftritt (Escobar et al., 1991; Garyfallos et al., 1999). Krankheitsängste können in der Kindheit und im Erwachsenenalter auftreten und sind in verschiedenen Altersgruppen weit verbreitet (Barsky et al., 1991), im Gegensatz dazu tritt die Somatoforme Störung häufig erst in der Adoleszenz auf (Noyes et al., 2006). Trotz vieler Überschneidungen wurde die Krankheitsangst und die Somatoforme Störung lange unterschiedlich betrachtet (Leibbrand et al., 2000). Alternativ können Krankheitsängste eine Variante der Somatoformen Störung sein und die beiden Störungen können unterschiedliche Erscheinungsformen der gleichen

oder ähnlichen zugrunde liegenden Psychopathologie darstellen (Noyes et al., 1997).

## **2.6 Diagnostische Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten**

In den letzten zehn Jahren haben Messinstrumente zur Beurteilung der Krankheitsangst zu erheblichen Fortschritten in der Behandlung, Forschung und Theorie zur Krankheitsangst geführt (Starcevic & Noyes, 2014). Statistische Analysen von Fragebogenverfahren haben gezeigt, dass der Schweregrad der Krankheitsangst anhand eines Kontinuums betrachtet werden kann und sich aus mehreren Symptomdimensionen zusammensetzt (Longley et al., 2005; Longley et al., 2010; Ferguson, 2009). Darüber hinaus verspricht eine bessere Übereinstimmung zwischen den konzeptionellen Aspekten und der Messung von Krankheitsängsten eine gezieltere Behandlung (Salkovskis et al., 2002; Longley et al., 2014). Obwohl eine Reihe älterer Verfahren zur Selbstberichterstattung nach wie vor einen Standard in der Erfassung der Krankheitsangst darstellt, gibt es einige neuere Messinstrumente, die solider konzipiert sind. Eine Reihe von Interviews ist ebenfalls entstanden, um das Kontinuum der Krankheitsangst zu erfassen, das von leichten gesundheitlichen Bedenken bis hin zu klinisch signifikanten Krankheitsüberzeugungen reicht. Im Folgenden werden die aktuellen diagnostischen Verfahren zur Erfassung von Krankheitsangst im deutschsprachigen Raum beschrieben und kritisch betrachtet.

### **2.6.1 *Der Whiteley Index***

Der Whiteley Index (WI; Pilowsky, 1967; deutsche Version; Hiller & Rief, 2004) ist ein dichotomer Fragebogen der aus 14 Items, die mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können, besteht. Zuerst wurden in der faktoranalytischen Untersuchung die drei Faktoren Krankheitsängste (z. B. „Denken Sie, dass mit Ihrem Körper ernsthaft etwas nicht in Ordnung ist?“), Somatische Beschwerden (z. B. „Finden Sie, dass Sie von einer Vielzahl unterschiedlicher Symptome geplagt werden?“) und Krankheitsüberzeugungen (z. B. „Ist es schwer für Sie, einmal nicht an sich zu denken, sondern an alle möglichen anderen Dinge?“) angenommen. Schwarz et al. (2007) konnten in einer empirischen Untersuchung feststellen, dass eine zweifaktorielle Struktur des WI besteht. Weitere Studien haben versucht, den Inhalt der drei ursprünglichen WI-Subskalen zu validieren. Am häufigsten wurden zwei oder drei Subskalen mit Faktoranalysen extrahiert und die Reliabilitäten waren in der Regel ausreichend bis gut (Asmundson et al., 2008; Conradt et al., 2006; Hinz et al., 2003; Welch et al., 2009). Hinsichtlich des Antwortformats wurde auch eine Version des WI entwickelt und validiert, die statt ein dichotomes ein mehrstufiges Antwortformat besitzt (Welch et al. 2009). Im Hinblick auf den WI ist die Erfassung von Krankheitsängsten mittels einer Fünf-

Punkt-Likert-Skala möglicherweise besser geeignet als ein kontinuierliches Konstrukt (Starcevic & Noyes, 2014). Es ist auch zu betonen, dass sich die Formulierungen von einigen Items des WI eher auf somatoforme Störungen beziehen anstatt auf Krankheitsängste (z. B. „Finden Sie, dass Sie von einer Vielzahl unterschiedlicher Symptome geplagt werden?“). Demzufolge stellt sich die Frage, ob der WI das Konstrukt Krankheitsangst ausreichend genug erfasst. Verdeutlicht wird dies auch darin, dass eine Version des WI mit sieben Items (Whiteley-7) als ein Screeninginstrument für somatoforme Störungen entwickelt wurde (Fink et al. 1999). Zusätzlich wird anhand der Items deutlich, dass keine Unterscheidung bezüglich der Art und Ausprägung der Symptomatik getroffen wird, was in Anbetracht des Symptomspektrums der Krankheitsangst als ungenügend zu bewerten ist. In einer Studie von Fergus et al. (2019) wurde eine Version des WI mit sechs Items untersucht (WI-6). Von 202 Teilnehmern erfüllten 61 Teilnehmer die Kriterien für eine schwere Krankheitsangst nach DSM-5, die mit Probanden, die diese Kriterien nicht erfüllten, verglichen wurden. Die Ergebnisse der Receiver Operating Characteristic (ROC)-Analyse zeigten, dass ein Cut-off-Wert von 18 auf dem WI-6 eine ausreichend ausgewogene Sensitivität (75 %) und Spezifität (77 %) aufweist. Hiller und Rief (2004) geben für die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) für den WI-Gesamt-Score mit 14 Items einen Wert von .80 an. Die Retest-Reliabilität (72 Stunden bis 50 Tage) des WI liegt zwischen .83 und .92. Normwerte von Personen der Allgemeinbevölkerung und von Patienten einer psychosomatischen Klinik liegen für die deutsche Version des WI vor (Hiller & Rief, 2004). Der WI kann durch seine kurze Bearbeitungsdauer als ein ökonomisches Instrument zur Erfassung von Krankheitsangst angesehen werden.

### **2.6.2 Die *Illness Attitude Scales***

Die *Illness Attitude Scales* (IAS; Kellner, 1986; deutsche Version; Hiller & Rief, 2004) ist ein weiteres beliebtes Messinstrument für Krankheitsängste. Dieses Inventar bewertet relevante Ängste, Überzeugungen und Einstellungen im Zusammenhang mit Krankheitsängsten (Kellner, 1987b). Der Item-Pool wurde aus theoretisch und klinisch fundierten Aussagen von 54 nicht-psychotischen psychiatrischen Patienten entwickelt, die krankheitsängstliche Verhaltensweisen aufwiesen. Der endgültige Fragebogen wurde in einer Reihe von Studien mit verschiedenen Gruppen validiert (Kellner, 1987b). Die IAS besitzt 29 Items, von denen 27 auf einer 5-fach-gestuftem Skala (nein, selten, manchmal, oft und meistens) beantwortet werden können. Zwei Items dienen dazu, Informationen über vorliegende Krankheiten und Behandlungen einzuholen, und gehen nicht in die

Skalenberechnung mit ein. Kellner (1986) nahm a priori neun Subskalen (Krankheitssorgen, Besorgnis über Schmerzen, Gesundheitsverhalten, hypochondrische Annahmen, Thanatophobie, Krankheitsängste, Beschäftigung mit Körperprozessen, Behandlungserfahrungen und Folgen der Symptome) für die IAS an, die jeweils drei Items besitzen. Ein Problem der IAS ist, dass die Items in eine große Anzahl kleiner Subskalen aufgeteilt sind. Ferguson und Daniel (1995) gaben Alpha-Koeffizienten für die Subskalen von .23 bis .75 an, was als schlecht bis ausreichend zu bewerten ist. Kellner (1987b) berichtete, dass die Subskalen über bescheidene Zeiträume ausreichende bis gute Retest-Reliabilitäten hatten. Die Skalenstruktur ließ sich allerdings empirisch bisher nicht bestätigen. Generell haben neuere Studien ergeben, dass nur drei bis fünf Subskalen mittels der Faktoranalysen identifiziert werden konnten. Zudem konnten nur zwei Subskalen wie Krankheitsängste (z. B. „Ruft der Gedanke an eine ernsthafte Krankheit bei Ihnen Angst hervor?“) und Krankheitsverhalten (z. B. „Wie oft gehen Sie zum Arzt?“) in Studien übereinstimmend identifiziert werden (Crössmann & Pauli, 2006; Stewart & Watt, 2001; Weck et al., 2009; Wise & Sheridan, 2001). Die interne Konsistenz, über die in diesen Studien berichtet wurde, variierte je nach Anzahl der Subskalen, verbesserte sich aber gegenüber den ursprünglich von Kellner (1986) vorgeschlagenen neun Skalen. Zwei Studien berichteten über Retest-Reliabilitäten, die als zu hoch einzuordnen sind (.63–.87 über vier Wochen und .69–.79 über zwei Wochen; Crössmann & Pauli, 2006; Shaeiri et al., 2008). Zudem sind die IAS nur gering prädiktiv für relevante Verhaltensweisen wie eine hohe Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung, eine aufmerksame Ausrichtung auf gesundheitsgefährdende Reize und die Vermeidung von bedrohlichen Gesundheitsinformationen (Ferguson & Daniel, 1995; Hiller et al., 2002; Lostao et al., 2001; Owens et al., 2004). Hiller und Rief (2004) ermittelten für die Retest-Reliabilität (30 bis 50 Tage) der deutschen Version der IAS Werte von .89–.92 und für die interne Konsistenzen (Cronbachs  $\alpha$ ) für die Gesamtskala einen Wert von .90. Hiller und Rief (2004) schlugen einen Cut-off-Wert von 45 Punkten vor, der nach ihren Angaben eine Sensitivität von 72 % und Spezifität von 79 % aufweist. Demgegenüber berichten Hedman et al. (2015), dass ein Cut-off-Wert von 47 Punkten eine bessere Sensitivität von 95 % und Spezifität von 95 % aufzeigt.

### **2.6.3 Das Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits**

Das Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT; Longley et al., 2005; deutsche Version; Witthöft et al., 2010) erfasst Krankheitsangst entsprechend

eines Persönlichkeitsmerkmals. Das MIHT besteht aus 31 Items, die sich auf vier Subskalen (kognitiv, behavioral, affektiv und perzeptuell) verteilen und auf den theoretischen Annahmen des kognitiv-behavioralen Modells von Warwick und Salkovskis (1990) basieren. Die Items werden auf einer Fünf-Punkt-Likert-Skala von 1 = „starke Ablehnung“ bis 5 = „starke Zustimmung“ bewertet. Mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen konnte für die englische sowie deutsche Version des MIHT eine Vierfaktorenstruktur identifiziert werden. Die Subskala „Kognitiv“ (z. B. „Ich wünsche mir, dass die Menschen in meiner Umgebung meine gesundheitlichen Beschwerden ernster nehmen.“) erfasst Merkmale der hypochondrischen Entfremdung, die aus einer anhaltenden Überzeugung, unter einer schweren Erkrankung zu leiden, resultieren. Die Subskala „Behavioral“ (z. B. „Wenn ich mich verletzt habe oder krank bin, möchte ich, dass mir jemand hilft.“) bezieht sich auf die hypochondrische Rückversicherung. Hypochondrische Sorgen werden mithilfe der Subskala „Affektiv“ (z. B. „Mich beschäftigt es, dass eine ernsthafte Krankheit bei mir festgestellt werden könnte.“) erfasst. Mit der Subskala „Perzeptuell“ wird die körperliche Fokussierung erfragt (z. B. „Ich achte genau darauf, was mit meinem Körper passiert.“). Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der MIHT liegt für die Gesamtskala zwischen .88–.89 und ist somit als gut zu bewerten. Zufriedenstellende Ergebnisse liegen auch für die einzelnen Subskalen ( $\alpha = .75–.89$ ) vor. Zusätzlich konnten Hinweise auf die konvergente und diskriminante Validität des Verfahrens gefunden werden (Longley et al., 2005; Witthöft et al., 2010). Kritisch zu bewerten ist, dass körperliche Symptome bzw. Beschwerden und der aufrechterhaltende Umgang mit körperlichen Empfindungen (z. B. Body-Checking) nicht erfasst werden. Obwohl nach Angaben der Autoren (vgl. Longley et al., 2005; Witthöft et al., 2010) mit dem MIHT Krankheitsangst als Persönlichkeitsmerkmal erfasst werden kann, werden bisherige Studienergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen Krankheitsangst und Persönlichkeitsmerkmalen (vgl. Costa & McCrae, 1987; Ferguson, 2001; Fortenberry & Wiebe, 2007; Longley et al., 2010) sowie Persönlichkeitsstörungen (vgl. Fallon et al., 2012; Sakai et al., 2010) und dem damit einhergehenden Bindungsverhalten (vgl. Noyes et al., 2003) komplett außer Acht gelassen.

#### **2.6.4 Die Hypochondriasis Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale**

Die Hypochondriasis Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (H-YBOCS; Greeven et al., 2009; H-YBOCS-M; Skritskaya et al., 2012; deutsche Version; Weck et al., 2013) ist ein diagnostisches Interview (Fremdbeurteilungsinstrument), das eine dimensionale Erfassung von krankheitsängstlichen Merkmalen erlaubt, und wurde mit der Annahme

entwickelt, dass Krankheitsangst den Zwangsspektrumsstörungen zugeordnet werden kann. Die Grundlage für die deutsche Version der H-YBOCS bildete die deutsche Version der Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (Hand & Büttner-Westphal, 1991). Die deutsche Version der H-YBOCS umfasst zwölf Interviewfragen, die anhand eines fünf-stufigen Antwortformats den Schweregrad der Ausprägung zwanghafter Gedanken und Verhaltensweisen (null = keine bis vier = extrem) erfasst. Eine dreifaktorielle Struktur der H-YBOCS konnte mittels explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen nachgewiesen werden. Die drei Faktoren beziehen sich auf kognitive Aspekte (fünf Items; Beispiel-Item: „Beeinträchtigung durch Gedanken über Krankheit“), verhaltensbezogene Aspekte (fünf Items; Beispiel-Item: „Ausmaß der Kontrolle bezüglich der Suche nach Rückversicherung“) und einsichtsbezogene Aspekte (zwei Items; Beispiel-Item: „Einsicht in die Gedanken über Krankheiten und die Suche nach Rückversicherung“). Beide englische Versionen H-YBOCS (Greeven et al., 2009) und H-YBOCS-Modified (H-YBOCS-M; Skritskaya et al., 2012) sowie die deutsche Version (Weck et al., 2013) beziehen sich auf kognitive und verhaltensbezogene Formulierungen der Krankheitsangst (Salkovskis & Warwick 1986; Salkovskis, 1996). Die konvergente und diskriminante Validität der drei Versionen fällt sehr unterschiedlich aus. Für die englischen Versionen H-YBOCS und H-YBOCS-M sind die konvergente und diskriminante Validität sehr fragwürdig, da zu kleine klinische Stichproben zur Validierung herangezogenen wurden (vgl. Greeven et al., 2009; Skritskaya et al., 2012). Tatsächlich zeigte die deutsche Version eine bessere konvergente und diskriminante Validität bei einer größeren und heterogeneren Stichprobe. Für den Alphakoeffizienten der Gesamtskala der deutschen Version der H-YBOCS wurde ein Wert von .97, für die kognitive Subskala ein Wert von .91, für die verhaltensbezogene Subskala ein Wert von .98 und für die einsichtsbezogene Subskala ein Wert von .72 angegeben. Hinsichtlich der konvergenten und diskriminanten Validität zeigten sich hohe Korrelationen von .81 sowie nichtsignifikante Korrelationen von .12 (vgl. Weck et al., 2013). Somit liegt zwar mit der deutschen Version ein reliables und valides Fremdbeurteilungsinstrument vor, aber dennoch sollte die konvergente und diskriminante Validität der englischen Versionen H-YBOCS und H-YBOCS-M weiter untersucht werden. Zudem besteht mit der H-YBOCS nur ein Fremdbeurteilungsinstrument und kein Selbstbeurteilungsinstrument hinsichtlich zwanghafter Gedanken und Verhaltensweisen im Zuge einer Krankheitsangst. In Anbetracht der globalen Formulierung der Items der H-YBOCS stellt sich die Frage, wie genau die Zwanghaftigkeit erfragt bzw. erfasst wird: Nach krankheitsängstlichen Gedanken wird zwar gefragt, aber zwanghafte Inhalte dieser Gedanken werden nicht präzisiert. So ist es auch mit

Zwangshandlungen: Diese könnten hinsichtlich dessen, was genau zwanghaft wiederholt oder unterlassen wird, genauer beschrieben sein.

### **2.6.5 Das Short Health Anxiety Inventory**

Das Short Health Anxiety Inventory (SHAI; Salkovskis et al., 2002; deutsche Version; Bailer et al., 2014) stellt die Kurzform (18 Items) des 64 Items umfassenden Health Anxiety Inventory (Salkovskis, Rimes & Warwick, 2002) dar. Das Antwortformat besteht aus vier Aussagen pro Item, die einen unterschiedlichen Grad an Zustimmung beschreiben (z. B. „Nicht an Krankheit zu denken ist für mich kein Problem.“, „Die meiste Zeit fällt es mir leicht, nicht an Krankheit zu denken.“, „Oft gelingt es mir nicht, mich gegen Gedanken an Krankheit zu wehren.“, „Die Gedanken an Krankheit sind so stark, dass ich gar nicht mehr versuche, mich gegen diese zu wehren.“). Faktoranalysen konnten eine zwei- als auch dreifaktorielle Faktorenstruktur für das SHAI feststellen. Die interne Konsistenz ist als zufriedenstellend bis sehr hoch zu bewerten. Zudem bestehen Hinweise für die konvergente und diskriminante Validität des SHAI in mehreren Studien (vgl. Alberts et al., 2013). Zur Erfassung von Krankheitsängsten bei Patienten mit Multipler Sklerose (Kehler & Hadjistavropoulos, 2009) wurde das SHAI zusätzlich eingesetzt. Sørensen et al. (2010) veranschaulichten die Änderungssensitivität des SHAI. Obwohl sich das SHAI immer mehr zum Standard für die Erfassung von Krankheitsängsten entwickelt, sollte erwähnt werden, dass auch in diesem Messinstrument der Krankheitsangst genaue somatische Beschwerden (z. B. dissoziative Symptome) sowie zwanghafte oder panische Merkmale, die im Rahmen der Krankheitsangst auftreten können, nicht erfasst werden. Zudem steht für die deutsche Version des SHAI noch eine Normierung an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe aus. Eine zuverlässige Cut-off-Wert-Bestimmung in unterschiedlichen klinischen Stichproben sowie die Überprüfung der faktoriellen Validität anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen sollten Bestandteile zukünftiger Forschungen darstellen. Auch wurden in der Validierungsstudie von Bailer et al. (2014) bei der Zusammensetzung der Stichprobe nur Personen mit hoher oder niedriger Krankheitsangst aufgenommen, was nach Angaben der Autoren zu einer unnatürlichen Verteilung des Merkmals Krankheitsangst und vermutlich zu einer Verzerrung der Ergebnisse führte. Somit sollte für eine Replikation dieser Ergebnisse eine homogenere und größere Stichprobe herangezogen werden.

### **2.6.6 Der Fragebogen zu Körper und Gesundheit**

Der Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG; Hiller et al., 1997; Rief et al., 1998) erfasst mittels 31 Items dysfunktionale Bewertungen und Einstellungen, die auf

einer vier-stufigen Skala („stimmt nicht“ bis „stimmt voll und ganz“) beantwortet werden. Fünf Skalen konnten faktorenanalytisch für den FKG identifiziert werden, die aus katastrophisierenden Bewertungen (z. B. „Plötzlich auftretende Gelenkschmerzen können eine beginnende Lähmung ankündigen.“), Intoleranz von körperlichen Beschwerden (z. B. „Wenn etwas an meinem körperlichen Empfindungen nicht stimmt, beunruhigt mich das sofort.“), körperlicher Schwäche (z. B. „Ich bin körperlich nicht mehr stark belastbar, da meine Leistungsfähigkeit allmählich nachlässt.“), vegetativen Missempfindungen (z. B. „Ich kann meinen Herzschlag oft im Ohr pulsieren hören.“) sowie Krankheitsgewohnheiten (z. B. „Ich bin immer darum bemüht, richtig gesund zu leben.“) bestehen. In Patientenstichproben zeigte die Gesamtskala des FKG hohe interne Konsistenzen zwischen .89 und .90. Allerdings wiesen die Subskalen des FKG zum Teil niedrige interne Konsistenzen zwischen .49 und .88 auf. Für die Subskala Krankheitsgewohnheiten konnten keine Hinweise im Vergleich zu den übrigen Subskalen zur Validität festgestellt werden (vgl. Rief et al., 2003). Da der FKG eine Weiterentwicklung der Somatosensory Amplification Scale (SSAS, Barsky et al., 1990) darstellt, ist dieser Fragebogen mehr dafür geeignet, eine übersteigerte Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper als krankheitsängstliche Symptome zu erfassen. Die erste Version wurde von Hiller et al. (1997) für die Erfassung dysfunktionaler Kognitionen bei Patienten mit somatoformen Störungen entwickelt. Diesbezüglich wird deutlich, dass der FKG ein gutes Messinstrument darstellt, um assoziierte krankheitsängstliche Merkmale bzw. problematische Überzeugungen zu identifizieren, aber in der umfangreichen Erfassung der Symptomatik oder des Bindungsverhaltens bei Krankheitsangst nicht sinnvoll erscheint.

### **2.6.7 Die Scale for the Assessment of Illness Behaviour**

Die Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB; Rief et al., 2003) besitzt 25 Items und dient der Erfassung von Krankheitsverhalten. Das Antwortformat besteht aus einer vier-stufigen Skala, die von „stimmt nicht“ bis „stimmt voll und ganz“ reicht. Eine Faktorenstruktur mit fünf Skalen konnte bestätigt werden. Die Skalen beziehen sich auf Bestätigen der Diagnose (z. B. „Ich achte mehr auf meine Gesundheit als die meisten anderen Menschen.“), Beschwerdeausdruck (z. B. „Andere Menschen bemerken schnell, wenn es mir nicht gut geht.“), Medikation (z. B. „Ich achte immer darauf, dass meine Hausapotheke gut ausgestattet ist.“), Konsequenzen der Krankheit (z. B. „Andere Menschen nehmen meine Beschwerden häufig nicht ernst genug.“) und Absuchen (z. B. „Wenn ich Beschwerden habe, achte ich ganz genau auf den betroffenen Bereich.“). Die

Autoren geben einen Wert von .87 für die interne Konsistenz der Gesamtskala an und zeigten deutliche Hinweise für die Validität der SAIB (Rief et al., 2003). Die internen Konsistenzen der einzelnen Subskalen der SAIB erwiesen sich als moderat bis hoch. Allerdings bezieht sich die SAIB auf Krankheitsverhalten, das auf alle somatoformen Störungen zutrifft, und die Formulierung einiger Items (z. B. „Wenn ich Beschwerden habe, lasse ich mich lieber krankschreiben, um sie richtig auszukurieren.“) eher weniger auf Krankheitsängste als auf andere somatoforme Störungen. Zudem besaß die Studie von Rief et al. (2003) einige Einschränkungen: Die einzelnen Patientengruppen waren sehr klein und das Hauptaugenmerk lag auf der Untersuchung von Patienten mit Depressionen und/oder ungeklärten körperlichen Symptomen. Patienten mit Krankheitsängsten wurden nicht in die Stichprobe mit aufgenommen. Darüber hinaus sollte die Sensitivität der SAIB bei der Beurteilung von Veränderungen evaluiert werden.

### ***2.6.8 Der Fragebogen zur Erfassung von Sicherheitsverhalten bei vorliegender Hypochondrie***

Der Fragebogen zur Erfassung von Sicherheitsverhalten bei vorliegender Hypochondrie (FSVH; Weck et al., 2012) besteht insgesamt aus 16 Items, die auf einer fünfstufigen Skala von „nie“ bis „sehr oft“ beantwortet werden. Eine zweifaktorielle Struktur konnte mittels explorativer und confirmatorischer Faktorenanalysen identifiziert werden. Die Skalen Rückversicherungsverhalten (z. B. „Untersuchen Sie Ihre Leberflecke auf Auffälligkeiten?“) und Vermeidungsverhalten (z. B. „Vermeiden Sie es, Berichterstattungen über Krankheiten zu lesen?“) besitzen jeweils acht Items. Die Autoren geben für die interne Konsistenz der Subskala Rückversicherungsverhalten einen Alpha-Koeffizienten von .73 und für die Subskala Vermeidungsverhalten einen Wert von .86 an, was als akzeptabel und gut zu bewerten ist. Auch Hinweise für die konvergente und diskriminante Validität des FSVH konnten gefunden werden (vgl. Weck et al., 2012). Kritisch zu bewerten ist, dass zwar das Vermeidungs- und Rückversicherungsverhalten erfragt wird, aber nicht die Zwanghaftigkeit, die häufig mit diesen Verhaltensweisen einhergeht. Das wiederholte Untersuchen des Körpers nach Krankheitszeichen ist üblich bei Krankheitsängsten und ähnelt einem Kontrollzwang. Sowohl die Suche nach Beruhigung als auch die zwanghafte Überprüfung des Körpers dienen in der Regel dazu, Ängste und Unsicherheiten abzubauen und negative Ergebnisse zu verhindern (Starcevic et al., 2011). Ein weiterer Kritikpunkt liegt bei der Generierung der Items, bei der primär auf in der Literatur beschriebenes Sicherheits- und Vermeidungsverhalten zurückgegriffen wurde. Patienten mit Krankheitsängsten mittels eines

strukturierten Interviews direkt einzubeziehen, wäre hinsichtlich der Generierung der Items charakteristischer gewesen und hätte den Pool der Items möglicherweise vergrößert. Zudem konnte zwar eine zweifaktorielle Struktur für den FSVH in zwei unabhängigen Stichproben bestätigt werden, allerdings bestand die zweite Stichprobe nicht aus Betroffenen von Krankheitsängsten, sondern aus Studierenden, was die Frage aufwirft, wie repräsentativ die zweite Stichprobe war.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass zwanghafte, panische sowie dissoziative Symptome bisher nicht faktoranalytisch anhand einer dreifaktoriellen Struktur untersucht wurden, obwohl es viele Testverfahren für die Erfassung von Krankheitsängsten gibt. Dennoch scheint das klinische Erscheinungsbild der Krankheitsangst diese Symptome zu beinhalten. Dementsprechend besteht weiterhin eine bedeutsame diagnostische Lücke, da einerseits bisherige Störungsmodelle der Krankheitsangst, auf denen viele Erhebungsverfahren basieren, diese Facetten nicht miteinbeziehen und andererseits bei Validierungsstudien keine Vergleichsgruppen von verwandten Störungen wie Angst- und Zwangsstörung herangezogen wurden, um eine deutliche Differenzierung bzw. Differenzialdiagnostik von einer überlappenden Symptomatik zu gewährleisten. Das Einbeziehen der Bindungstheorie in die Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Krankheitsangst fand in der Forschung bisher keine Beachtung. Dies stellt ein großes Defizit hinsichtlich des interaktionellen Erlebens krankheitsängstlicher Personen dar, was gerade in der therapeutischen/ärztlichen Beziehung eine große Rolle spielt. Um die Symptomatik und das Bindungsverhalten diagnostisch ganzheitlicher zu erfassen, ist es notwendig, Testverfahren zu entwickeln, die sich dieser noch ausstehenden diagnostischen Aufgabe annehmen. In den folgenden Abschnitten 3. bis 4.5 soll auf die Entwicklung eines Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst und eines Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst eingegangen werden.

### **3. Zur Konstruktion eines Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst**

Das Symptompektrum der Krankheitsangst reicht von Zwangssymptomen in Form eines ständigen Überprüfens von Körperregionen, die als gesundheitlich angeschlagen angesehen werden, über Paniksymptome, wie Herzrasen und Luftnot, bis hin zu dissoziativen Symptomen, wie der Entfremdung des eigenen Körpers (vgl. Barsky et al., 1994; Fallon et al., 2000; Longley et al., 2010; Simeon et al., 2003; Weber & Wolfradt, 2021). Ein Ziel dieser Dissertation stellt die Entwicklung und Validierung eines Fragebogens dar, der die Ausprägung der spezifischen Symptomatik (zwanghaft, panisch, dissoziativ) bei

Krankheitsangst als Trait erfasst. Bisher existiert ein solches Erhebungsinstrument nicht. Hinsichtlich der Symptomatik der Krankheitsangst stellt die Wahrnehmung und Bewertung somatischer Empfindungen eine bedeutsame Rolle dar. Als Kernmerkmal der Krankheitsangst gilt ein somatischer Attributionsstil, bei dem krankheitsbezogene Schemata im Gedächtnis dazu führen, dass die Aufmerksamkeit auf krankheitsbezogene Hinweise gelenkt wird und somit Körperempfindungen, die fehlinterpretiert werden, als Risiko einer schweren Gesundheitsgefährdung angesehen werden (Bailer et al., 2013; Witthöft et al., 2016; Yan et al., 2019). Ein Prozess, der möglicherweise zu diesem Attributionsstil beiträgt, ist eine kognitive Verzerrung im Bereich der Aufmerksamkeit, Bewertung von Informationen und Gedächtnisleistung. Ergebnisse legen nahe, dass krankheitsängstliche Menschen eine stärkere Gewichtung auf potenzielle Gefahrensignale legen (Brown et al., 1999; Ferguson et al., 2007; Witthöft, 2012; Witthöft et al., 2016).

Hervorzuheben ist die Entstehung krankheitsängstlicher Symptome, die weiterführend durch einen somatischen Attributionsstil und kognitive Verzerrungen aufrechterhalten werden. Für die Verdeutlichung der Entwicklung und Aufrechterhaltung von Zwangs-, Panik- und dissoziativen Symptomen bei Krankheitsängstlichen soll an dieser Stelle das Predictive-coding-Modell der Körper-Symptom-Beziehung von Van den Bergh et al. (2017) und das kognitiv-behaviorale Störungsmodell der Krankheitsangst nach Warwick und Salkovskis (1990) herangezogen werden. Das Predictive-coding-Modell der Körper-Symptom-Beziehung beschreibt grundlegende Mechanismen, die zur Entstehung spezifischer krankheitsängstlicher Symptome wie z. B. Zwangs- Panik- oder dissoziative Symptome (vgl. Clark, 1986; Hunter et al., 2003; Salkovskis, 1985; Warwick & Salkovskis, 1990) beitragen können. Dabei bezieht es sich auf das Prinzip aktiver Inferenz und konzeptualisiert Prozesse der Symptomwahrnehmung und Symptombewertung (vgl. Clark, 2013; Helmholtz, 1860; Kveraga et al., 2007). Wahrnehmungsprozesse repräsentieren dem Modell zufolge keine passive Rezeption von Umgebungsreizen, sondern beruhen auf aktiven modellgeleiteten und inferenziellen Prozessen im Sinne des Hypothesentestens. Für den Prozess der Symptomentstehung ist vorerst die Bildung eines Prior (z. B. Erfahrungen mit Krankheiten, die auf früheren Symptomerfahrungen beruhen) maßgeblich. Aus den Erfahrungen, die Menschen im Laufe ihres Lebens mit Krankheiten bzw. Körperempfindungen machen, entstehen Vorannahmen im Sinne eines internen Modells (Prior), wie sich beispielsweise Luftnot anfühlt und welche gegenwärtigen sensorischen Informationen (z. B. Engegefühl in der Brust) mit dieser Empfindung verbunden sind und als ein gültiger Indikator für Luftnot angesehen werden können. Jede afferente sensorische

Information (z. B. Engegefühl in der Brust) wird mit dem Prior (z. B. Luftnot) verglichen und aus dem, was von den Erwartungen abweicht, der sogenannte Voraussagefehler (prediction error), wird ein Wahrnehmungsprodukt (Posterior) in Form einer Beschwerdesensation (z. B. Kurzatmigkeit) generiert. Die wahrgenommene Kurzatmigkeit (Posterior) dient dann als Rückkopplung für Vorannahmen (Prior) bezüglich einer neuen Symptomwahrnehmung. Denn je häufiger Beobachtungen gemacht werden (z. B. im Laufe eines Jahres), desto mehr erfährt das kognitive System, dass die Empfindung tatsächlich ein gültiger Indikator für Luftnot ist. Dies führt zu präziseren Vorannahmen, da die geschätzte Wahrscheinlichkeit, dass die Empfindung ein Symptom von Luftnot ist, steigt. Somit stellt der Prozess der Symptomentstehung eine probabilistische Entscheidung des kognitiven Systems dar, das im Sinne eines internen Modells auf frühere Erfahrungen (Bewertung der Symptome) zurückgreift und hinsichtlich dieser Erfahrungen gegenwärtige Körperwahrnehmungen (Wahrnehmung der Symptome) nach dem Prinzip der größtmöglichen Wahrscheinlichkeit bzw. der Fehlerminimierung im Sinne der Diskrepanz zwischen Prior und sensorischem Input generiert bzw. interpretiert. Je nach Genauigkeit der beteiligten Modellkomponenten (Prior oder aktuelle sensorische Information) kann das Wahrnehmungsprodukt (Posterior) stärker aufgrund der Vorannahmen (im Sinne des Prior) oder durch die aktuelle sensorische Information determiniert werden (vgl. Edwards et al., 2012; Powers et al., 2017).

Die verzerrte Wahrnehmung und Fehlinterpretation von körperlichen Prozessen und Krankheitsinformationen leisten einen bedeutsamen Beitrag zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Krankheitsangst. Demzufolge formulieren Salkovskis und Warwick (2001) Krankheitsangst als Funktion von vier interagierenden Faktoren: (1) der subjektiven Krankheitswahrscheinlichkeit; es erfolgt eine Überschätzung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Erkrankung, die Ängste diesbezüglich intensiver werden lässt; (2) der angenommenen Aversivität der vermuteten Erkrankung; die Erwartung der negativen Auswirkungen und Folgen einer Krankheit erzeugt weitere Ängste (z. B. verstärken Vorstellungen von Schmerzen); (3) der subjektiven Coping-Fähigkeit im Falle einer potenziellen Erkrankung; (4) der vermuteten externen Hilfefaktoren. Die Modellvorstellung verdeutlicht, dass es trotz der gering eingeschätzten Auftretenswahrscheinlichkeit einer gefürchteten Erkrankung zu starken Ängsten kommen kann, insbesondere wenn bedrohliche Vorstellungen über die Auswirkungen der Krankheit bestehen. Insofern entstehen auf der Basis dysfunktionaler, krankheitsassoziiertes Grundannahmen Fehlinterpretationen in Bezug auf eine schwere körperliche Erkrankung

(z. B. werden körperliche Symptome als ein Zeichen für eine schwere Erkrankung angesehen). Warwick und Salkovskis (1990) entwickelten ein kognitiv-behaviorales Störungsmodell der Krankheitsangst, in dem dysfunktionale Grundannahmen fortwährende Krankheitsängste verursachen und/oder durch bestimmte Hinweisreize (z. B. „Bericht im Fernsehen über Magenschmerzen“) ausgelöst werden sowie negative automatische Gedanken oder bildliche Vorstellungen hervorrufen. Die intrusiven Gedanken oder Vorstellungen beziehen sich auf mögliche beängstigende Gründe für die wahrgenommenen Symptome (z. B. „Seit Tagen habe ich Bauchschmerzen, sicher habe ich Magenkrebs.“) oder auf negative Konsequenzen (z. B. „Daran werde ich langsam sterben.“), die eine Bedrohung darstellen. Warwick und Salkovskis (1990) verdeutlichen, dass aus den Gedanken und Vorstellungen maladaptive Fehlinterpretationen darüber entstehen, den eigenen Gesundheitszustand als bedrohlicher wahrzunehmen, als er tatsächlich ist, und die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Krankheiten deutlich zu überschätzen. Die daraus resultierende Angst führt zu Verhaltensweisen wie gesteigerter Selbstbeobachtung und -untersuchung (z. B. Body Checking), Rückversicherung (z. B. Doctor Shopping) sowie zu einer Aufmerksamkeitsfokussierung auf den Körper und auf physiologische Erregungen. Durch die verzerrte Informationsverarbeitung bei Patienten mit Krankheitsängsten werden selektiv Informationen wahrgenommen, die die Angst vor Krankheiten unterstützen, wohingegen solche, die inkonsistent mit den Krankheitsbefürchtungen sind, außer acht gelassen werden. Eine übermäßige Beschäftigung mit der wahrgenommenen Veränderung, der Anomalie der körperlichen Empfindung oder des körperlichen Zustandes ist die daraus hervorgehende Konsequenz. Die physiologischen Veränderungen (z. B. erhöhter Herzschlag) werden im Sinne einer befürchteten Krankheit interpretiert (z. B. erhöhter Herzschlag als Zeichen für eine schwere Herzerkrankung). Aus dieser Interpretation resultiert eine verstärkte Angst, was erneut eine Zunahme der physiologischen Erregung zur Folge hat. Dementsprechend ergibt sich ein Teufelskreis aus autonomer Erregung und Angst.

Um die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Zwangs-, Panik- und dissoziativen Symptomen bei Krankheitsängsten umfangreicher unter Einbezug der Wechselwirkungen zwischen kognitiven und behavioralen Faktoren der Körperwahrnehmung und Symptombewertung besser zu verstehen, bildet ein selbstformuliertes Störungsmodell zur Symptomatik bei Krankheitsängsten in Anlehnung an Van den Bergh et al. (2017) sowie an Warwick und Salkovskis (1990) eine gute Grundlage für den theoretischen Hintergrund eines Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst.

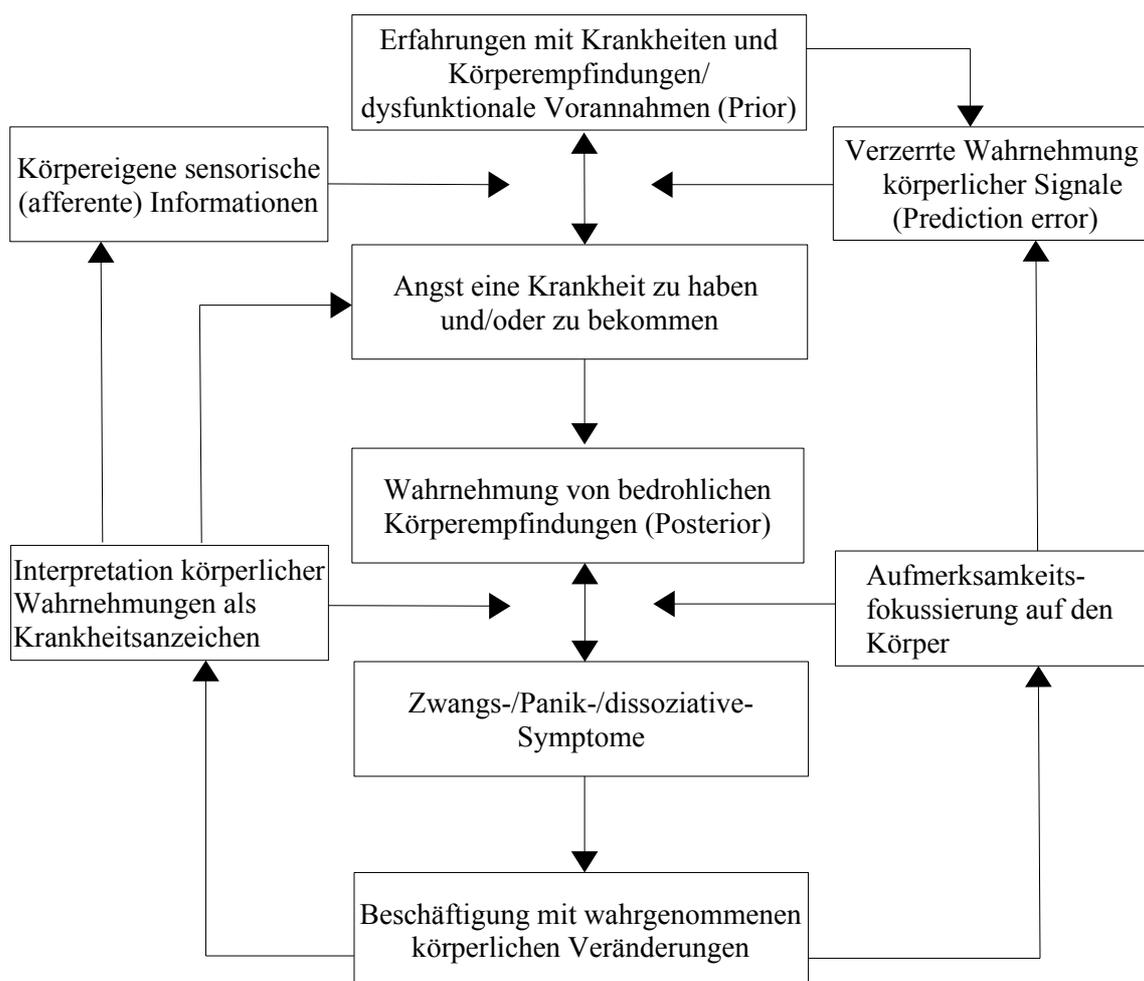
Hinsichtlich des Modells zur Symptomatik bei Krankheitsängsten entstehen Zwangs-,

Panik- und dissoziative Symptome bei Krankheitsangst folgendermaßen: Bei krankheitsängstlichen Personen führen Erfahrungen mit Krankheiten und Körperempfindungen sowie sehr präzise dysfunktionale Vorannahmen (Prior), die sich auf das Vorliegen pathologischer Körpersymptome beziehen, durch einen unpräzisen Abgleich eines wahrgenommenen Reizes bzw. einer aktuellen körpereigenen sensorischen Information zu vermehrten Voraussagefehlern (prediction errors). Diese Voraussagefehler entstehen möglicherweise, da die sehr präzisen dysfunktionalen Vorannahmen (Prior) (z. B. „Ich weiß, wie sich Luftnot anfühlt und ich bin der Meinung, dass ich sehr anfällig für eine Herz-Kreislaufkrankung bin.“) aufgrund einer schlechten Wahrnehmung körpereigener Signale nicht mit den afferenten sensorischen Informationen (z. B. Engegefühl in der Brust) in Einklang gebracht werden können und eine Verzerrung des internen Modells (wie sich Luftnot anfühlt) zufolge hat. Das Ergebnis ist eine Symptomempfindung (posterior) (z. B. Kurzatmigkeit), die eher auf vorherigen verzerrten Erfahrungen beruht, als dass sie die tatsächliche Beobachtung der aktuellen körpereigenen Signale widerspiegelt, wobei die bereits bestehenden krankheitsängstlichen Erwartungen beibehalten werden. Das fehlerhafte Zusammenspiel von dysfunktionalen Vorannahmen und verzerrter Wahrnehmung körpereigener (sensorischer) Signale führt somit zu einer Wahrnehmung von bedrohlichen Körperempfindungen (z. B. Kurzatmigkeit), die zu einer Angst führt, eine Krankheit zu haben und/oder zu bekommen. Aus dieser Krankheitsangst heraus entsteht eine Wechselbeziehung zwischen Krankheitsängsten und Zwangssymptomen, wie Zwangsgedanken (z. B. „Bin ich mit Krankheitserregern in Kontakt gekommen.“), Zwangshandlungen (z. B. häufiges Händewaschen), panischen Zuständen (unerwartet an einer Krankheit zu sterben) sowie dissoziativen Symptomen (wie z. B. Körperbewegungen, die als mechanisch empfunden werden), die die Krankheitsängste wiederum verstärken. Aus der wahrgenommenen Symptomatik, die zwanghaft, panisch und dissoziativ sein kann, entsteht eine Rückkopplungsschleife, die zu einer Beschäftigung mit körperlichen Veränderungen (z. B. Flecken auf der Haut, Zittern), mit Veränderungen der eigenen Wahrnehmung (Verlust des Zeitgefühls, Unwirklichkeitsgefühl), einer Hypervigilanz (Fokussierung auf Körperregionen) und einer einseitigen Interpretation körperlicher Wahnwahrnehmungen als Krankheitsanzeichen führt. Schlussendlich werden körperliche Symptome bzw. das Wahrnehmungsprodukt (Posterior) fälschlicherweise als reine Bedrohungsquelle bzw. als Anzeichen einer ernsthaften Erkrankung interpretiert (z. B. Kurzatmigkeit ist ein Anzeichen für eine schwere Herzerkrankung). Die Aufmerksamkeitsfokussierung auf den eigenen Körper verstärkt dabei die verzerrte

Wahrnehmung körpereigener Signale, was mehr Voraussagefehler (prediction errors) zur Folge hat und die wechselseitige Beziehung zwischen Krankheitsängsten und zwanghaften, panischen und dissoziativen Symptomen aufrechterhält. Diese Vermutungen, dass eine schlechte Körperwahrnehmung zur Symptomentstehung der Krankheitsangst beiträgt, wird durch Befunde unterstützt, die aufzeigen, dass Krankheitsangst mit einer schlechten sensorischen Wahrnehmung von körpereigenen Signalen verbunden ist (Krautwurst et al., 2014; Krautwurst et al., 2016). Abbildung 1. zeigt eine schematische Darstellung des Störungsmodells zur Symptomatik bei Krankheitsangst in Anlehnung an Van den Bergh et al. (2017) sowie Warwick und Salkovskis (1990).

### Abbildung 1

*Schematische Darstellung des Störungsmodells zur Symptomatik bei Krankheitsangst (In Anlehnung an Van den Bergh et al. (2017), sowie Warwick und Salkovskis (1990)).*



### 3.1 Krankheitsangst und Persönlichkeitsmerkmale

Die Symptomatik der Krankheitsangst im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals (Trait) zu erfassen basiert auf Arbeiten, die Zusammenhänge zwischen Krankheitsangst und Persönlichkeitsmerkmalen feststellen konnten. Persönlichkeitsmerkmalen wird eine zeitliche Stabilität zugesprochen (Bleichhardt & Weck, 2015). Dementsprechend lassen sich aus Persönlichkeitstests an krankheitsängstlichen Personen Persönlichkeitseigenschaften ableiten, die zu einer langfristigen Aufrechterhaltung der Symptomatik der Krankheitsangst beitragen. Cox et al. (2000) berichten bei Betroffenen einer Krankheitsangst von hohen Ausprägungen an Neurotizismus. Neurotizismus kann durch Adjektive wie ängstlich, nervös und empfindlich beschrieben werden (Costa & McCrae, 1992). So kann man die Vermutung äußern, dass bei Krankheitsangst bereits eine Vulnerabilität für eine allgemeine Ängstlichkeit vorliegt (Bleichhardt & Weck, 2015). Dies wird auch darin deutlich, dass ein positiver Zusammenhang zwischen körperlichen Beschwerden, Krankheitsangst und negativer Affektivität festgestellt werden konnte, die als allgemeine Tendenz, eine Vielzahl von negativen Stimmungszuständen zu erleben und zu berichten, einschließlich Angst, Wut, Ekel, Verachtung, Schuld und Depression, beschrieben wird (Costa & McCrae, 1987; Ferguson, 2001; Fortenberry & Wiebe, 2007; Longley et al., 2010; Malouff et al., 2005; Marcus et al., 2008; Monopoli & Vaccaro, 2003; Noyes et al., 2005; Watson & Pennebaker, 1989; Vassend, 1989). Zudem wird in der Literatur über die mögliche Assoziation zwischen Gewissenhaftigkeit und Krankheitsangst diskutiert. Kirmayer et al. (1994) haben vorgeschlagen, dass Personen mit einer ausgeprägten Gewissenhaftigkeit einige der Merkmale aufweisen könnten, die von Personen mit Krankheitsangst (z. B. Zwanghaftigkeit) gezeigt werden, weshalb eine positive Assoziation zwischen Gewissenhaftigkeit und Krankheitsangst angenommen wird (vgl. Kellner, 1986). Tatsächlich gibt es einige Hinweise darauf, dass Gewissenhaftigkeit positiv mit Zwanghaftigkeit zusammenhängt (vgl. Schroeder et al., 1992). Katzenelbogen (1942) berichtet von einem positiven Zusammenhang zwischen obsessiven Merkmalen wie Gewissenhaftigkeit, Starrheit, Sturheit bei Patienten mit Krankheitsangst. Demgegenüber fanden Hollifield et al. (1999) keine höheren Werte bei krankheitsängstlichen Personen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Dieses Ergebnis deckt sich mit Vermutungen, die aus einer Studie von Noyes et al. (1997) resultieren. Die Ergebnisse zeigen, dass Verwandte ersten Grades von Betroffenen einer Krankheitsangst im Vergleich zu einer Kontrollgruppe eine geringere Gewissenhaftigkeit aufzeigten. Die Autoren schlagen vor, dass die Patienten tatsächlich Aspekte ihrer Persönlichkeit mit ihren

Angehörigen teilen könnten. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass krankheitsängstliche Personen niedrigere Werte bezüglich der Gewissenhaftigkeit aufweisen, was von Ferguson (2000) zusätzlich bestätigt werden konnte. In Bezug auf die Verträglichkeit ist es gut dokumentiert, dass krankheitsängstliche Personen misstrauisch und antagonistisch im Umgang mit Mediziner\*innen sind (Kellner, 1986). Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass Krankheitsangst mit einer geringeren Verträglichkeit einhergeht (Kirmayer et al., 1994; Noyes et al., 1997), was auch bestätigt werden konnte (Ferguson, 2000; Hollifield et al., 1999). Nach Pilowsky (1967) ist die Krankheitsüberzeugung mit einer paranoiden Haltung gegenüber Angehörigen und medizinischem Personal verbunden. Angesichts dieser Definition wird deutlich, dass niedrige Werte in Bezug auf die Verträglichkeit auch mit hohen Werten bei der Krankheitsüberzeugung assoziiert sind. Dazu kommend wurde ein negativer Zusammenhang zwischen Extraversion und Krankheitsangst gefunden (Hollifield et al., 1999). Angesichts der Befunde zwischen Krankheitsangst und Persönlichkeitsmerkmalen wurde ein Antwortformat für den Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst gewählt, sodass die Items der jeweiligen Subskalen (Zwang, Panik und Dissoziation) auf einer fünfstufigen Häufigkeitsskala (0 = „nie“; 1 = „selten“; 2 = „manchmal“; 3 = „oft“; 4 = „sehr oft“) entsprechend eines Persönlichkeitsmerkmals (Trait) bewertet werden. Das Antwortformat einer Häufigkeitsskala wurde auch in anderen Fragebögen verwendet, die Konstrukte hinsichtlich eines Persönlichkeitsmerkmals (Trait) erfassen (vgl. Laux et al., 1981; Spitzer et al., 2001). Zudem konnte eine Studie zeigen, dass Probanden zufriedener sind, wenn alle Abstufungen einer Skala beschriftet sind und nicht nur zwei Extremwerte (z. B. nie und sehr oft) angegeben sind (Dickinson & Zellinger, 1980).

### **3.2 Mehrdimensionale Erfassung der Krankheitsangst**

Der Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst soll eine Selbstbeurteilungsskala zur mehrdimensionalen Erfassung von Krankheitsangst im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals sein. Die dimensionale Klassifikation bezieht sich auf die Beobachtung von Symptomen und deren dimensionaler Ausprägung. Dabei steht die Erfassung der Ausprägung verschiedener Dimensionen (Zwangssymptome, Paniksymptome und dissoziative Symptome) einer psychischen Erkrankung (z. B. Krankheitsangst) im Vordergrund (Goldberg, 2000). Beobachtbare Unterschiede zwischen Personen sind bei der dimensionalen Klassifikation eher von qualitativer als quantitativer Natur (Margraf & Schneider, 2018). Im Gegensatz zur kategorialen Klassifikation, die davon ausgeht, dass es homogene Gruppierungen von beobachtbaren Symptomen gibt, die eine klare Abgrenzung

zwischen verschiedenen psychischen Störungen rechtfertigt (Krueger & Piasecki, 2002; Margraf & Schneider, 2018), beinhaltet die dimensionale Erfassung einige Vorteile. Den Ansatz, dass sich vorliegende Symptome einer psychischen Störung in ihrer Intensität und ihrem Ausmaß (z. B. subklinische Ausprägungen) unterscheiden können, in die Klassifikation eines Störungsbildes miteinzubeziehen, erscheint besser geeignet, um eine ganzheitlichere Beschreibung der Symptomatik zu ermöglichen (Hunsley & Lee, 2010). Auch hinsichtlich der Differentialdiagnostik können Komorbiditäten psychischer Störungen mittels eines dimensional Ansatzes besser verstanden werden, da davon ausgegangen wird, dass auf verschiedenen Dimensionen starke Ausprägungen von Symptomen auftreten (Goldberg, 2000; Krueger & Piasecki, 2002).

Insgesamt setzt sich der Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst aus drei Subskalen, die sich auf die unterschiedlichen Symptome (Zwangssymptome, Paniksymptome und dissoziative Symptome) beziehen, zusammen. Um die durch die Subskalen beschriebenen Symptomtypen angemessen erfassen zu können, wurden pro Dimension 15 Items generiert, sodass der Fragebogen insgesamt 45 Items aufweist. Die Items der einzelnen Skalen beziehen sich auf Veränderungen im Aussehen (z. B. Schwellungen, Hautunreinheiten), Veränderungen der Körperfunktionen und Körperwahrnehmung, alarmierende Informationen über Gesundheitsrisiken, aufdringliche krankheitsbezogene Gedanken, die Vermeidung von Nähe zu offensichtlich kranken Menschen, Gedanken an Kontrollverlust und Nachrichten über Krankheiten (vgl. Rachman, 2012). Es liegen keine invertierten Items vor, dementsprechend stehen hohe Werte in den einzelnen Items einer Skala für eine hohe Ausprägung der jeweiligen Symptomatik der Krankheitsangst. Die folgenden Abschnitte (3.3 bis 3.5) befassen sich mit der theoretischen Herleitung der einzelnen Subskalen sowie empirischen Befunden zu symptomatischen Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen Krankheitsangst und der Zwangs-, Panik- und Dissoziativen Störung, die zur Generierung der einzelnen Items beigetragen haben.

### **3.3 Krankheitsangst und Zwangsstörung**

Es gibt mehrere Ähnlichkeiten zwischen der Krankheitsangst und Zwangsstörung. Aufdringliche Gedanken oder Bilder einer schweren oder lebensbedrohlichen Krankheit, die wiederkehrend, unkontrollierbar, beunruhigend und angstausslösend sind, können bei Krankheitsangst auftreten (Asmundson et al., 2010; Fink et al., 2004). Die Zwangsstörung ist ebenfalls gekennzeichnet durch aufdringliche oder automatische Gedanken und Verhaltensrituale, die darauf abzielen, die Häufigkeit oder Intensität auftretender Gedanken

zu reduzieren (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Dass wiederkehrende, aufdringliche Bilder von Krankheiten starke Ängste auslösen können, zeigte eine Studie von Philips (2011). Wiederkehrende Bilder bei der Zwangsstörung können starke und intensive emotionale Reaktionen hervorrufen. Sie sind in erster Linie visuell, sehr lebendig, mühelos, von kurzer Dauer und der Inhalt ist stabil, sodass einige von ihnen ein Leben lang unverändert bleiben (Rachman, 2007). Wells und Hackmann (1993) beschrieben eine Pilotstudie mit zehn Patienten mit Krankheitsangst, die ausgewählt wurden, weil sie von aufdringlichen Bildern berichteten. Diese Bilder beinhalteten die Hauptthemen Krankheit und Tod und viele waren eher vorwärts gerichtet, also die Zukunft betreffend, als in der Vergangenheit liegend. Muse et al. (2010) zeigten, dass eine große Mehrheit krankheitsängstlicher Patienten rezidivierende, störende Intrusionsbilder erleben. Die meisten Bilder waren entweder eine Erinnerung an ein Ereignis oder mit einer Erinnerung verbunden, dennoch zukunftsorientiert und fast alle beinhalteten das Thema schwere Krankheit und Tod. Dabei reagierten die Probanden auf die Bilder mit Zwangsritualen, wie Vermeidung, Kontrolle, Beruhigung, Ablenkung und Grübeln.

Nach Starcevic (1990) bestehen vier gemeinsame Merkmale zwischen Krankheitsangst und der zwanghaften Persönlichkeitsstörung: erstens eine übermäßige Erfahrung bezüglich persönlicher Verwundbarkeit und Unsicherheit, zweitens ein übermäßiges Kontrollbedürfnis, drittens eine verminderte Toleranz gegenüber Unsicherheit und viertens ein kognitiver Stil mit einer ausgeprägten Liebe zum Detail, sodass die Fähigkeit, die eigene Aufmerksamkeit von unerwünschten Reizen abzuziehen, vermindert ist. Darüber hinaus berichten Patienten mit einer Zwangsstörung oft von einer Angst vor Krankheiten (Savron et al., 1996) und eine Studie ergab, dass ein Drittel von Patienten mit Zwangsstörung Zwangsgedanken aufweist, die sich auf somatische Symptome beziehen (Rasmussen & Tsuang, 1986). Zudem konnte festgestellt werden, dass bereits Kinder und Jugendliche, die die Kriterien einer Zwangsstörung erfüllen, Symptome von Krankheitsängsten aufweisen (Villadsen et al., 2017). Weitere Zusammenhänge zwischen Krankheitsangst und Zwanghaftigkeit konnten durch korrelative Befunde bestätigt werden. So berichten beispielsweise Dittmann et al. (2011) von einem starken Zusammenhang ( $r = .54$ ) zwischen diesen beiden Konstrukten. Dieser Zusammenhang verminderte sich auch bei der statistischen Kontrolle von Depressivität nur gering ( $r = .45$ ), was darauf hindeutet, dass unabhängig von negativer Affektivität mittlere bis starke Zusammenhänge zwischen Zwanghaftigkeit und Krankheitsangst bestehen. Zudem fanden Wells und Papageorgiou (1998) heraus, dass Gesundheitsorgen ein wichtiger Prädiktor für Zwangsgedanken sind.

Wiederkehrende Gedanken über eine Erkrankung sind in der Regel mit einem Gefühl der Unsicherheit und mit Zweifeln verbunden, die durch Angstepfindlichkeit und Ekel entwickelt und aufrechterhalten werden (Davey & Bond, 2006; Olatunji et al., 2009).

Personen mit Krankheitsangst können sich auch über Keime, Kontaminationen und Infektionen Sorgen machen, soweit diese Besorgnisse einer Kontaminationsbesessenheit ähneln. Um diese Besorgnisse zu verringern, suchen Betroffene häufig die Gewissheit, dass keine Krankheit vorliegt. Dieses Sicherheitsverhalten kommt auch bei Menschen mit einer Zwangsstörung immer wieder vor, wonach durch Zwangsrituale ein Gefühl der Beruhigung erzeugt werden soll (Parrish & Radomsky, 2010; Starcevic et al., 2012). Die Gesundheitskontrolle (z. B. durch wiederholtes Untersuchen des Körpers auf Krankheitsanzeichen) ist bei der Krankheitsangst üblich und ähnelt dem Kontrollzwang einer Zwangsstörung. Sowohl die Suche nach Beruhigung als auch die Überprüfung der Zwänge dienen in der Regel dazu, Ängste und Unsicherheiten abzubauen und negative Ergebnisse zu verhindern (Starcevic et al., 2011). Die angstmildernde Wirkung von Beruhigung und Kontrolle ist in der Regel nur von kurzer Dauer. Betroffene einer Krankheitsangst und Zwangsstörung fühlen sich gezwungen, sich immer wieder zu beruhigen und Dinge zu überprüfen, um ein erhöhtes Sicherheitsgefühl zu erzeugen (Abramowitz & Braddock, 2006; Starcevic & Noyes, 2014). Es wurde auch vorgeschlagen, dass der gemeinsame psychologische Prozess bei der Zwangsstörung und Krankheitsangst in der Vorstellung liegt, dass einige befürchtete Katastrophen zu einem späteren Zeitpunkt eintreten werden, z. B. Massenkontaminationen bei der Zwangsstörung oder das Sterben an Krebs bei der Krankheitsangst (Olatunji et al., 2009).

Somit lässt sich feststellen, dass sowohl die Krankheitsangst als auch die Zwangsstörung mit Schwierigkeiten im Umgang mit Unklarheiten und Unsicherheiten verbunden sind, die in der Gegenwart sowie Zukunft liegen (Deacon & Abramowitz, 2008). Bei der Zwangsstörung und Krankheitsangst sind Beruhigungs- und Kontrollzwänge eng miteinander verwandt (Parrish & Radomsky, 2010; Starcevic et al., 2012), sodass auch im DSM-V unter dem Kriterium D der Krankheitsangststörung übertriebene gesundheitsbezogene Verhaltensweisen wie z. B. wiederholtes Kontrollieren des eigenen Körpers nach Krankheitszeichen aufgeführt sind. In einem Fallbeispiel von Starcevic und Noyes (2014) wird die Zwanghaftigkeit, die bei Krankheitsängsten auftreten kann, nochmals verdeutlicht:

Jessica is a 23-year-old student in economics. She is constantly worried about her

health, which she checks regularly. Every day she spends about 1 hour checking whether the color, form, and size of spots on her skin have changed. At least 20 times a day, she palpates her throat and her belly to see whether she has lumps that “would indicate I have cancer.” Every evening Jessica checks whether her limbs tremble and whether her muscles have less strength. (S. 11)

Die Zwänge im Rahmen einer Krankheitsangst liegen scheinbar in aufdringlichen krankheitsbezogenen Gedanken und wiederholenden Verhaltensweisen, wie z. B. täglichem Abtasten der Lymphknoten aus Angst vor Krebs, Absuchen der Haut nach Veränderungen, Messung des Blutdrucks, Gewichtskontrollen sowie Erinnerungsschecks aus Angst vor einer Demenzerkrankung (Bleichhardt & Martin, 2010). Diese Verhaltensmanifestationen können als sicherheitssuchendes Verhalten zur Verringerung der Angst vor einer schweren Erkrankung verstanden werden (Abramowitz et al., 2002). Sicherheitssuchende Verhaltensweisen können entweder eine Beruhigung oder die Vermeidung von krankheitsbedingten Reizen darstellen. Krankheitsängstliche Personen können sich auf verschiedene Weise beruhigen. Durch wiederholte medizinische Untersuchungen und Labortests, durch die Suche nach medizinischen Informationen im Internet, in medizinischen Artikeln oder in Fernsehprogrammen und durch die Überprüfung der eigenen Körperfunktionen (z. B. Herzfrequenz) oder des Aussehens (z. B. Gesichtsfarbe) (Abramowitz et al., 2002; Salkovskis & Warwick, 1986; Starcevic & Berle, 2013). Zusätzlich zeigt sich, wie zwanghafte Verhaltensweisen sowie Zwangsgedanken bei der Krankheitsangst entstehen können, wenn man die Überlappungen der kognitiv-behavioralen Störungsmodelle der Krankheitsangst (Warwick & Salkovskis, 1990) und Zwangsstörung (Salkovskis, 1985) betrachtet.

In beiden Störungsmodellen gibt es zunächst einen auslösenden Reiz (z. B. dunkler Leberfleck), der als Bedrohung wahrgenommen werden kann. Das Ausmaß der Bedrohung hängt von den bereits vorhandenen dysfunktionalen Schemata bzw. Überzeugungen ab, die einen Einfluss auf die Bewertung des auslösenden Reizes haben. Besteht bereits im Falle der Krankheitsangst eine ausgeprägte dysfunktionale Grundannahme, an einer ernsthaften Krankheit zu leiden, oder die Angst, eine solche zu bekommen (z. B. Hautkrebs), werden negative aufdringliche Gedanken (z. B. „Ich werde an Hautkrebs sterben.“) oder bildliche Vorstellungen (z. B. „Alle Leberflecken auf meinem Körper sehen schwarz aus.“) hervorgerufen. Der aufdringliche Gedanke wird nach dem Modell von Salkovskis (1985) zunächst als ich-dyston erlebt, also dem eigenen Ich nicht zugeschrieben (z. B. „Dieser

Gedanke entspricht nicht meinen Vorstellungen, ich empfinde ihn als unsinnig.“). Allerdings kann im Rahmen der Krankheitsangst die vorhandene Überzeugung je nach Stärke der Ausprägung dazu führen, dass aus dem zuvor aufdringlichen ich-dystonen Gedanken ein automatischer Gedanke wird, der als Teil des Ichs akzeptiert und somit ich-synton wird (z. B. „Ich bin der festen Überzeugung, dass ich Hautkrebs habe und daran sterben werde, weil ein guter Freund auch an Hautkrebs gestorben ist.“). Dieser automatische Gedanke führt daraufhin zu einer wahrgenommenen Angst, Unruhe und Anspannung, die zu einer stark ausgeprägten Fehlinterpretation körperlicher Symptome führen (Warwick & Salkovskis, 1990). Die weiter bestehende Angst führt zu Verhaltensweisen, die einen neutralisierenden Charakter besitzen (Zwangsrituale), wie eine gesteigerte Selbstbeobachtung und -untersuchung (z. B. Untersuchung der Leberflecken auf der Haut), was zu einer Angstreduktion führt, und somit wird das Verhalten immer häufiger ausgeführt. Die vermehrte Ausführung führt wiederum zu einer erhöhten Akzeptanz der automatischen Gedanken (Salkovskis, 1985) und bildet eine Rückkopplungsschleife, die die Überzeugung (z. B. „Ich habe Hautkrebs.“) zunehmend verstärkt und aufrechterhält (Warwick & Salkovskis, 1990).

Somit ist festzuhalten, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass ohne Zwangssymptome in Form von wiederholten krankheitsbezogenen Gedanken und Verhaltensweisen die Überzeugung, an einer schweren Krankheit zu leiden oder diese zu bekommen, nicht aufrechterhalten werden könnte. Diese Schlussfolgerung wird von Ergebnissen einer Studie unterstützt, die zeigte, wie die Häufigkeit der Ausführung von gesundheitsbezogenem Sicherheitsverhalten (z. B. Pulsfühlen oder Absuchen des Körpers nach Krankheitsanzeichen) das Ausmaß der Krankheitsängste der Probanden verstärkte (Olatunji et al., 2011). Auch im Rahmen von Zwangsgedanken wurde festgestellt, dass die instruierte Unterdrückung von Gedanken die Auftretenswahrscheinlichkeit dieser Gedanken erhöht (Salkovskis & Campbell, 1994; Trinder & Salkovskis, 1994). Repetitive Verhaltensweisen sowie mentale Kontrollprozesse können somit als Störungsquellen betrachtet werden, die die effektive Verarbeitung und Speicherung von Inhalten im Arbeitsgedächtnis ins Langzeitgedächtnis vermindern, sodass ein Gefühl von Unsicherheit und Zweifel zurückbleibt (Harkin & Kessler, 2009). Zwangsgedanken im Rahmen einer Krankheitsangst haben oft die Eigenschaften von überbewerteten Ideen (Veale, 2002). Das heißt, krankheitsbedingte Überzeugungen bei Krankheitsangst sind in der Regel stärker ausgeprägt als zwanghafte Überzeugungen bei der Zwangsstörung. Zudem können krankheitsängstliche Personen eine schlechtere Einsicht bezüglich ihrer dysfunktionalen Überzeugungen

aufweisen als Betroffene einer Zwangsstörung (Neziroglu et al., 2000; Witthöft, 2013).

Im direkten Vergleich von Personen mit Krankheitsangst und Personen mit einer Zwangsstörung wurde festgestellt, dass Erstere mehr überbewertete Ideen aufweisen (Neziroglu et al., 2000), von mehr somatischen Symptomen (Barsky, 1992) und körperbezogenen Ängsten berichten (Neziroglu et al., 2000), eine ausgeprägte Körperbeobachtung (Deacon & Abramowitz, 2008) sowie mehr katastrophale Überzeugungen über Krankheiten aufweisen (Abramowitz et al., 2007). Nichtsdestoweniger besteht bei beiden Störungsbildern trotz bestehender Unterschiede eine Minderung der Impuls-Kontrolle, also die Unfähigkeit, wiederholende Verhaltensweisen (z. B. Zwänge, impulsive Handlungen, Ticks) zu vermindern oder zu hemmen (Bardeen & Fergus, 2014; Hollander & Benzaquen, 1997). Die Befürchtung, an einer ernsthaften Erkrankung erkrankt zu sein oder diese zu bekommen, stellt dabei die Grundlage bei der Krankheitsangst für Zwangsgedanken und zwanghafte Verhaltensweisen dar (Fallon et al., 2000). Wie aus den bisher beschriebenen Ähnlichkeiten zwischen der Krankheitsangst und Zwangsstörung ersichtlich wird, zeigt sich auch ein deutlich erhöhtes Risiko von 8,2 % bis 9,5 % für krankheitsängstliche Personen, an einer Zwangsstörung zu erkranken (Barsky et al., 1992; du Toit et al., 2001). Zudem konnte eine Studie an monozygoten Zwillingen zeigen, dass Zwangsgedanken einen kausalen Einfluss auf die Entwicklung von Krankheitsangst haben (López-Solà et al., 2018).

Hinsichtlich der Itemgenerierung der Subskala „Zwang“ wurde auf die in der Literatur beschriebenen wiederholenden Gedanken, Bilder und Verhaltensmerkmale der Krankheitsangst (z. B. tägliches Abtasten des Körpers) (vgl. Abramowitz et al., 2002; Bleichhardt & Martin, 2010; Muse et al., 2010; Salkovskis & Warwick, 1986; Starcevic & Berle, 2013), auf die theoretischen Überlegungen der Zwangsgedanken (Krankheitsbefürchtungen), die wiederholt auftreten und Krankheitsüberzeugungen verstärken und aufrechterhalten können (vgl. Salkovskis, 1985; Warwick & Salkovskis, 1990), zurückgegriffen. Zudem stellten das dargestellte Fallbeispiel (Starcevic & Noyes, 2014) sowie die von Hollander und Benzaquen (1997) beschriebene Minderung der Impuls-Kontrolle und das damit verbundene risikovermeidende Verhalten (Hollander et al., 2010) weitere Formulierungshilfen der Items dar. Infolgedessen stehen bei der Subskala „Zwang“ Verhaltensweisen und Gedanken im Vordergrund, die einen wiederholenden Charakter bezüglich der Krankheitsüberzeugung, der Selbstuntersuchung, der Informationsgewinnung und der Angstminderung aufweisen (z. B. „Ich fühle den Drang, ... meinen Körper danach abzutasten, ob ich wirklich krank bin.“). In der folgenden Tabelle 2 sind alle 15 Items der

Subskala „Zwang“ aufgeführt.

**Tabelle 2**

*Darstellung der Items der Subskala Zwang.*

Nr.	Item
	<b>Ich fühle den Drang, ...</b>
1	... meinen Körper danach abzutasten, ob ich wirklich krank bin.
2	... darüber nachzudenken, ob ich mit Krankheitserregern in Kontakt gekommen bin.
3	... in den Spiegel zu schauen, um mich zu vergewissern, ob ich krank aussehe.
4	... mir die Hände waschen zu müssen, da ich mich möglicherweise mit einer ernsthaften Krankheit infiziert habe.
5	... auch scheinbar gesunde Lebensmittel darauf zu überprüfen, ob sie verdorben sind.
6	... meine Körpertemperatur zu messen, um befürchtete Krankheiten festzustellen.
7	... von Menschen Abstand zu halten, weil ich vermute, dass viele von ihnen eine übertragbare Krankheit haben könnten.
8	... über Krankheiten und ihre Ursachen zu grübeln.
9	... mein Körpergewicht zu kontrollieren, um mögliche Krankheiten festzustellen.
10	... öffentliche Türgriffe oder Treppengeländer nicht zu berühren, um ansteckenden Krankheiten vorzubeugen.
11	... auf meinen Herzschlag zu achten, um keinen Herzinfarkt zu bekommen.
12	... darauf zu achten, ob in meinem Urin Blut ist.
13	... auf meiner Haut nach trockenen, geröteten oder dunklen Stellen zu suchen.
14	... wiederholt zu schlucken, um ernsthafte Krankheiten festzustellen.
15	... vor dem Spiegel in meinem Mundraum nach Auffälligkeiten zu suchen.

### **3.4 Krankheitsangst und Panikstörung**

Die klinischen Merkmale der Krankheitsangst und Panikstörung überschneiden sich sehr stark. Patienten mit einer Panikstörung können wie krankheitsängstliche Menschen davon überzeugt sein, dass sie eine lebensbedrohliche Krankheit haben. 45 % bis 50 % der Patienten mit einer Panikstörung zeigen krankheitsängstliche Befürchtungen (Benedetti et al., 1997; Furer et al., 1997). Darüber hinaus wurden ähnliche körper- und symptomorientierte kognitive Stile beobachtet (Deacon & Abramowitz, 2008; Neziroglu et al., 2000; Salkovskis & Clark, 1993). Dies wird durch Befunde einer erhöhten und vergleichbaren Körperbeobachtung (Deacon & Abramowitz, 2008; Martinez et al., 1999)

und Angstreaktionen auf körperliche Symptome bei beiden Störungsbildern deutlich (Neziroglu et al., 2000). Eine katastrophale Fehlinterpretation von harmlosen körperlichen Empfindungen und Symptomen kann ein zugrunde liegender Mechanismus für beide Störungen sein (Salkovskis & Clark, 1993). Dies wird auch in den Störungsmodellen der Krankheitsangst (Warwick & Salkovskis, 1990) und Panikstörung (Clark, 1986) deutlich, in denen die Wahrnehmung eines angstausslösenden Reizes zu vermehrtem Angstempfinden führt und daraufhin eine Fehlinterpretation körperlicher Symptome erfolgt (z. B. Herzrasen wird auf eine Herzerkrankung zurückgeführt und löst die Angst vor einem Herzinfarkt aus). Ein wichtiges Merkmal, was zu diesem Bewertungsprozess beiträgt, ist die Angstempfindlichkeit (Angst vor Angstsymptomen, insbesondere körperlichen Symptomen, basierend auf der Annahme, dass diese Symptome schädliche Folgen haben), die mit Krankheitsangst sowie mit der Panikstörung in einem positiven Zusammenhang steht (Bravo & Silvermann, 2001; Otto et al., 1992). Infolgedessen haben viele Patienten mit einer Panikstörung ausgeprägte krankheitsängstliche Überzeugungen und/oder erfüllen die Kriterien für eine Diagnose der Krankheitsangst (Bach et al., 1996; Greeven et al., 2006; Starcevic et al., 1992).

Die Abgrenzung zwischen Krankheitsangst und Panikstörung gestaltet sich demzufolge nicht einfach. Ein weiterer Aspekt der Beziehung zwischen Krankheitsangst und Panikstörung liegt in der Entscheidung darüber, welche Störung klinisch relevant und welche chronologisch primär ist (Fava & Mangelli, 2001). Tritt die Krankheitsangst nach Beginn der Panikstörung oder als Folge der Panikstörung auf (chronologisch sekundäre Krankheitsangst), kann eine wirksame pharmakologische oder psychologische Behandlung der Panikstörung und der damit verbundenen Agoraphobie sowohl die Symptome der Krankheitsangst als auch die der Panik verringern oder beseitigen (Fava et al., 1988; Noyes et al., 1986). Folglich, wenn die Panikstörung primär ist, sollten sekundäre krankheitsängstliche Manifestationen keine separate therapeutische Aufmerksamkeit erfordern. Bei Panikstörungen können dissoziative sowie krankheitsängstliche Symptome auftreten, die aber Folge der Panikstörung sind (Ray et al., 2021). Dies steht im Gegensatz zu den Behandlungsimplicationen, wenn krankheitsängstliche Symptome vorausgehen und zu Panikattacken führen (chronologisch primäre Krankheitsangst) (Benedetti et al., 1997; Fava et al., 1992). Somit können Krankheitsängste, wie in den folgenden zwei Fallbeispielen von Subic-Wrana et al. (2012) zusätzlich verdeutlicht wird, Paniksymptome erzeugen. Bedeutsam erscheinen einerseits Erkrankungen, die zu einem schnellen Tod führen können und andererseits eine schleichende Progredienz beinhalten:

Zu den Panikattacken von Herrn A. gehören u. a. Missempfindungen im Magen- und Darmtrakt. Nimmt er dort etwas wahr, was ihm ungewöhnlich vorkommt – z. B. ein Ziehen oder ein kurzer Schmerz –, gerät er sofort in heftige Angst. Mehrfach hat er – ausgelöst durch diese Angst – Internisten aufgesucht und auf Magen- oder Darmspiegellungen gedrängt. Der Vater des Patienten war an einem geplatzten Aortenaneurysma verstorben. Herrn A. ist bewusst, dass er bei körperlichen Irritationen im Magen-/Darmtrakt befürchtet, er könne erblich belastet sein und nun sei bei ihm ebenfalls ein Aneurysma geplatzt. (S. 33)

Herr L. sprach häufig über seine Überzeugungen krank zu sein und machte dies an diversen Körperwahrnehmungen fest – es ging darum, dass er sich zu heiß, zu kalt, zu hungrig fühlte oder meinte, er müsse gerade Gelerntes aus seinem Studium besser erinnern. Herr L. ängstigte sich auch oft wegen Bauchschmerzen und seiner als unregelmäßig erlebten Verdauung, er setzte diese Beschwerden miteinander in Zusammenhang. Geringfügigste Körperv Veränderungen führten bei ihm zu katastrophisierenden Schlussfolgerungen, er war davon überzeugt, gleichzeitig an einer Bleivergiftung, an AIDS und an Borreliose zu leiden, obwohl die Internisten, die er aufsuchte, ihm versicherten, dass er in robuster körperlicher Verfassung sei. (S. 57)

Paniksymptome, die z. B. durch Gedanken an einen bald eintretenden Tod ausgelöst werden, können bei krankheitsängstlichen Menschen auftreten (Bleichhardt & Martin, 2010). Dementsprechend kann Krankheitsangst zu Paniksymptomen wie Schwitzen, Herzrasen, Atemnot, Kopfschmerz, Schwindel/Übelkeit, Zittern, kalte/feuchte Hände und Schmerzen in der Brust führen (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). In einem Fallbeispiel von Starcevic und Noyes (2014) wird beschrieben, wie bestehende Krankheitsüberzeugungen (z. B. „Ich könnte eine Herzerkrankung bekommen.“) so stark ausgeprägt sein können, dass die daraus resultierende Angst zu einem panischen Zustand führen kann:

Mary says, “Fear of heart disease is not constantly present, but reading or hearing of a person who has died of a heart disease is enough to provoke the fear.” Fear is

described as “attacks arising very quickly during which all my thoughts are focused on the idea of heart disease.” At times, her anxiety over her heart reaches the level of panic, but she is never worried about other types of disease (e.g., cancer or infective diseases). (S. 15)

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass Paniksymptome (z. B. Herzrasen, Luftnot) bei stark ausgeprägten Krankheitsängsten auftreten können und durch eine katastrophisierende Fehlinterpretation körperlicher Symptome und einer Körperfokussierung verstärkt und aufrechterhalten werden.

Die Items der Subskala „Panik“ beziehen sich auf Körperwahrnehmungen, die durch eine starke krankheitsängstliche Erregung hervorgerufen werden und ein Gefühl von Hilflosigkeit/Kontrollverlust erzeugen (z. B. „Plötzlich überkommt mich ... die Angst vor Krankheiten und schnürt mir die Luft ab.“). Die Formulierung der Items basiert auf den dargestellten theoretischen Überschneidungen der Störungsmodelle der Krankheitsangst (Warwick & Salkovskis, 1990) und Panikstörung (Clark, 1986). Zusätzlich bildeten die herangezogenen Fallbeispiele (Starcevic & Noyes, 2014; Subic-Wrana et al., 2012) und Studienergebnisse bezüglich der Zusammenhänge zwischen Panikstörung und Krankheitsangst (Deacon & Abramowitz, 2008; Martinez et al., 1999; Neziroglu et al., 2000) eine Hilfestellung, um die fehlerhafte Wahrnehmung von körperlichen Repräsentationen, die aufgrund von krankheitsängstlichen Überzeugungen als katastrophal interpretiert werden, in die Items einfließen zu lassen. Die Tabelle 3 stellt alle 15 Items der Subskala „Panik“ dar.

### **Tabelle 3**

*Darstellung der Items der Subskala Panik.*

Nr.	Item
	<b>Plötzlich überkommt mich...</b>
16	... ein schlimmer Kopfschmerz, aus Furcht an einer lebensbedrohlichen Krankheit zu leiden.
17	... die Angst vor Krankheiten und schnürt mir die Luft ab.
18	... ein Schwindelgefühl oder Übelkeit, weil etwas mit meinem Körper nicht in Ordnung sein könnte.
19	... die Gewissheit, dass mit meinem Körper etwas nicht stimmt.
20	... ein unkontrolliertes Zittern, wenn ich an Krankheiten und deren Folgen denke.
21	... die Angst, unerwartet an einer Krankheit sterben zu können.
22	... die Furcht, einer Krankheit und ihrem Verlauf ausgeliefert zu sein.

23	... ein Kälteschauer, wenn ich an lebensbedrohliche Krankheiten denke.
24	... eine unbestimmte Ahnung, dass ich an einer schweren Krankheit leiden könnte.
25	... die Panik, wenn ich an mögliche Krankheiten denke.
26	... eine Angst um meine Gesundheit, sodass ich starkes Herzrasen bekomme.
27	... ein starkes übermäßiges Schwitzen, wenn ich an ernsthafte Krankheiten denke.
28	... die Sorge, ernsthaft krank zu sein, wenn ich auf körperliche Missempfindungen achte.
29	... eine Atemnot, weil ich glaube, dass ich an einer lebensbedrohlichen Krankheit leide.
30	... die Vorstellung, körperliche Aktivitäten vermeiden zu müssen, um nicht bald krank zu werden.

### 3.5 Krankheitsangst und Dissoziation

Die Beziehung zwischen Krankheitsangst und Depersonalisation wurde von Schilder (1925/1973) das erste Mal verdeutlicht. Er beschreibt, dass Betroffene einer Krankheitsangst und Depersonalisationsstörung Gemeinsamkeiten aufzeigen. Beide streben nach Selbstbeobachtung, Selbstbespiegelung und entziehen den Objekten der Umwelt die Libido (Interesse und Aufmerksamkeit). Die Dinge werden nur im Hinblick auf die eigene Person anstatt im Hinblick auf die Sache selbst erlebt. So steht für beide Störungsbilder das Ich-Nahe, der Körper bzw. das Subjekt im Zentrum, was zu einer Entfremdung des eigenen Körpers führt und somit der Körper als Ersatz für die Außenwelt dient. In dem kognitiv-behavioralen Störungsmodell der Depersonalisation (Hunter et al., 2003) sowie in dem Störungsmodell der Krankheitsangst von Warwick und Salkovskis (1990) finden sich Schilders Aussagen dahingehend wieder, dass der Selbstbeobachtung eine bedeutsame Rolle zugesprochen wird. Beide Modelle sehen bei der Krankheitsangst und der Depersonalisation den zentralen Prozess in der Selbstbeobachtung auf körperliche Veränderungen, die ein erhöhtes Angsterleben zufolge hat. Vorhandene Symptome werden daraufhin als bedrohlicher wahrgenommen, als sie tatsächlich sind, und lösen eine verzerrte Körperwahrnehmung aus (Hunter et al., 2014; Salkovskis & Bass, 1997). Auch Pilowsky (1970) brachte sein Konzept der sekundären Krankheitsangst mit der Depersonalisation in Verbindung und verwies in diesem Zusammenhang auf den Befund, dass Depersonalisation signifikant mit Angst verbunden ist (Dixon, 1963). Zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der Krankheitsangst trägt eine intensive Selbstbeobachtung bzw. somatosensorische

Verstärkung wesentlich bei. Mehrere Untersuchungen konnten bestätigen, dass körperliche Empfindungen von krankheitsängstlichen Patienten häufiger als gesundheitsrelevant bzw. gesundheitsbedrohlich interpretiert werden (Neng & Weck, 2015; Weck et al., 2012).

In einer eigenen Studie (Weber, 2017) konnte festgestellt werden, dass ein positiver Zusammenhang zwischen einer verstärkten Aufmerksamkeit auf körperliche Empfindungen und Depersonalisation besteht. Eine weitere Gemeinsamkeit zwischen Krankheitsangst und Depersonalisation liegt vor allem in den traumatischen Erlebnissen, die von Betroffenen berichtet werden. In einer Studie von Barsky et al. (1994) gaben Patienten mit einer Krankheitsangst häufiger traumatische Erfahrungen vor dem 17. Lebensjahr an als Patienten ohne Krankheitsangst. Auch Simeon et al. (2001) sehen Traumata im Kindesalter als einen Prädiktor für die Depersonalisationsstörung an. Bezüglich des Umgangs mit traumatischen Beziehungserfahrungen sieht Hirsch (2005) die Dissoziation im Zuge einer Krankheitsangst als Voraussetzung für zwei Abwehrschritte. Zuerst wird die Körperrepräsentanz vom Gesamtselbst dissoziiert, sodass der Körper als ein äußeres Objekt genutzt werden kann. Infolgedessen dient die dissoziierte Körperrepräsentanz als Projektionsfläche für negative Objekterfahrungen. Der Körper stellt nun einerseits die destruktive Beziehungsqualität dar, die zuvor vom Primärobjekt ausging, und andererseits wird die Wut und der Hass auf das Primärobjekt auf den eigenen Körper projiziert. Somit lässt sich nach Hirsch (2005) vermuten, dass dissoziative Symptome jeglicher Art (z. B. ein Gefühl des Losgelöstseins vom eigenen Selbst) bei Betroffenen einer Krankheitsangst als ein Ausdruck von Identitäts- und Desintegrationsängsten zu verstehen sind, die ihren Ursprung in negativen Objektbeziehungen haben.

Nach Ladee (1966) ist die Unterscheidung von Körper-Ich und Körper-Selbst sehr bedeutsam für das Verständnis der Krankheitsangst. Er sieht in der Unterscheidung zwischen „ein betroffener Körper zu sein“ und „einen betroffenen Körper zu haben“ ein zentrales Merkmal von krankheitsängstlichen Menschen. Die Körperbezogenheit wird von Betroffenen einer Krankheitsangst so umstrukturiert, dass der eigene Körper zu einem affektiv stark besetzten und gegenwärtigen Objekt wird. Der Körper wird durch eine ständige Hinwendung zu einem Objekt gemacht, dass er wie von einem Außenstehenden betrachtet werden kann und von sich selbst nur noch als Körper gesprochen wird. Somit wird der zentrale Ichbereich (Körper-Ich) reduziert und die Außenzone des Körperlichen (Körper-Selbst) verstärkt, was zu Depersonalisationszuständen führt. Jahrreiss (1930) verdeutlicht in seinen Überlegungen zum krankheitsängstlichen Denken, in was für einem Verhältnis krankheitsbezogene Ideen mit den Phänomenen der Depersonalisation stehen:

Einzelne Teile werden ferngerückt, objektiviert, schließlich entfremdet.

Die selbstverständlich gewordene Einheit von Subjekt im engeren Sinn und seinem Körper droht zu zerfallen. Auf die Beziehungen des hypochondrischen Denkens zum Depersonalisationssyndrom wurde schon früher hingewiesen. Es liegt nahe, hier von einer Regression auf infantile Erlebnisweisen zu sprechen, da schließlich der eigene Körper etwas vom Fremdheitscharakter der Umwelt annimmt und sich betont zwischen Ich-Subjekt und personale Umwelt schiebt. (S. 820)

Auch Schilder (1935) beschreibt, dass Betroffene einer Krankheitsangst ihr ausgewähltes Organ dissoziieren, sodass sich dieses wie ein unabhängiger Körper verhalten kann bzw. wie etwas Fremdes im eigenen Körper wahrgenommen wird. Verdeutlicht wird dies in einem Fallbeispiel, in dem Schilder (1925/1973) eine krankheitsängstliche Patientin beschreibt, die im Wesentlichen im Mund und Stimmbereich dissoziative Symptome erfährt, sodass sie zum einen betont, nicht mehr richtig sprechen zu können, und zum anderen sich selbst als auch ihre Umgebung als fremd wahrnimmt. So schreibt Schilder (1925/1973):

Diese Patientin zeigt eine Depersonalisation, welche sich im wesentlichen im Mund- und Stimmbereich zeigt, also gerade an jenem Organ, das sie als Sängerin am stärksten narzisstisch besetzt hat. (S. 40)

In zwei weiteren Fallbeispielen beschreibt Jahrreiss (1930) Patienten mit Krankheitsängsten, die sich zusätzlich durch eine ausgesprochene Störung des Ichgefühls im Sinne einer Depersonalisation auszeichnen:

Ihr besonderes Gepräge aber erhalten beide Fälle dadurch, daß sie ausgesprochene Störungen des Ichgefühls im Sinne einer Depersonalisation aufweisen. Der eine klagt daneben auch über das Gefühl der Spaltung. Sichere Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Schizophrenie bzw. einer melancholischen Phase konnten trotz langer Beobachtung nicht gewonnen werden. Nach außen hin erschöpft sich die Krankheit in einem dauernden Klagen über die Gefühle der Entfremdung, über alle möglichen Körpersensationen sowie in einer ausgesprochenen Besorgtheit um diesen Zustand. Trotz einer wahren Sehnsucht nach Genesung sind die Kranken in ihren hypochondrischen Zweifeln nicht zu beruhigen. Doch gelingt es, sie durch Arbeit

abzulenken. „Alles ist so fremd, wie durch einen Schleier; wie im Nebel, ein Dämmerungszustand.“ (S. 714)

In einem weiteren Fall fasst Jahrreiss (1930) die Symptome eines Patienten folgendermaßen zusammen:

Von Schwankungen abgesehen, besteht der Zustand von Entfremdungsgefühlen, angedeuteter Depersonalisation, Zwangsvorstellungen, hypochondrischen Befürchtungen, angstvollem Hinstarren auf den Tod und ewigem Kreisen der Gedanken um seinen Leib seit 2 1/2 Jahren unverändert fort. (S. 724)

Anhand der beschriebenen Symptomatik innerhalb der herangezogenen Fallbeispiele lässt sich feststellen, dass dissoziative Symptome wie z. B. das Gefühl, von sich selbst entfernt zu sein, zu Krankheitsängsten oder Krankheitsüberzeugungen, an einer ernsthaften Krankheit erkrankt zu sein, führen können. Dies wird umso mehr deutlich, da häufig als Ursache für Symptome der Depersonalisation die Befürchtung geäußert wird, an einer irreversiblen Gehirnschädigung zu leiden (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Somit findet sich in den zugehörigen Merkmalen zur Diagnosesicherung der Depersonalisation auch das Kriterium A der Krankheitsangststörung: Übermäßige Beschäftigung damit, eine ernsthafte Krankheit zu haben oder zu bekommen (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015). Dass dissoziative Symptome im Zuge einer Krankheitsangst auftreten können, zeigt sich nicht nur in den beschriebenen theoretischen Überlegungen zum Krankheitsbild. Khanna et al. (1985) konnten bei 16 % der untersuchten Patienten einer Depersonalisationstörung Symptome von Krankheitsüberzeugungen feststellen. Simeon et al. (2003) gaben mit 0,9 % zwar an, dass die Krankheitsangst im Zuge einer Depersonalisationstörung eher selten auftritt, allerdings berichteten Michal et al. (2016), dass von 223 untersuchten Patienten mit einer Depersonalisationstörung 61,6 % angaben, sich häufig Sorgen über ihre Gesundheit zu machen. Auch in einer eigenen Studie (Weber, 2017) konnte ein positiver Zusammenhang zwischen Krankheitsangst und Depersonalisation festgestellt werden, was zusätzlich verdeutlicht, dass dissoziative Symptome zum Symptompektrum der Krankheitsangst gehören können.

Zur Generierung der Items wurde auf die bereits erläuterten theoretischen Überlegungen zu den Zusammenhängen zwischen Krankheitsangst und dissoziativen

Symptomen (vgl. Hirsch, 2005; Jahrreiss, 1930; Ladee, 1966; Schilder, 1925/1973), auf die herangezogenen Fallbeispiele (Jahrreiss, 1930; Schilder, 1925/1973) sowie auf die Beschreibung der diagnostischen Besonderheiten der Depersonalisationsstörung in Bezug auf krankheitsängstliche Merkmale im DSM-V (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) zurückgegriffen. Die Subskala „Dissoziation“ erfasst eine intensive Selbstbeobachtung in Bezug auf körperliche Veränderungen, die eine Entfremdung vom eigenen Körper zufolge hat (z. B. „Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ... fühle ich mich unwirklich wie in einem Traum.“). Insgesamt wurden 15 Items formuliert. Tabelle 4 gibt einen Einblick in alle Items der Subskala „Dissoziation“.

**Tabelle 4**

*Darstellung der Items der Subskala Dissoziation.*

Nr.	Item
	<b>Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein,...</b>
31	... fühlt es sich so an, als würde ich die äußere Welt wie durch eine trübe Glasscheibe sehen.
32	... habe ich die Empfindung, mein Körper wäre von meiner Person abgespalten.
33	... bin ich wie verloren in einer unwirklichen Welt.
34	... spüre ich meinen Körper nicht.
35	... finde ich die Worte nicht.
36	... fühle ich mich emotional abgestumpft.
37	... verliere ich das Gefühl für die Zeit.
38	... fühle ich mich wie tot.
39	... erscheinen mir meine Körperbewegungen mechanisch.
40	... blicke ich auf mich wie auf einen fremden Menschen.
41	... fühle ich mich unwirklich wie in einem Traum.
42	... sind Teile meines Körpers wie empfindungslos.
43	... ist mein Kopf wie mit Watte gefüllt.
44	... verliere ich das Gefühl zu meinem Körper.
45	... fühlen sich meine Gedanken nicht wie meine eigenen an.

#### **4. Zur Konstruktion eines Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst**

Zur Erfassung des Bindungsverhaltens existieren bereits einige Fragebogenverfahren, die auch bei der Erforschung des Bindungsverhaltens innerhalb klinischer Stichproben eingesetzt werden können (vgl. Bartholomew & Horowitz; 1991; Collins & Read, 1990;

Griffin & Bartholomew, 1994; Hazan & Shaver, 1987; Schmidt et al., 2004; Sperling et al., 1992). So berichten Mikulincer und Shaver (2007), dass der ängstlich-vermeidende Bindungsstil häufiger bei Menschen mit depressiven Störungen zu finden ist, während die Depression im Zusammenhang mit bipolaren oder schizoaffektiven Störungen stärker mit dem abweisenden Bindungsstil in Verbindung gebracht wird. Symptome der Angst treten bei Personen mit einem ängstlich-vermeidenden und anklammernden Bindungsstil auf (Chorot et al., 2017). Sheinbaum et al. (2013) fanden bei jungen Erwachsenen Zusammenhänge zwischen dem anklammernden und abweisenden Bindungsstil sowie positiver und negativer Schizotypie, während der ängstlich-vermeidende Bindungsstil beides voraussagte. Zudem besitzen Personen mit einer Zwangsstörung einen unsicheren Bindungsstil (Doron et al., 2012) und auch der Verlauf einer Depression kann durch einen unsicheren Bindungsstil negativ beeinflusst werden (Conradi et al., 2016). Das Ausmaß des Bindungskonzepts überlappt sich notwendigerweise mit anderen Variablen, die wiederum mit der Entwicklung der Psychopathologie in Verbindung gebracht wurden, wie z. B. Stress durch Lebensereignisse (Agostini et al., 2016; Gentzler et al., 2010; Miller et al., 2017), Bewältigungsstrategien bei Stress (Arslan et al., 2012; Berant et al., 2001; Poirier, 2014) und wahrgenommene soziale Unterstützung (Collins & Feeney, 2010; Zhu et al., 2016). Die Zusammenhänge zwischen stressbezogenen Variablen und Bindung ergeben sich aus ihrer eigenen Natur, da das Bindungssystem gerade in Stresssituationen aktiviert wird (Mikulincer & Shaver, 2003). Dies wird auch darin deutlich, dass bei der Wahrnehmung eines Stressors Bindungsunsicherheit positiv mit einer erhöhten Ausschüttung des Stresshormons Cortisol zusammenhängt (Cameron et al., 2017; Ketay & Beck, 2017). Zudem konnte gezeigt werden, dass emotionale Vernachlässigung mit einem niedrigeren Plasmaspiegel des bindungsfördernden Hormons Oxytocin verbunden ist (Müller et al., 2018). Das allgemeine Bindungsverhalten erscheint als ein komplexes psychophysiologisches, affektives und verhaltensorientiertes System, das auch eine kognitive Domäne beinhaltet, die sich auf positive oder negative Konzepte des Selbst und Gedanken über andere im Sinne einer vorhersehbaren Unterstützung bezieht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass vor allem die unsicheren Bindungsstile repräsentativ häufiger bei Personen mit einer psychischen Störung auftreten (vgl. Dozier et al., 1999; van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 1996), dies trifft auch auf Krankheitsangst zu (Ciechanowski et al., 2002; Hill & Gick, 2012; Noyes et al., 2003; Wearden et al., 2006).

Allerdings wurde bisher kein Fragebogen entwickelt, der das spezielle Bindungsverhalten und psychodynamische Abwehrmechanismen innerhalb eines

bestimmten psychischen Störungsbildes erfasst (von Persönlichkeitsstörungen abgesehen). Somit fehlt noch die Möglichkeit einer genaueren Differenzierung zwischen Störungsbildern bezüglich der Bindung, die einen deutlichen Mehrwert zum Verständnis einer psychischen Störung darstellt. Obwohl sie wahrscheinlich nicht als alleinige Ursache für psychische Störungen angesehen werden kann, hat die Forschung bisher die Rolle der Bindungsunsicherheit als allgemeinen Vulnerabilitätsfaktor für psychische Störungen angesehen (Mikulincer & Shaver, 2012), ohne diese bei einem bestimmten Störungsbild zu spezifizieren. Demzufolge zeigen sich durchgängig kompatible Ergebnisse, dass Bindungsunsicherheiten mit Depressionen (Cantazaro & Wei, 2010), klinisch bedeutsamen Ängsten (Bosmans et al., 2010), Zwangsstörungen (Doron et al., 2009), posttraumatischen Belastungsstörungen (Ein-Dor et al., 2010), suizidalen Tendenzen (Gormley & McNiel, 2010) sowie Essstörungen (Illing et al., 2010) verbunden sind.

Die Bindungsunsicherheit beinhaltet mehrere unsichere Bindungsstile (anklammernd, ängstlich-vermeidend und abweisend), die sich im Rahmen der Krankheitsangst folgendermaßen beschreiben lassen: Personen mit einem anklammernden Bindungsstil sind ängstlich, denn ihrer Erfahrung nach wird die Pflege in Form von Zuneigung und Geborgenheit nicht immer von einer Bezugsperson übernommen. Diese Angst führt zu einer verzweifelten Abhängigkeit. Da andere unberechenbar oder unzuverlässig sind, muss ständig nach Sorgfalt gesucht oder verlangt werden. Das Verhalten krankheitsängstlicher Menschen scheint ein klassisches Beispiel für ein anklammerndes pflegebedürftiges Verhalten zu sein (Stuart & Noyes, 1999). Diejenigen mit einem abweisenden Bindungsstil entwickeln Arbeitsmodelle, die auf ihrer realen Erfahrung beruhen, dass keine Nähe oder Hilfe angeboten wird. Diese Annahmen resultieren aus frühen Lebenserfahrungen mit Missbrauch oder des Verlassenwerdens. Infolgedessen entwickeln sie narzisstische oder antisoziale Verhaltensweisen und sie sehen andere schnell als inkompetent oder gefühllos an. Anstatt Pflegebedürftigkeit und nach der Gewissheit zu suchen, dass sie nicht krank sind, sind sie feindselig und entschlossen zu beweisen, dass sie eine Krankheit haben und dass diese nicht diagnostiziert oder angemessen behandelt wird (Starcevic & Noyes, 2014). Personen mit einem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil glauben, dass sie überhaupt nicht gepflegt werden, und bilden nur oberflächliche Beziehungen oder vermeiden diese ganz. Sie zeigen Vermeidung oder zwanghaftes eigenverantwortliches Verhalten als Bewältigungsform und ihre soziale Unterstützung ist dadurch tendenziell sehr schlecht. Dementsprechend neigen diese Personen dazu, eine medizinische Versorgung zu vermeiden (Starcevic & Noyes, 2014).

Obwohl sich ein unsicheres Bindungsverhalten bei der Krankheitsangst zeigt, gibt es bisher kein Fragebogenverfahren, das dieses spezifisch erfasst. Folglich besteht ein weiteres Ziel dieser Dissertation in der Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung des Bindungsverhaltens bei Krankheitsangst. Bisher gibt es nur ein Modell von Noyes et al. (2003), das das interpersonelle Erleben von krankheitsängstlichen Personen beschreibt. Nach dem interpersonellen Modell wird Krankheitsangst als eine Form von pflegebedürftigem Verhalten angesehen, das durch den Ausdruck körperlicher Beschwerden kommuniziert wird. Demnach suchen krankheitsängstliche Personen durch unerklärliche somatische Symptome emotionale und zwischenmenschliche Unterstützung bei Familienmitgliedern und/oder Ärzten. Der Bedarf an einer solchen Unterstützung ergibt sich nach Stuart und Noyes (1999) aus einer ängstlichen und unsicheren Bindung, die ihren Ursprung in frühen Beziehungen zu Bezugspersonen hat. So zeigt sich häufig, dass krankheitsängstliche Menschen sich wünschen, dass Bezugspersonen zuverlässig und effektiv reagieren, haben aber aufgrund der wiederholten Ablehnung wenig Vertrauen in die Fähigkeiten anderer und ziehen sich sozial zurück (vgl. Noyes et al., 2003). Bei der Validierung des interpersonellen Modells der Krankheitsangst wurde festgestellt, dass krankheitsängstliche Personen interpersonelle Probleme aufweisen, indem sie streitsüchtig/konkurrierend, abweisend/kalt, introvertiert/sozial vermeidend und expressiv/aufdringlich sind und eine unsichere Bindung besitzen, die anklammernd, abweisend und ängstlich-vermeidend ist (Noyes et al., 2003). Kritisch zu bewerten an diesen Ergebnissen ist, dass die Befunde nicht spezifisch für das Störungsbild der Krankheitsangst sind. So zeigen auch Personen mit Angststörungen, Bipolaren Störungen, Depressionen und Zwangsstörungen die gleichen unsicheren Bindungsstile (anklammernd, abweisend und ängstlich-vermeidend) (Marazziti et al., 2007) und auch die positiven Zusammenhänge mit interpersonellen Problemen konnten ebenso bei Patientengruppen mit Psychosen, Essstörungen, Abhängigkeitserkrankungen, Depression und sozialer Phobie festgestellt werden (Stangier et al., 2006; Wuchner et al., 1993). Somit gibt das interpersonelle Modell nur Erklärungsansätze dafür, dass Krankheitsangst mit einer unsicheren Bindung verbunden ist, die bei Erwachsenen zu einem abnormen Verhalten bei der Pflegesuche führt (Birnie et al., 2013). Ein solches Verhalten ist mit interpersonellen Schwierigkeiten und angespannten Beziehungen zwischen krankheitsängstlichen Personen und ihren Bezugspersonen verbunden, da sie introvertiert, sozial vermeidend, emotional distanziert und selbstgefällig, aber gleichzeitig bedürftig sind (Elliott, 1987; Hollifield, 2001; MacSwain et al., 2009; Noyes et al., 2001; Starcevic, 1990). Allerdings werden Kindheitserfahrungen, die von

krankheitsängstlichen Personen berichtet werden, und die daraus resultierende Bindung nicht spezifisch für das Krankheitsbild erfasst.

Demzufolge soll an dieser Stelle in Anlehnung an das interpersonelle Modell der Krankheitsangst ein Modell formuliert werden, das sich speziell auf das Bindungsverhalten bei Krankheitsangst bezieht und somit die theoretische Grundlage für den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst bildet. Das Modell zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst trifft Aussagen, dass das Bindungsverhalten, das für Krankheitsangst charakteristisch ist, ein anhaltendes Streben nach Beruhigung beinhaltet. Das Bedürfnis nach Beruhigung kann auf eine gegensätzliche Art und Weise erfolgen: Zum einen versucht eine krankheitsängstliche Person, das Bedürfnis nach Nähe und Hilfe bei einer Bezugsperson (Ärzte, Familienmitglieder, Freunde, Partner) über den Ausdruck von Symptomen einzufordern. Zum anderen kann sich eine deutliche Ablehnung und Vermeidung von Nähe und Hilfe zu Bezugspersonen im Verhalten abzeichnen. Mangelnde elterliche Fürsorge und/oder negative Kindheitserfahrungen können dazu führen, dass ein Kind seine Bezugspersonen als unzuverlässig hinsichtlich des Bedürfnisses nach Nähe und Hilfe ansieht. Sowohl traumatische Ereignisse (Barsky et al., 1994) als auch eine mangelnde Betreuung der Eltern (Craig et al., 1993) wurden von krankheitsängstlichen Erwachsenen berichtet. Krankheits- oder Verletzungserfahrungen können die Angst vor Trennung verstärken und führen zu unsicherem Bindungsverhalten mit dem Ziel, durch das gezeigte Krankheitsverhalten das Bedürfnis nach Beruhigung und Pflege zum Ausdruck zu bringen (Henderson, 1974). Allerdings stößt diese indirekte und anhaltende Kommunikation von Bindungsbedürfnissen oft auf die Ablehnung bei anderen, sodass das maladaptive zwischenmenschliche Verhalten einer krankheitsängstlichen Person weiter zunimmt. Angesichts anhaltender unerklärlicher Beschwerden können andere – insbesondere Ärzte – das Vorliegen der körperlichen Symptome infrage stellen (Whinney et al., 1997). Häufig konzentrieren sich medizinische Behandlungen ausschließlich auf physische Beschwerden, sodass die zugrunde liegenden Bindungsbedürfnisse nicht erkannt und erfüllt werden. Anstatt eine Bestätigung oder Rückversicherung zu erhalten, bleibt nur das Gefühl zurück, dass Bezugspersonen nicht in der Lage oder nicht bereit sind, die gesuchte Nähe und Hilfe anzubieten (Barsky et al., 1991). Mehrere Autoren erhielten retrospektive Berichte von krankheitsängstlichen Personen über eine elterliche Überfürsorge und somit die Förderung des Krankenrollenverhaltens (Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Bianchi, 1973; Parker & Lipscombe, 1980), während andere über eine unzureichende oder unaufmerksame Erziehung berichteten (Bass & Murphy, 1995). Craig et al. (1993) kamen auf der Grundlage

ihrer Ergebnisse zu dem Schluss, dass der Ausdruck von Symptomen im Rahmen der Somatisierung am besten durch eine Kombination aus unzureichender elterlicher Betreuung und Krankheiten in der Kindheit modelliert werden kann. Sie geben an, dass Krankheiten in der Kindheit eine Flucht vor Vernachlässigung und Missbrauch oder die Förderung der dringend benötigten Aufmerksamkeit eines zurückgezogenen oder gleichgültigen Elternteils darstellen kann und dieses Muster von pflegebedürftigem Verhalten bei Erwachsenen wieder zum Tragen kommt. Menschen mit einem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil haben negative Erwartungen an sich selbst und an andere (Bretherton & Munholland, 1999). Sie sehen sich selbst als pflegebedürftig an und empfinden, dass andere auf sie gleichgültig oder ablehnend reagieren. Ihre Unsicherheit führt dazu, dass sie sich um Hilfe bemühen, aber aus Angst, dass dies nicht ausreicht, intensivieren sie ihre Suche nach Rückversicherung. Als Reaktion auf ihre anhaltenden Beschwerden sind Bezugspersonen oft erschöpft und lehnen schließlich die ängstlich-vermeidende gebundene Person ab (Bartholomew, 1997). Im DSM-V (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) wird diesbezüglich zwischen einem „Hilfesuchenden Typ“ und „Hilfemeidenden Typ“ bei krankheitsängstlichen Personen unterschieden. Der hilfesusuchende Typus nimmt häufig medizinische Untersuchungen und Maßnahmen in Anspruch, wohingegen der hilfemeidende Typus diese eben eher selten in Anspruch nimmt.

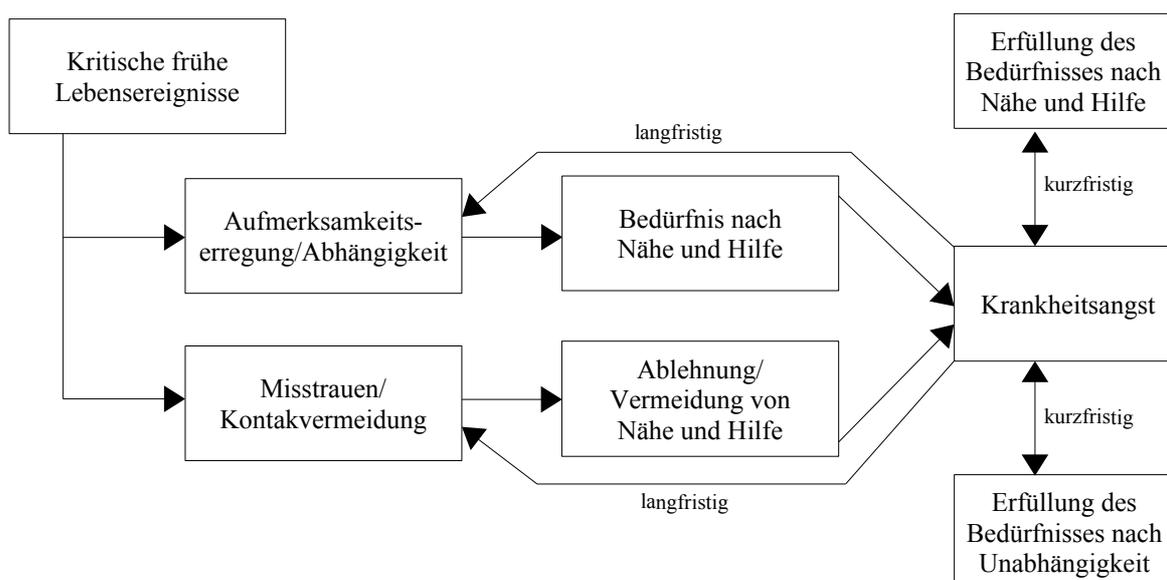
In der Literatur zeigen sich bei krankheitsängstlichen Personen zwei Arten des Bindungsverhaltens, die sich deutlich von anderen Störungsbildern unterscheiden: Zum einen ist das Bindungsverhalten aufmerksamkeitsregend und abhängig verknüpft mit dem Bedürfnis nach Nähe und Hilfe (Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Noyes et al., 1999; Parker & Lipscombe, 1980; Parsons, 1951; Watt & Stewart, 2000) und zum anderen misstrauisch und kontaktvermeidend, um das Bedürfnis der Unabhängigkeit durch Ablehnung und Vermeidung von Nähe und Hilfe zu befriedigen (Barazzone et al., 2018; Ein-Dor et al., 2010; Lipsitt, 2014; Starcevic & Noyes, 2014; Vaillant, 1977).

Das Modell zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst besagt somit, dass einerseits kritische Lebensereignisse in der Kindheit und Jugend ein Bindungsverhalten erzeugen, wonach Betroffene eine Aufmerksamkeitsregung und Abhängigkeit in Beziehungen aufbauen, um diese als sicher zu empfinden, da starke Verlustängste bestehen. Das Bedürfnis nach Nähe und Hilfe wird über Krankheitsängste kommuniziert, da sich die Vorstellung, erkrankt zu sein, als Reaktion auf belastende Lebensereignisse entwickelt hat. Somit soll das Bedürfnis, versorgt zu werden, erfüllt werden. Dieses Bedürfnis kann aber nur kurzfristig erfüllt werden, da Beziehungen in der Vergangenheit als unberechenbar erlebt wurden. Dies

erzeugt eine Rückkopplung zum aufmerksamkeitsregenden und abhängigen Bindungsverhalten, da langfristig angenommen wird, dass Beziehungen schnell abgebrochen werden, was das Bindungsverhalten verstärkt und aufrechterhält. Andererseits können Erfahrungen mit Missbrauch oder Gleichgültigkeit von Bezugspersonen dazu führen, dass ein krankheitsängstliches Bindungsverhalten davon geprägt ist, anderen zu misstrauen oder den Kontakt zu vermeiden. Das Bedürfnis nach Nähe und Hilfe wird abgelehnt und vermieden, um eine Beruhigung zu erfahren, weil frühere Bindungen als bedrohlich erlebt wurden bzw. mit Gefahr verbunden waren. Allerdings kann das Bedürfnis nach Unabhängigkeit nur kurzfristig erfüllt werden (z. B. „Ich Sorge allein für mich.“), da langfristig negative Bindungserfahrungen provoziert bzw. reinszeniert werden (z. B. andere Personen sind unzuverlässig, nicht vertrauenswürdig) und damit verbundene erlebte emotionale und/oder körperliche Traumata verstärkt und mittels Krankheitsängsten ausgedrückt werden. Folglich verbleibt ein Leidensdruck, der durch Krankheitsängste verursacht wird. Abbildung 2 zeigt eine schematische Darstellung des Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (in Anlehnung an Noyes et al., 2003).

## Abbildung 2

*Schematische Darstellung des Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (in Anlehnung an Noyes et al., 2003).*



In Anbetracht der Aussagen des Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst, den positiven Zusammenhängen zwischen Krankheitsangst und unsicheren Bindungsstilen (anklammernd, ängstlich-vermeidend und abweisend) (Ciechanowski et al., 2002; Hill & Gick, 2012; Noyes et al., 2003; Wearden et al., 2006), negativen Kindheitserfahrungen (z. B. Thorgaard et al., 2017b) sowie den positiven Befunden zwischen der Paranoiden (Fallon et al., 2012; Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017) und Dependenten Persönlichkeitsstörung (Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017) wurden für den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst hinsichtlich der kritischen frühen Lebensereignisse die Skalen „Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit und Jugend)“ und „Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit und Jugend)“ sowie für das aktuelle Erleben die Skalen „Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Gegenwärtig)“ und „Misstrauen/Kontaktvermeidung (Gegenwärtig)“ formuliert.

Da Längsschnittuntersuchungen gezeigt haben, dass der einmal erworbene Bindungsstil eine große zeitliche Stabilität aufweist (Allen et al., 2004; Benoit & Parker, 1994; Chopik et al., 2014; Fraley, 2002; Fraley et al., 2013) und die Bestimmungsmerkmale der Persönlichkeitsstörungen bzw. das damit einhergehende Bindungsverhalten im ICD-10 (Dilling et al., 1993; WHO, 1993) und DSM-V (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) als langanhaltende Zustandsbilder und weitgehend stabile Verhaltens- und Erlebnismuster definiert werden, wurde für den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst ein Antwortformat gewählt, sodass die Items der Skalen auf einer fünfstufigen Häufigkeitsskala (0 = „*nie*“; 1 = „*selten*“; 2 = „*manchmal*“; 3 = „*oft*“; 4 = „*sehr oft*“) entsprechend im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals (Trait) bewertet werden. Um das durch die Skalen beschriebene Bindungsverhalten angemessen erfassen zu können, wurden für die Skalen „Kindheit und Jugend“ jeweils fünf Items und für die Skalen „Gegenwärtig“ acht Items für die Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit und Misstrauen/Kontaktvermeidung generiert, sodass der Fragebogen insgesamt 30 Items aufweist. Die einzelnen Skalen beziehen sich auf Verhaltensweisen, Erfahrungen und Gedanken, die einem Bindungsaufbau oder einer Bindungsvermeidung zu Bezugspersonen dienen, die sich sowohl in der Vergangenheit als auch aktuell in der Gegenwart zeigten. Es liegen keine invertierten Items vor, dementsprechend stehen hohe Werte in den einzelnen Items für eine hohe Ausprägung des jeweiligen Bindungsverhaltens bei Krankheitsangst. Somit stellt der Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst eine Selbstbeurteilungsskala zur mehrdimensionalen Erfassung des Bindungsverhaltens dar. Die folgenden Abschnitte (4.1 bis 4.5) befassen sich mit der theoretischen Herleitung der

einzelnen Skalen unter der Berücksichtigung von empirischen Befunden zu Kindheitserfahrungen, Eltern-Kind-Interaktion, Bindungsverhalten, Psychodynamik und interpersonellen Problemen bei Krankheitsangst, die zur Generierung der einzelnen Items beigetragen haben.

#### **4.1 Kindheitserfahrungen und Krankheitsangst**

Noyes et al. (1997) untersuchten 19 Familien von Probanden mit Krankheitsangst und 24 Familien von Probanden ohne Krankheitsangst. Unter den Familienmitgliedern von Probanden mit Krankheitsangst wurden höhere Raten bezüglich der Somatisierung und der generalisierten Angststörung gefunden. Zudem berichteten Verwandte von Probanden mit Krankheitsangst von einer negativen Einstellung gegenüber Ärzten, einem schlechteren Ansprechen auf die medizinische Behandlung und einer geringeren Zufriedenheit mit der Gesundheitsversorgung. Auch im Hinblick auf Persönlichkeitsmerkmale wie Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit zeigten die Verwandten niedrigere Werte im Gegensatz zu höheren Werten in Bezug auf Alexithymie (Schwierigkeit, Gefühle auszudrücken). Die Ergebnisse dieser Studie deuten nicht darauf hin, dass Krankheitsängste deutlich durch Familienangehörige an weitere Generationen weitergegeben werden, obwohl sie auf einen möglichen familiären Zusammenhang in Bezug auf Angststörungen, Somatisierung und bestimmte Persönlichkeitsmerkmale hinweisen. In einer Erweiterung dieser Studie verglichen Noyes et al. (1999) die Kindheitserfahrungen einer nichtklinischen Stichprobe von Personen, die die Kriterien der Krankheitsangst erfüllten, mit den Kindheitserfahrungen von Personen, die nicht von Krankheitsängsten betroffen waren. Diejenigen mit Krankheitsangst berichteten von einem signifikant höheren Grad an schlechter körperlicher Gesundheit und Phobien während der Kindheit. Eine Reihe anderer Kindheitserfahrungen waren bei Personen mit Krankheitsangst mindestens doppelt so häufig (schwere Krankheit oder Verletzung, eingeschränkte Aktivität aufgrund gesundheitlicher Probleme, elterliche Vernachlässigung und sexueller Missbrauch) im Vergleich zur anderen Gruppe. Allerdings erreichten diese Unterschiede keine statistische Signifikanz, was auf den begrenzten Stichprobenumfang zurückzuführen ist. Eine Studie von Craig et al. (1993) untersuchte den Einfluss der frühen Lebenserfahrung auf die Somatisierung. Alle Patienten, die sich zum ersten Mal in der Primärversorgung mit einem aktuellen Gesundheitsproblem befanden, wurden auf psychiatrische Symptome und Gesundheitsprobleme untersucht. Die Teilnehmer wurden in vier Kategorien eingeteilt: Physisch (nur körperliche Störung,  $n = 90$ ), Psychisch (psychische Störung mit psychischen Beschwerden,  $n = 11$ ), Somatisierer (psychiatrische

Störung mit körperlichen Beschwerden, aber nur Funktionsdiagnose,  $n = 44$ ) und Gemischt (psychiatrische Störung mit körperlichen Beschwerden und daraus resultierender organischer Diagnose,  $n = 39$ ). Die Somatisierer-Gruppe wies deutlich höhere körperliche Erkrankungen vor dem 17. Lebensjahr, elterliche Erkrankungen vor dem 17. Lebensjahr und mangelnde elterliche Betreuung auf. Die Teilnehmer wurden über einen längeren Zeitraum begleitet und die Autoren stellten fest, dass sich diejenigen mit körperlichen oder gemischten Störungen schneller von den vorliegenden Beschwerden erholten, während sich die Somatisierer im Vergleich langsamer verbesserten. Dies wurde auch beim Follow-up deutlich, da 27 % der Somatisierer-Gruppe nun die Kriterien einer somatoformen Störung erfüllten (vier hatten eine Somatisierungsstörung, sechs Krankheitsängste, vier undifferenzierte somatoforme Störungen und zwei funktionelle Schmerzstörungen) und somit eine Verschlechterung der Symptomatik vorlag. Craig et al. (2002) untersuchten drei Gruppen von Müttern mit Kindern im Alter von vier bis acht Jahren. Die Somatisierer-Gruppe ( $n = 48$ ) bestand aus Müttern mit chronischen Symptomen, die typisch für undifferenzierte somatoforme Störungen sind (am häufigsten kardiovaskuläre, gastrointestinale, neurologische und Schmerzsymptome, die ein oder zwei Körpersysteme betreffen). Die organische Gruppe ( $n = 51$ ) umfasste Mütter mit chronischen Gesundheitszuständen wie Arthritis, Diabetes, Epilepsie und Asthma. Die gesunde Gruppe ( $n = 52$ ) wurde in der gleichen Gesundheitseinrichtung aus einer Stichprobe von Frauen rekrutiert, die keinen chronischen Gesundheitszustand hatten. Im Vergleich zu der organischen Gruppe berichtete die Somatisierer-Gruppe von einem höheren Grad an Krankheitsangst und mehr Schwierigkeiten, ihre Krankheit zu akzeptieren. Zudem gaben die Mütter in der Somatisierer-Gruppe an, dass ihre Kindheitserfahrungen durch ein hohes Maß an Elend in der Kindheit, einer unaufmerksamen Aufsicht, elterlicher Gleichgültigkeit sowie körperlichem und sexuellem Missbrauch geprägt waren. Die Somatisierer-Gruppe berichtete auch über wesentlich mehr Erfahrungen mit Krankheiten vor dem 17. Lebensjahr. Diese Studie sammelte auch Informationen von den Müttern hinsichtlich der Gesundheit des eigenen Kindes. Mütter der Somatisierer-Gruppe betrachteten ihr Kind eher als kränklich und berichteten über mehr Arztbesuche für ihr Kind im vorletzten Jahr als die beiden anderen Gruppen. Zudem hatten Kinder von Müttern der Somatisierer-Gruppe häufiger in der Schule wegen Krankheit gefehlt. Die Mütter, deren Kinder häufig in der Schule gefehlt hatten, waren weniger dazu in der Lage, objektive Krankheitszeichen wie Fieber oder Symptome wie Unwohlsein oder Lethargie zu beschreiben. Berichte über Symptome der Kinder während der letzten drei Monate zeigten, dass die Kinder der Somatisierer-Gruppe keine häufigeren Infektionen im Kindesalter, aber eine wesentlich höhere Anzahl an

Symptomen hatten, die oft als funktionell beschrieben werden (Kopfschmerzen, Magenschmerzen und Müdigkeit). Die Autoren untersuchten, welche Faktoren mit den Gesundheits Sorgen der Kinder und dem somatischen Ausdruck von Emotionen zusammenhängen könnten, und stellten fest, dass der Somatisierungsstatus der Mutter, organische Gesundheitsprobleme und negative Kindheitserfahrungen klare Prädiktoren waren. Barsky et al. (1994) konnten bei der Untersuchung von Patienten mit Krankheitsangst im Vergleich zu einer Gruppe ohne Krankheitsangst feststellen, dass diejenigen mit Krankheitsangst häufiger weiblich waren, einen niedrigeren sozioökonomischen Status hatten und von mehr negativen Erfahrungen vor dem 17. Lebensjahr berichteten. Die Erfahrungen bestanden aus der Scheidung oder Trennung der Eltern (28,6 % vs. 9,1 %), traumatisch sexuellen Erfahrungen (28,6 % vs. 7,3 %) und Gewalterfahrungen (32,1 % vs. 7,3 %). Die Gruppe mit Krankheitsangst berichtete auch von einer höheren Häufigkeit von auftretenden Erkrankungen im Kindesalter (33,3 % vs. 8,3 %) und von Schulausfällen wegen gesundheitlicher Probleme (53,3 % vs. 16,7 %). Die Ergebnisse dieser Studie stehen im Einklang mit einer anderen Studie, in der anhand einer nichtklinischen Stichprobe von Universitätsstudenten körperlicher und sexueller Missbrauch in der Kindheit mit Krankheitsangst und erhöhter Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung im Erwachsenenalter in Verbindung gebracht wurde (Salmon & Calderbank, 1996). In einer weiteren Studie an Universitätsstudenten wurden negative Lebensereignisse und Stress mit dem häufigen Berichten von Symptomen und hilfesuchendem Verhalten in Verbindung gebracht, während der Umgang mit Krankheiten in der Familie und die Verstärkung von Krankheiten mit somatischen Symptomen verbunden waren (Schwartz et al., 1994). Die Erfahrung mit Kinderkrankheiten wurde auch als Risikofaktor für die Chronizität der Krankheitsangst identifiziert (Fernandez et al., 2005). Ebenso wurde der gegenseitige familiäre Umgang miteinander mit dem Krankheitsverhalten im Allgemeinen verknüpft (Moss, 1986; Turkat & Noskin, 1983). Das National Survey of Health and Development in Great Britain (Hotopf, 2002; Hotopf et al., 1998) liefert Längsschnittdaten zu einer 1946 in Großbritannien geborenen Kohorte und erlaubt die Bewertung von Risikofaktoren für medizinisch unerklärliche Symptome im Erwachsenenalter. Im Alter von 36 Jahren wurden Teilnehmer mit somatoformer Störung ( $n = 191$ ) mit dem Rest der Stichprobe ( $n = 3107$ ) verglichen. Die somatoforme Störung war mit einer geringeren Bildung, dem Vorliegen einer psychiatrischen Störung und der Verwitwung, Scheidung oder Trennung verbunden. Die Längsschnittdaten zeigten einen starken Zusammenhang zwischen einer somatoformen Störung und der Bewertung der Gesundheit von Mutter und Vater im Alter von 15 Jahren

und anhaltenden Bauchschmerzen während der Kindheit, aber nicht mit schweren körperlichen Erkrankungen während der Kindheit.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse der dargestellten Studien auf Zusammenhänge zwischen Kindheitserfahrungen, insbesondere negativen Ereignissen und Krankheitsangst im Erwachsenenalter hindeuten. Es gibt einige Unterschiede in den Ergebnissen zwischen den Studien, die sich auf Unterschiede in den Stichproben und abhängigen Messungen beziehen können. Dennoch scheinen die Hinweise recht überzeugend, dass eine subjektiv schlecht wahrgenommene Gesundheit der Eltern und eine subjektiv schlecht wahrgenommene eigene Gesundheit während der Kindheit, der Mangel an elterlicher Fürsorge sowie körperlicher und sexueller Missbrauch als Risikofaktoren für Krankheitsängste im Erwachsenenalter anzusehen sind.

#### **4.2 Eltern-Kind-Interaktion und Krankheitsangst**

Frühzeitige Lernerfahrungen, die sich aus bestimmten Mustern der Eltern-Kind Interaktion ergeben, können einen Menschen dazu veranlassen, als Kind oder später als Erwachsener Krankheitsängste zu entwickeln. Lernerfahrungen können ihre Wirkung entfalten, indem sie gesundheitsrelevante Überzeugungen und Bewältigungsverhaltensweisen prägen. Bisher wurden drei Arten von Eltern-Kind-Interaktionsmustern in retrospektiven Studien untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass Lernerfahrungen am elterlichen Modell (bei denen das Kind feststellt, dass seine Eltern von der Haus- oder Arbeitsverantwortung befreit sind oder im Krankheitsfall besondere Aufmerksamkeit erhalten), die Überfürsorge seitens der Eltern (das Kind wird als gebrechlich und verletzlich behandelt und kommt somit zu der Annahme, dass es dem Risiko ausgesetzt ist, an einer Krankheit zu erkranken) und die elterliche Verstärkung des Krankheitsverhaltens (die auftritt, wenn ein Kind oft Spielzeug, Leckereien, Aufmerksamkeit, Sympathie oder besondere Fürsorge erhält oder von der Schul- oder Hausarbeit freigestellt wird, wenn es krank ist) positiv mit Krankheitsängsten im Erwachsenenalter verbunden sind (Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Parker & Lipscombe, 1980; Schwartz et al., 1994; Watt & Stewart, 2000; Whitehead et al., 1986; Whitehead et al., 1981). Die drei Interaktionsmuster zwischen Eltern und Kindern können zu verschiedenen Aspekten der Krankheitsangst beitragen: Lernerfahrungen am elterlichen Modell können zu dem Glauben beitragen, dass Krankheit wichtig ist und nicht ignoriert werden darf, was zu körperlicher Besorgnis beim Kind führt. Die Überfürsorge seitens der Eltern kann das Kind zu der Befürchtung veranlassen, dass es verwundbar ist und dass

Krankheiten sehr gefährlich sind. Die elterliche Verstärkung des Krankheitsverhaltens unterstreicht die Bedeutung der Symptome für das Kind, indem sie dem Krankheitsbild eine wünschenswerte (belohnende) Komponente hinzufügt, wie z. B. die Befreiung von Aufgaben und anderen Verantwortlichkeiten (Parsons, 1951). Viele Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass Krankheitsängste möglicherweise bereits im Kindesalter entstehen (Eminson et al., 1996; Muris et al., 2000; Silverman et al., 1995; Weems et al., 2000), wozu wie bereits dargestellt Muster der Eltern-Kind-Interaktion beitragen können. In Studien über mütterliche Faktoren, die die elterliche Reaktion auf die Krankheit der Kinder beeinflussen, ist die selbst eingeschätzte Gesundheit der Mutter ein stärkerer Prädiktor für extremeres Fürsorgeverhalten und Ermutigung zu krankem Rollenverhalten bei ihren Kindern als mütterlicher Neurotizismus (Scalzo et al., 2005).

Nur wenige Studien haben die Prävalenz von Krankheitsangst bei Kindern und Jugendlichen anhand diagnostischer Kriterien bisher untersucht und kamen zu dem Schluss, dass nur ein sehr geringer Teil die vollen diagnostischen Kriterien der Krankheitsangst erfüllt (Bisht et al., 2008; Essau, 2007; Lieb et al., 2000). Dies kann auf die Unzulänglichkeit der Kriterien für Kinder und Jugendliche und nicht auf die in dieser Altersgruppe seltene Erkrankung zurückzuführen sein (Fritz et al., 1997). Rask et al. (2012) untersuchten in einer großen Stichprobe die Krankheitsangst von Kindern über den Elternbericht. Eltern von 1323 fünf- bis siebenjährigen Kindern führten Tests durch, die sich auf die Symptome der Krankheitsangst ihres Kindes sowie auf die körperliche und geistige Gesundheit bezogen. In dieser jungen Stichprobe waren Symptome der Krankheitsangst vorhanden. Insbesondere wurden bei 17,6 % der Kinder Gesundheitsbeschwerden festgestellt und 2,4 % wiesen starke ausgeprägte Symptome der Krankheitsangst auf. Wright et al. (2017) untersuchten 77 Kinder (acht bis 15 Jahre) mittels der Childhood Illness Attitude Scales (CIAS) (Wright & Asmundson, 2003) und ein Elternteil oder einen Vormund jedes Kindes hinsichtlich der Krankheitsangst. Die Ergebnisse stellten einen positiven Zusammenhang zwischen der Krankheitsangst der Kinder und der Krankheitsangst der Eltern fest, was für eine mögliche Übertragung der Krankheitsangst von den Eltern auf ihre Kinder sprechen könnte. Diese Vermutung wird dadurch unterstützt, dass Kinder von Eltern mit somatoformer Störung mehr körperliche Besorgnisse aufzeigen und ihre gesundheitlichen Überzeugungen ähnlich sind wie die Überzeugungen ihrer Eltern (Marshall et al., 2007). Auch in einem Vergleich von 186 Jugendlichen (14 bis 19 Jahre) und ihren Eltern konnte festgestellt werden, dass die Krankheitsangst der Jugendlichen positiv mit der Krankheitsangst der Eltern korrelierte (Köteles et al., 2015). Beim Vergleich, welche Krankheitsängste eines Elternteils einen

stärkeren Einfluss auf Kinder haben, zeigten Studien, dass sowohl die mütterlichen (Cooper et al., 2006; McClure et al., 2001) als auch die väterlichen Krankheitsängste (Arnáez et al., 2019) einen Einfluss auf die Krankheitsängste der eigenen Kinder haben. Im Allgemeinen ist es gut bekannt, dass Nachkommen von Menschen mit psychischen Störungen ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung psychischer Störungen haben (Dean et al., 2010). Thorgaard et al. (2017b) untersuchten die Krankheitsangst bei acht- bis 17-jährigen Kindern, die einem unterschiedlichen Gesundheitszustand der Mutter ausgesetzt waren. Mithilfe eines Kontrolldesigns wurden drei Familiengruppen (Mütter und Kinder) einbezogen: 50 Kinder von Müttern mit schwerer Krankheitsangst, 49 Kinder von Müttern mit rheumatoider Arthritis und 51 Kinder von gesunden Müttern. Die Kinder von Müttern mit schwerer Krankheitsangst berichteten signifikant über mehr Symptome der Krankheitsangst als Kinder von Müttern mit rheumatoider Arthritis, aber nicht im Vergleich zu Kindern gesunder Mütter. Im Gegensatz zu den Müttern der anderen Gruppen berichteten die mit Krankheitsangst, dass ihre Kinder mehr emotionale und körperliche Symptome haben. Im Vergleich zu Müttern mit rheumatoider Arthritis berichteten Mütter mit Krankheitsangst von mehr Hausarztbesuchen mit ihren Kindern innerhalb des vergangenen Jahres. Nach den Autoren besteht nur ein schwacher Zusammenhang zwischen der Krankheitsangst der Mutter und der des Kindes. Somit stellt sie keinen starken Risikofaktor für die Entwicklung der Krankheitsangst dar. Allerdings sollte darauf hingewiesen werden, dass eine größere Stichprobe möglicherweise zu einem stärkeren Zusammenhang zwischen der Krankheitsangst der Mutter und der des Kindes führen könnte.

In einer weiteren Studie untersuchten Rask et al. (2013) direkt die Symptome der Krankheitsangst in einer Stichprobe von 1.886 Kindern in der Altersgruppe von elf bis zwölf Jahren. Den Ergebnissen zufolge zeigen Kinder dieser Altersgruppe deutliche Symptome der Krankheitsangst und die gleichen kognitiven und verhaltensbezogenen Merkmale wie Erwachsene. Angesichts dieser Ergebnisse erscheint es sehr deutlich, dass Krankheitsangst bereits bei Kindern und Jugendlichen vorkommt. Der Frage, welche Kontinuität Symptome der Krankheitsangst und die damit verbundenen Gesundheitsprobleme besitzen, ging eine Studie von Rask et al. (2016) nach. Symptome der Krankheitsangst und die damit verbundenen Gesundheitsprobleme wurden von Kindern im Alter von fünf bis sieben und elf bis zwölf Jahren anhand von drei Gruppen mit niedrigen ( $n = 184$ ), mittleren ( $n = 1539$ ) und hohen ( $n = 161$ ) Werten auf der Childhood Illness Attitude Scales (CIAS) (Wright & Asmundson, 2003) mittels Regressionsanalysen untersucht. In allen Gruppen waren Symptome der Krankheitsangst signifikant mit emotionalen Störungen und unspezifischen

somatischen Beschwerden, aber nicht mit chronischen körperlichen Erkrankungen verbunden. Zudem wurde die Krankheitsangst im Alter von fünf bis sieben Jahren signifikant mit der im Alter von elf bis zwölf Jahren assoziiert, was für einen frühen Beginn und einen stabilen Verlauf der Krankheitsangst spricht. Zusammenfassend zeigen die dargestellten Studien, dass Krankheitsangst bereits in der Kindheit auftreten kann, ihr Verlauf über Jahre hinweg stabil ist. Bezüglich der Interaktion zwischen Eltern und Kind sind die Befunde zum Teil gegensätzlich. Einige Ergebnisse zeigen, dass die Krankheitsangst der Eltern die des Kindes nicht vorhersagt (Wright et al., 2017) und nur schwach beeinflusst (Thorgaard et al., 2017b). Andere konnten (auf querschnittlichen Daten basierend) belegen, dass die übertriebene Fürsorge seitens der Eltern und die Verstärkung des Krankheitsverhaltens einen Einfluss auf die Krankheitsangst des Kindes haben (vgl. Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Parker & Lipscombe, 1980; Schwartz et al., 1994; Watt & Stewart, 2000; Whitehead et al., 1981; Whitehead et al., 1986). In Übereinstimmung mit der Bedeutung der Lernerfahrungen am elterlichen Modell haben prospektive (Längsschnitt-)Studien ergeben, dass die Gesundheit der Eltern einen kausalen Einfluss auf medizinisch unerklärte Symptome bei den Nachkommen während der Kindheit und im Erwachsenenalter hat (Craig et al., 1993; Hotopf et al., 1999; Mechanic, 1980). Auch in Bezug auf die Krankheitsangst (by proxy = stellvertretend) konnte festgestellt werden, dass Mütter mit schwerer Krankheitsangst signifikant von mehr negativen Krankheitswahrnehmungen und mehr Krankheitsangst im Namen ihres eigenen Kindes berichten (Thorgaard et al., 2017a). Schließlich erscheint der Einfluss der Eltern und die krankheitsbezogene Wahrnehmung des eigenen Kindes Muster der Eltern-Kind-Interaktion zu ergeben, die sehr komplex erscheinen und einen Faktor neben vielen weiteren darstellen, der zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der Krankheitsangst beiträgt.

### **4.3 Bindungsverhalten und Krankheitsangst**

Die Bindungs-Theorie (Ainsworth, 1969; Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969, 1973, 1988; Karen, 1994) wurde als nützlicher Rahmen zum Verständnis von Hilfesuchendem oder vermeidendem Verhalten (Stuart & Noyes, 1999) und für die Entwicklung und Aufrechterhaltung von krankheitsängstlichen Verhaltensweisen (Maunder & Hunter, 2001) vorgeschlagen. Das Bindungsverhalten eines Individuums kann als eine Reihe von verinnerlichten Repräsentationen von Beziehungen konzipiert werden, die ein inneres Arbeitsmodell für Interaktionen mit anderen Menschen darstellt (Bowlby, 1969, 1973). Dieses innere Arbeitsmodell von Bindung beinhaltet zwei Dimensionen: ein Bild des Selbst

und ein Bild vom Anderen. Das Bild des Selbst umfasst, wie sehr eine Person sich selbst liebenswert für andere einschätzt. Vorstellungen über die Zugänglichkeit und Vertrauenswürdigkeit anderer Menschen sind in dem Bild vom Anderen repräsentiert. Eine sichere Bindung ist durch positive Bilder des Selbst und der anderen gekennzeichnet, wohingegen eine unsichere Bindung durch negative Bilder bezüglich des Selbst und der anderen geprägt ist (Bowlby, 1973). Demzufolge ist das Bindungsverhalten als Folge „bestimmter vorprogrammierter Verhaltensmuster, die auf ein anderes Individuum konzentriert werden“ (Bowlby, 2003, S. 23), zu verstehen. Die frühen Lebenserfahrungen eines Menschen, wie er betreut wird, unabhängig ist, sich verlassen fühlt oder sogar missbraucht wird, werden als Modelle dafür verinnerlicht, wie Beziehungen aussehen. Sie verfestigen sich im Laufe der Zeit zu Erwartungen an die Art und Weise, wie alle Beziehungen aussehen und ob andere bei Bedarf Fürsorge leisten werden. Diese inneren Arbeitsmodelle der Bindung vereinen die Wahrnehmungen, Emotionen, Gedanken und Erwartungen des Einzelnen – sowohl in aktuellen als auch in zukünftigen Beziehungen. Wie Bowlby (1973) beschreibt, basieren innere Arbeitsmodelle der Bindung auf Erfahrungen aus dem wirklichen Leben. Ein Individuum, das Gewalt oder Missbrauch erlebt hat, wird verständlicherweise erwarten, in neuen Beziehungen gleiche negative Erfahrungen zu machen. Jemand, der Ablehnung erlebt hat, wird mehr Ablehnung erwarten, und jemand mit der Erfahrung von intimen und vertrauensvollen Beziehungen wird neue Beziehungen ähnlicher Art vorwegnehmen. Ainsworth et al. (1978) untersuchten die qualitativen Unterschiede dieser inneren Arbeitsmodelle (Repräsentationen) auf der Grundlage von Beobachtungen der Mutter-Kind-Interaktion mit dem Fremde-Situations-Test. Anhand der Ergebnisse konnten drei unterschiedliche Klassifikationen der Bindungsstile (Typ B, A und C) formuliert werden, die von Main und Solomon (1986) durch einen Typ D zusätzlich ergänzt wurden. Die Klassifikation der Bindungsstile nach Zemp und Bodenmann (2017) in Anlehnung an Ainsworth et al. (1978) werden in der Tabelle 5 dargestellt.

**Tabelle 5**

*Klassifikationen der Bindungsstile (Typ B, A, C und D).*

<b>Bindungsstil</b>	<b>Bindung</b>	<b>Verhalten während Testsituation</b>
Typ B: Sichere Bindung	Das Kind besitzt die Zuversicht, dass seine Bezugsperson in	Kurzfristige Irritation während der Trennung, in der die fremde Person das Kind

	bedrohlichen Situationen verfügbar ist.	zu beruhigen vermag; freudige Begrüßung beim Wiedersehen mit der Mutter.
Typ A: Unsicher-vermeidende Bindung	Das Kind ist unsicher, ob die Bezugsperson in einer widrigen Situation verfügbar ist.	Das Kind bleibt von der Trennung seiner Bezugsperson unbeeindruckt und zeigt auch beim Wiedersehen kaum eine Reaktion.
Typ C: Unsicher-ambivalente Bindung	Vertrauen auf Unterstützung fehlt. Das Kind erwartet Zurückweisung.	Starke Verunsicherung und Anklammerungsverhalten bei der Trennung; nach der Trennung sucht das Kind Kontakt zur Bezugsperson, ist aber gleichzeitig abweisend und lässt sich nur schwer beruhigen.
Typ D: Desorganisierte Bindung	Das Kind wird von der Bezugsperson stark verunsichert und ist lange Zeit kaum in der Lage, eine klare (organisierte) Bindungsstrategie zu entwickeln.	Das Verhalten des Kindes ist häufig bizarr (z. B. stereotypes Verhalten, Einfrieren); Zusammenbruch der normalen Verhaltensstrategien.

Ainsworth et al. (1978) stellen ihre klassifizierten Bindungsstile von Kindern ähnlich wie zuvor Bowlby (1973) in einem zweidimensionalen Raum dar, da sie inhaltlich den Dimensionen Vermeidung und Angst entsprechen. Hazan und Shaver (1987) entwickelten ein Erhebungsverfahren, das die Bindungsstile von Erwachsenen erfasst und eine Zuordnung zu einem der drei Bindungsstile nach Ainsworth et al. (1978) ermöglicht. Sie gingen davon

aus, dass das Bindungssystem auch bei Erwachsenen in belastenden Situationen aktiviert wird und der Partner eine sicherheitsspendende Bezugsperson darstellt. Dabei zeigte sich, dass auch bei Erwachsenen in Bezug auf ihren Partner ein sicherer Bindungsstil und zwei unsichere Bindungsstile (vermeidend und ängstlich-ambivalent) vorliegen. Hazan und Shaver (1987) operationalisierten die drei Bindungsstile durch prototypische Beschreibungen. Die Befragten machten Angaben dazu, wie sehr die vorgegebenen Beschreibungen am besten auf ihre bedeutsamste (aktuelle oder frühere) Liebesbeziehung zutreffen. Allerdings konnte durch diese kategoriale Zuordnung noch keine Aussage darüber getroffen werden, wie stark der Ausprägungsgrad eines Bindungsstils ist. Ein weiteres empirisch validiertes dimensionales Modell der Bindung deutet darauf hin, dass die unsichere Bindung von Erwachsenen aus zwei Bereichen besteht: Bindungsangst und Bindungsvermeidung (Fraley & Shaver, 2000). Personen mit hoher Bindungsangst haben eine anhaltende Angst, dass sie von bedeutenden Personen zurückgewiesen oder verlassen werden; während Personen mit hoher Bindungsvermeidung dazu neigen, sich aus engen Beziehungen zurückzuziehen, und sich unwohl fühlen, wenn sie sich auf andere verlassen müssen oder abhängig von ihnen sind (Fraley & Shaver, 2000).

Eine bedeutsame Weiterentwicklung in der Bindungsforschung stellt das Vierkategoriale Modell zur Konzeptualisierung von Bindung für Erwachsene (Bartholomew, 1990; Bartholomew & Horowitz, 1991) dar. Dieses Modell bezieht die Überlegungen zum Selbst von Bowlby (1973) (Bild vom Selbst, Bild vom Anderen) mit ein und zeigt, wie Bindung durch die Kombination zweier Bindungsdimensionen (Positivität/Negativität des Modells vom Selbst und Positivität/Negativität des Modells vom Anderen) charakterisiert werden kann. Allerdings ergaben sich inhaltlich zwei andere zugrunde liegende Dimensionen als diejenigen, welche Bowlby (1973) ursprünglich formuliert hat. Eine Dimension bezieht sich auf das Bindungsverhalten (Suche nach Nähe versus Vermeidung von Nähe), während die andere Dimension sich auf die Ängstlichkeit in Beziehungen bezieht (Selbstsicherheit versus Angst vor Trennung) (vgl. Steffanowski et al., 2001). Aus der Kombination mit niedrigen und hohen Ausprägungsgraden ergeben sich somit vier mögliche Bindungsstile – drei unsichere (anklammernd, abweisend und ängstlich-vermeidend) und ein sicherer (sicher) –, die sich auf die Positivität-Negativität des Modells vom Selbst (Keine Angst vor Trennung/Angst vor Trennung) und des Modells vom Anderen (Keine Angst vor Nähe/Angst vor Nähe) beziehen. Individuell ist die Ausprägung auf den Dimensionen unterschiedlich. Der sichere Bindungsstil ist durch das Vertrauen zu anderen und das Gefühl, dass man sich der Aufmerksamkeit anderer würdig fühlt, gekennzeichnet. Der abweisende

Bindungsstil ist durch das ständige Bedürfnis nach Selbstständigkeit und einer Angst vor Abhängigkeit von anderen geprägt. Der anklammernde Bindungsstil beinhaltet eine starke emotionale Abhängigkeit zu anderen. Annäherungsvermeidungsverhalten und Angst vor Intimität sind Kennzeichen des ängstlich-vermeidenden Bindungsstils (vgl. Ciechanowski et al., 2002). Steffanowski et al. (2001) stellen das Modell von Bartholomew und Horowitz (1991) folgendermaßen dar (siehe Tabelle 6).

**Tabelle 6**

*Vierkategoriales Modell zur Konzeptualisierung von Bindung für Erwachsene.*

	<b>Positives Modell vom Selbst</b> Keine Angst vor Trennung	<b>Negatives Modell vom Selbst</b> Angst vor Trennung
<b>Positives Modell vom Anderen</b> Keine Angst vor Nähe	<b>sicher</b> (secure)	<b>anklammernd, abhängig</b> (preoccupied)
<b>Negatives Modell vom Anderen</b> Angst vor Nähe	<b>abweisend, distanziert</b> (dismissing)	<b>ängstlich-vermeidend</b> (fearful)

*Anmerkung:* Englischsprachige Originalbezeichnungen der Bindungsstile nach Bartholomew und Horowitz (1991) in Klammern.

Unterschiedliche Studien konnten bestätigen, dass sich die Bindungsstile des Vierkategorialen Modells auf zwei kontinuierliche Dimensionen (Suche nach Nähe versus Vermeidung von Nähe) zurückführen lassen (Grau, 1999; Griffin & Bartholomew, 1994). In Bezug auf Modelle der Bindung ist hervorzuheben, dass sie nicht nur Kognitionen erfassen. Die Prozesse, die sie darstellen, liegen tiefer. Sie beinhalten zwar kognitive und rationale Bestandteile, sind aber viel tiefer in das Gefüge dessen eingebettet, was eine Person im Ganzen ausmacht. Sie sind ein Teil der Erfahrung, der Intuition und der Gefühle und stellen Erwartungen an Beziehungen dar, die auf realen Erfahrungen beruhen, die zusätzlich durch die interagierende zwischenmenschliche Kommunikation zu anderen Personen geprägt sind (Salmon et al., 2008).

Die inneren Arbeitsmodelle, die sich bei krankheitsängstlichen Menschen entwickeln, werden oft durch Krankheitserfahrungen aus der Kindheit beeinflusst. Dabei stellt der Umgang mit Krankheiten eine bedeutsame Rolle dar (Starcevic & Noyes, 2014).

Ein Mangel an elterlicher Fürsorge während der Krankheit oder Missbrauchserfahrungen erzeugen ein geringes Selbstwertgefühl und führen zu einem inneren Arbeitsmodell, sodass die Fürsorge von Bezugspersonen als nicht verdient angesehen und vermieden wird (vgl. Vaillant, 1977). Eine selektive Aufmerksamkeit auf das Krankheitsverhalten eines Kindes und die Unachtsamkeit gegenüber anderen Formen der Zuwendung kann zu einem inneren Arbeitsmodell führen, bei dem das Kind der Meinung ist, dass nur körperliche Beschwerden Fürsorge und Aufmerksamkeit bei anderen Menschen erzeugen (vgl. Mabe et al., 1988; Watt & Stewart, 2000; Whitehead et al., 1994). Bisherige Forschungen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst stellten fest, dass verschiedene Formen der unsicheren Bindung (anklammernd, ängstlich-vermeidend und abweisend) positiv mit somatischen Symptomen korrelieren (Ciechanowski et al., 2002; Meredith et al., 2008; Schmidt et al., 2002; Taylor et al., 2000; Waldinger et al., 2006) sowie einen positiven Zusammenhang zur Krankheitsangst aufzeigen (Ciechanowski et al., 2002; Hill & Gick, 2012; Noyes et al., 2003; Wearden et al., 2006). Personen mit anklammerndem Bindungsstil suchen zudem eher medizinische Hilfe auf, wohingegen Personen mit ängstlich-vermeidendem Bindungsstil dazu neigen, Pflege zu vermeiden (Ciechanowski et al., 2002; Ciechanowski et al., 2004).

Um das Bindungsverhalten bei Krankheitsangst ganzheitlicher zu verstehen, erscheint es vor allem bedeutsam, den Zusammenhang zwischen Krankheitsangst und Persönlichkeitsstörungen zu betrachten. Persönlichkeitsstörungen zeigen in ihrem Kern, wie sich das Bindungsverhalten zu Bezugspersonen gestaltet, da sie Störungen der Interaktion bzw. Beziehungsgestaltung darstellen (vgl. Fiedler, 2007). Betroffene einer Persönlichkeitsstörung zeigen dysfunktionale Überzeugungen, die Erwartungen und Verhaltensweisen innerhalb von Beziehungen betreffen (z. B. „Um die Aufmerksamkeit von anderen auf mich zu ziehen, muss ich körperliche Beschwerden äußern.“) (vgl. Sachse, 2010). Bezüglich der Cluster-A-Persönlichkeitsstörungen (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) zeigten drei Studien, dass krankheitsängstliche Personen die Kriterien der Paranoiden Persönlichkeitsstörung erfüllen (Fallon et al., 2012; Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017). „Das Hauptmerkmal der Paranoiden Persönlichkeitsstörung ist ein Muster tiefgreifenden Misstrauens und Argwohns gegenüber anderen Menschen, deren Motive als böswillig ausgelegt werden“ (Falkai & Wittchen, 2015, S. 889.). Kriterien der Cluster-C-Persönlichkeitsstörungen (vgl. DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015) wie die Dependente Persönlichkeitsstörung (Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017) wurden ebenfalls von Betroffenen der Krankheitsangst erfüllt. Die Dependente Persönlichkeitsstörung zeichnet

sich durch ein dringendes Bedürfnis nach Fürsorge und Unterstützung von anderen Menschen und anklammerndes Verhalten sowie Trennungsängste aus (vgl. Falkai & Wittchen, 2015).

#### **4.4 Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit bei Krankheitsangst**

Eine der langjährigen Annahmen der Bindungstheorie ist, dass die Bindungsstile der Menschen Reflexionen ihrer bisherigen Erfahrungen bezüglich Nähe, Zuneigung und Hilfe sind, beginnend mit ihren elterlichen Beziehungen, um mit Stress wie z. B. körperlichen Erkrankungen umzugehen (Bowlby, 1977; Jayamaha et al., 2017). Der Bindungsstil eines Kindes kann bereits im Alter von zwölf Monaten zuverlässig identifiziert werden (Ainsworth et al., 1978). Das aufmerksamkeitsregende und abhängige Verhalten von krankheitsängstlichen Personen kann demnach durch Kindheitserfahrungen geprägt sein. Die elterliche Verstärkung des Krankheitsverhaltens spielt eine bedeutsame Rolle in Bezug auf Verhaltensweisen, die zum Ziel haben, die Aufmerksamkeit anderer auf sich zu ziehen. Wenn ein Kind nur Aufmerksamkeit erhält z. B. in Form einer Zuwendung, wenn es krank ist, stellt sich ein Lernmechanismus ein, dass das Bedürfnis nach Nähe und Hilfe nur erfüllt wird, wenn ein bestimmtes Krankheitsverhalten bzw. Symptome einer Erkrankung zum Ausdruck gebracht werden (Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Parker & Lipscombe, 1980; Parsons, 1951; Watt & Stewart, 2000). Folglich können auch Gedanken (z. B. der Ausdruck von Schmerzen erzeugt eine Zuwendung) als erlernte Hinweise für Symptome dienen (Stegen et al., 1999).

Eine Überfürsorge der Eltern kann zusätzlich bei dem Kind eine Einstellung manifestieren, dass es besonders anfällig für Krankheiten ist oder sich selbst als sehr verwundbar und verletzlich ansieht (Parsons, 1951). Diesbezüglich konnte festgestellt werden, dass krankheitsängstliche Mütter ihre Kinder als kränker und krankheitsängstlicher einschätzen, als sie wirklich sind (Thorgaard et al., 2017a). Diese dysfunktionale Eltern-Kind-Interaktion begünstigt Krankheitsängste bei Kindern und kann Verhaltensweisen dahingehend verstärken, dass der Ausdruck von Krankheit auch im Erwachsenenalter genutzt wird, um Nähe zu anderen Personen aufzubauen (Barsky & Klerman, 1983). Unsichere Bindungsstile können mit einem erhöhten Krankheitsrisiko, einer unwirksamen Krankheitsbewältigung und einem erhöhten Pflegeverhalten verbunden sein (Stuart & Noyes, 2005). Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Krankheitsverhalten eine Form der zwischenmenschlichen Kommunikation ist, indem der Versuch unternommen wird, Nähe und Hilfe zu erlangen, indem anhaltende Beschwerden über Schmerzen,

Krankheitssorgen oder körperliche Symptome kommuniziert werden (Stuart & Noyes, 2006). Aufgrund einer erfahrenen Ambivalenz seitens der Bezugspersonen (z. B. Eltern), dem Bedürfnis nach Nähe und Hilfe nur nachzugehen, wenn das Kind ein bestimmtes Krankheitsverhalten oder Symptome einer Krankheit zeigt, lässt sich mutmaßen, dass daraus ein anklammernder Bindungsstil resultiert, der von krankheitsängstlichen Personen gezeigt werden kann (Noyes et al., 2003). Diese Art der unsicheren Bindung kann sich aus Kindheitserfahrungen entwickeln, da primäre Bezugspersonen nur unberechenbar oder unzuverlässig auf das Bedürfnis des Kindes nach Nähe und Hilfe eingehen (Craig et al., 2002). Beziehungserfahrungen sind dementsprechend davon geprägt, dass Beziehungen so erlebt wurden, dass sie unzuverlässig sind, schnell ohne Vorwarnung beendet werden können, nicht belastbar sind (Streitigkeiten werden vermieden), Solidarität fehlt und die eigene Person häufig ignoriert wurde (Sachse, 2010).

Wenn die Bedürfnisse eines Kindes in der Zeit zwischen der Abhängigkeit von den eigenen Eltern bis zur Trennung und der eigenen Identitätsbildung empathisch anerkannt und von einer relativ konstanten Bezugsperson erfüllt werden, wird die Eltern-Kind-Interaktion als sicher empfunden. In dem Maße, in dem die Bedürfnisse nicht befriedigt werden, wird das Kind traumatische Angst, innere Unruhe, ein Gefühl des Verrats und Ängste des Verlassenwerdens erleben (Lipsitt, 2014). Das Kind lernt nur in einem Zustand des Krankseins, Aufmerksamkeit bzw. Zuwendung zu erhalten. Zudem erfährt es, dass keine Sicherheit vorhanden ist und dass das gleiche Verhalten der Bezugspersonen gezeigt wird, wenn es gesund ist. Vermutlich entsteht demnach eine schlechtere körperliche Gesundheit während der Kindheit und eine eingeschränkte Aktivität aufgrund gesundheitlicher Probleme, die von krankheitsängstlichen Erwachsenen in Bezug auf die eigene Kindheit berichtet werden (Noyes et al., 1999). Das Kind verbleibt in der Krankenrolle, um das Bedürfnis nach einer grundlegenden Versorgung immer wieder in Anspruch zu nehmen bzw. zum Ausdruck zu bringen. Dies wird anderweitig auch darin deutlich, dass zwischen einem anklammernden Bindungsstil und aufmerksamkeitsregendem Verhalten sowie somatischen Beschwerden ein positiver Zusammenhang besteht (Lacasa et al., 2015). Aufgrund der unsicheren Bindung zu den Bezugspersonen entsteht ein Gefühl der Unsicherheit und Ängstlichkeit, da die Zuwendung der Bezugspersonen niemals durch ein konsistentes Sicherheitsgefühl gegeben war, sondern vernachlässigt wurde (Craig et al., 1993; Noyes et al., 1999; Starcevic & Noyes, 2014). Als Kompensation dieser Unsicherheit und Ängstlichkeit entsteht ein anklammernder Bindungsstil, der sowohl ein negatives Modell vom Selbst (Angst vor Trennung) durch die Überzeugung, selbst sehr verletzlich zu sein, als

auch ein positives Modell vom Anderen (Keine Angst vor Nähe), da das Bedürfnis im Krankheitsfall teilweise befriedigt wurde, beinhaltet (Bartholomew & Horowitz, 1991; Steffanowski et al., 2001).

Die Aufmerksamkeit des Kindes auf den eigenen Körper, verursacht durch das erlernte Krankheitsverhalten, ähnelt der krankheitsängstlicher Erwachsener. Sie stellt eine nachhaltige Rückkehr zur Mutter-Kind-Beziehung dar. Dieses Verhalten hat das Ziel, Liebe und Anerkennung zu suchen, um Befriedigung und Trost zu erhalten (Milrod, 1972). Demnach behandelt sich die krankheitsängstliche Person so, wie sie gerne selbst als Kind von Bezugspersonen behandelt worden wäre. Der als krank erlebte Körperteil stellt den identifizierten Selbstanteil dar, der als hilflos, versorgungs- und schutzbedürftig wahrgenommen wird (Küchenhoff, 2002). Daraus lässt sich ein Bindungsverhalten ableiten, das durch ein starkes Bedürfnis, versorgt zu werden, gekennzeichnet ist. Dieses Bedürfnis zeigt sich in Verhaltensweisen, die unterwürfig und anklammernd sind, da stark ausgeprägte Trennungsängste und eine Angst vor dem Alleinsein bestehen (vgl. Weck et al., 2017). Anforderungen, die an Beziehungen gestellt werden, sind Verlässlichkeit und Solidarität. Der Partner oder die Partnerin soll jederzeit Hilfe, Unterstützung und Schutz gewährleisten, da zuvor erlebte Beziehungen als nicht verlässlich erlebt wurden (Sachse, 2010). Über ein ständiges Nachfragen und die Rückversicherung zu Symptomen und Krankheiten bei Bezugspersonen wird versucht, die zwischenmenschliche Beziehung aufrechtzuerhalten (Salkovskis & Ertle, 2018). Der Wunsch nach Versorgung und Beruhigung wird über Krankheitsängste kommuniziert, was auch darin verdeutlicht wird, dass Personen mit anklammerndem Bindungsstil eher medizinische Hilfe in Anspruch nehmen (Ciechanowski et al., 2002; Ciechanowski et al., 2004).

Dieser Prozess, Hilfe in Anspruch zu nehmen, lässt sich als Übertragung eines existentiellen Abhängigkeitsgefühls von einer krankheitsängstlichen Person auf eine Bezugsperson verstehen. An diese Bezugsperson wird ein existentielles Anliegen gestellt, indem sie einen Garant der körperlichen Gesundheit darstellt. Die Bezugsperson wird idealisiert und soll ein Spiegel für die eigene körperliche Identität sein, indem die krankheitsängstliche Person durch eine Spiegelung der Bezugsperson wieder zur körperlichen Identität zurückfinden kann. Die Macht der Versorgung und Beruhigung einer früheren Bezugsperson (z. B. Mutter) wird auf eine neue Bezugsperson (z. B. Arzt, Lebenspartner) übertragen (Küchenhoff, 2005). Insofern stellt die Gegenwart einer anderen Person einen notwendigen Faktor dar, damit eine Repräsentationsfunktion übernommen werden kann (vgl. Küchenhoff & Agarwalla, 2013). Genauer wird der Ursprung dieser Art

der Kommunikation bzw. Denkprozesse von Bion (1959, 1962) durch das von Melanie Klein (1994) entwickelte Konzept der Projektiven Identifikation beschrieben.

Nach Bion (1959, 1962) ist die Beziehung zwischen Mutter und Kind durch eine Containing-Funktion bestimmt. Dies bedeutet, dass die inneren sowie äußeren Wahrnehmungen (Beta-Elemente) des Säuglings (z. B. Hunger, Angst oder Geruch) für den Säugling überwältigend sind, da noch keine entwickelte Sprache und kein abstraktes Denken bestehen. Emotionale und körperliche Erregungen sind beim sehr kleinen Kind eng miteinander verbunden und noch nicht getrennt wahrnehmbar (Rudolf, 2020). Die Mutter vollzieht den Prozess des Aufnehmens und Verwandels unerträglicher Gefühle in erträgliche, was als Containing bezeichnet wird. Im ersten Schritt projiziert der Säugling die eigenen Wahrnehmungen (z. B. Angst) auf die Mutter, diese nimmt das Gefühl von Angst an, indem sie den Säugling anschaut, interpretiert, was er hat, mit ihm spricht und ihn beruhigt. Daraufhin reintrojiziert der Säugling diese Erfahrung, die auch die Fähigkeit der Mutter, den Säugling anzunehmen und zu beruhigen (Rêverie), beinhaltet. Die Art und Weise, wie die Mutter die Beta-Elemente des Säuglings verdaut, wird als Alpha-Funktion (beinhaltet Aufmerksamkeit und Abstraktion) beschrieben. Dieser interagierende Prozess wiederholt sich im Laufe der Entwicklung etliche Male, sodass der Säugling seine eigenen Gefühle immer mehr kennenlernt, sie vorhersagen und regulieren kann und diese mit der Zeit nicht mehr überwältigend erscheinen (Funktion der Transformation), da die Alpha-Funktion der Mutter in die eigene Ich-Struktur übernommen wird. Die körperlichen Erlebnisse von Emotionen sowie die emotionalen Auswirkungen auf Körperbeschwerden können somit zunehmend differenziert werden (Rudolf, 2020). So werden aus den zuvor unerträglichen Beta-Elementen ausgebildete handhabbare Alpha-Elemente, also Elemente des psychischen Lebens. Scheitert diese Interaktion, können emotionale Erfahrungen nicht in Alpha-Elemente umgewandelt werden, und das psychische Erleben bleibt eingeschränkt, da diese Erfahrungen nicht gedacht werden können und eine darauf aufbauende Abstraktion des Denkens ausbleibt. So schreibt Bion (2017):

Man kann zeigen, daß neben der Tendenz, überhaupt nichts zu empfinden, die Unfähigkeit besteht, einen Reiz zurückzuweisen oder zu ignorieren. Man kann erkennen, daß Sinneseindrücke eine gewisse Bedeutung haben, aber der Patient sieht sich außerstande, die Bedeutung zu erkennen. (S. 64)

Wiederholte Interaktionen zwischen Säuglingen und Eltern unter erschwerten Bedingungen führen zu sicheren oder unsicheren stabilen Mustern des Bindungsverhaltens. In einer stressauslösenden Situation unterscheiden sich die Bindungsarten durch das Muster der Nähe, des Ausdrucks von Not und der Fähigkeit, während und nach einer wahrgenommenen Bedrohung getröstet zu werden. Säuglinge mit sicherer Bindung reagieren auf den Stress der Trennung von einem Elternteil durch Weinen, suchen Nähe, wenn das Elternteil zurückkehrt, neigen dazu, Kontakt aufrechtzuerhalten, bis sie beruhigt sind, und können sich beruhigen. Unsicher gebundene Kinder lassen sich nicht beruhigen, suchen Kontakt und sind zugleich abweisend (Ainsworth et al., 1978). Die mütterliche Sensibilität gegenüber Säuglingssignalen ist ein wichtiger Prädiktor hinsichtlich der Bindungssicherheit eines Kindes (Belsky, 2008; Tarabulsky et al., 2009). Somit erscheint die elterliche Unterstützung unabdingbar für die emotionale Entwicklung eines Kindes. Welche bedeutsame Rolle die elterliche Unterstützung in der Entwicklung einnimmt, zeigen Ergebnisse von Studien, die positive Zusammenhänge zwischen einer geringen elterlichen Unterstützung und psychischen Beschwerden und einer geringeren Lebenszufriedenheit (Stewart & Suldo, 2011) sowie depressiven Symptomen (Barber et al., 2005; Khatib et al., 2013) und psychosomatischen Beschwerden (Låftman & Östberg, 2006) bei Jugendlichen aufzeigen. Auch eine mangelhafte Sensibilität der Mutter gegenüber Signalen ihres 18 Monate alten Kindes kann zu einer Somatisierung im Alter von fünf Jahren führen (Maunder et al., 2017). Obwohl eine geringe elterliche Unterstützung mit einem höheren Maß an emotionalen Problemen während der Adoleszenz verbunden ist, scheint diese Assoziation dementsprechend auch bei jüngeren Kindern besonders stark zu sein (Furman & Buhrmester, 1992).

Im Falle einer krankheitsängstlichen Person wurde die bereits beschriebene Alpha Funktion durch die Verinnerlichung einer primären Bezugsperson nur unvollständig ausgebildet (defizitäre Selbstdeutung). Die projizierten Inhalte konnten nicht eindeutig akzeptiert und internalisiert werden, woraus eine unerträgliche Selbst-Repräsentanz der emotionalen Interaktionsmomente mit der primären Bezugsperson entstanden ist. Eine gesunde Integration von Selbst und Körper-Selbst zu einem Gesamtselbst war nicht möglich (vgl. Dornes, 2004; Fonagy et al., 2002; A. Freud, 1978; Kafka, 1971), sodass eine Abspaltung des Körper-Selbst stattfand (Hirsch, 1998). Bei der Krankheitsangst ist anzunehmen, dass die unvollständige Alpha-Funktion dazu führt, dass die krankheitsängstliche Person immer wieder die einzelnen Erfahrungssysteme (symbolisch verbal, symbolisch nonverbal und subsymbolisch-physiologisch) durchläuft, da die

Selbstwahrnehmung fehlerhaft ist, und dadurch ein verzweifelter Versuch unternommen wird, die Alpha-Funktion zu vervollständigen (vgl. Bucci, 1997). Dieser Versuch ist aber zum Scheitern verurteilt, da Körperwahrnehmungen ständig einer Interpretation unterzogen werden, die nicht an ihr Ende kommt oder sich abschließt. So wird fortwährend auf das Symbolisch-Verbale (z. B. Klagen über Schmerzen und Ängste) über das Symbolisch-Nonverbale (z. B. Vorstellungen/Bilder von Krankheiten) und Subsymbolisch-Physiologische (z. B. wahrgenommene Symptome) regrediert (Küchenhoff, 2005). So erlaubt die unvollständig ausgebildete Alpha-Funktion es zwar, eigene körperliche Zustände und die damit verbundenen Affekte wahrzunehmen, allerdings werden diese durch ein subjektives Krankheitsmodell verzerrt, indem Körperwahrnehmungen (Beta-Elemente) rein pathologisch betrachtet werden und eine körperliche Erregung nicht als Ausdruck einer Berührung bzw. einer Interaktion wahrgenommen werden kann. Betroffene verbleiben rein im Körperlichen, um den Dingen einen Sinn zu geben (Küchenhoff, 2005).

Daraus lässt sich schließen, dass krankheitsängstliche Personen Schwierigkeiten bei der Identifizierung ihrer eigenen Gefühle haben, da eine Emotionsdysregulation besteht (Bailer et al., 2017; Fergus & Valentiner, 2010; Martin & Gitzen, 2017) und der Zugang zu kognitiven Ressourcen schwierig ist, um die Erfahrungen angemessen zu regulieren (Subic-Wrana et al., 2010; Waller & Scheidt, 2006). Gleichzeitig trägt eine unsichere Bindung zu dieser schlechten Regulierung bei (Owens et al., 2018). Daher ist es wahrscheinlicher, dass Menschen mit Krankheitsangst die Erfahrung von körperlichen Symptomen, die Emotionen begleiten, als negativ interpretieren (Taylor et al., 1997). Ebenso fanden Bardeen und Fergus (2014) in ihrer Studie heraus, dass expressive Unterdrückung, Schwierigkeiten bei der Impulskontrolle und ein vermeintlich begrenzter Zugang zu effektiven Strategien positiv mit Krankheitsangst zusammenhängen. Zudem ist einerseits die Fähigkeit, verbal Gefühle zum Ausdruck zu bringen, eingeschränkt (Noyes et al., 1997). Andererseits werden Körperwahrnehmungen schlechter wahrgenommen (Krautwurst et al., 2014; Krautwurst et al., 2016). Die dargestellten Studienergebnisse unterstützen die Annahmen der projektiven Identifikation, die bei krankheitsängstlichen Personen durch eine unvollständig ausgebildete Alpha-Funktion gekennzeichnet und als Grundmechanismus für ein aufmerksamkeitsregendes und abhängiges Bindungsverhalten anzunehmen ist.

Die Fürsorge einer primären Bezugsperson muss nicht dazu führen, dass sich bei einem Kind eine gute Alpha-Funktion entwickeln kann. Nach Rupprecht-Schampera (2005) liegt bei der Krankheitsangst ein oberflächliches fürsorgliches Verhalten der primären Bezugsperson (z. B. Mutter) vor, dem ein Konkurrenz-, Hass- oder Neidkonflikt zugrunde

liegt und die Dynamik der Eltern-Kind-Interaktion bestimmt. Aufgrund dieser Konstellation ist das Kind nicht in der Lage, selbstregulierende Fähigkeiten zu entwickeln. Es entsteht ein projektiv-identifikatorisches Selbstbild von Schwäche, ewiger Abhängigkeit und Unfähigkeit, wogegen das Kind dennoch ständig ankämpft. Diese Interaktion zeigt sich im späteren Krankheitsverhalten. Krankheitsängstliche Personen betonen ihre Symptome, Krankheiten und Schwäche. Erhalten sie Beruhigung, z. B. dass kein positiver Krankheitsbefund vorliegt, entsteht eine Abwehr gegen diese Aussage. Zudem wird einer krankheitsängstliche Person oft nicht der Glaube geschenkt, dass wirklich Schmerzen oder Symptome vorliegen, und infolgedessen eine Unfähigkeit der Selbsteinschätzung unterstellt. Andererseits wird im Gegenüber das komplementäre Hilflos-Wütende des Kindes provoziert, das seinen Ursprung im überfürsorglichen-kontrollierenden-aggressiven Umgang der primären Bezugsperson mit dem Selbst und dem Körper des Kindes hat (Rupprecht-Schampera, 2005). Mit einem Fallbeispiel soll nochmals verdeutlicht werden, wie durch die Überfürsorge der Eltern eine ungewollte Abhängigkeit innerhalb der Eltern-Kind-Interaktion auf der Seite des Kindes entstehen kann und eine Ablösung des Kindes erschwert wird. Hirsch (2005) beschreibt eine Patientin mit Krankheitsängsten, deren Mutter sich ständig Sorgen über ihre Gesundheit machte:

Die Mutter war ständig um die Gesundheit der Kinder besorgt, „machte Terror“ mit ihren ständigen Ermahnungen, gesund zu essen, nicht zu viel zu essen, nicht zu wenig; Sport zu treiben, sich richtig zu kleiden, damit man sich nicht erkälte, vorsichtig zu sein, damit man keinen Unfall erleide ... (S. 82)

Hinzufügend erläutert Hirsch (2005):

Die Patientin scheint der Zwiespältigkeit der Mutter als Mutter – sie konnte für die Kleinkinder nicht sorgen, regulierte dafür überfürsorglich und dominant das körperbezogene Verhalten der Kinder – mit einer weitgehenden gelingenden Anpassung begegnet zu sein. (S. 83)

Das Verhalten der Mutter und die Reaktion der Patientin wird von Hirsch (2005) folgendermaßen festgehalten:

Die Mutter hatte sich offenbar ein gutes Gefühl als Mutter verschafft, indem sie in das Leben und besonders die körperlichen Funktionen und das körperliche Verhalten der Kinder manipulativ hineinregierte, nicht jedoch im wahren Interesse der Kinder handelte. Einerseits kann die Patientin nicht in die Familie zurück, kann sich aber auch nicht trennen, nicht ihren neuen Lebensabschnitt, ihren „Traumjob“, den sie sich durch ihre guten Leistungen verschaffen hatte beginnen, sicher auch gerade deshalb nicht beginnen, weil er so ideal erscheint. (S. 83–84)

Ein weiterer bedeutsamer Faktor, der zur Entwicklung eines Abhängigkeitsgefühls bei krankheitsängstlichen Personen führen kann, sind Erfahrungen mit Krankheiten in der Kindheit (Hirsch, 1998). Frühere Lebenserfahrungen nehmen bei der Entstehung von pathologischen Ängsten einen großen Stellenwert ein (Beck, 1991). Eine Untersuchung von Erfahrungen in der Kindheit bei 47 krankheitsängstlichen Personen zeigte, dass diese im Vergleich zu einer Kontrollgruppe signifikant mehr Todesfälle bei Familienangehörigen und engen Freunden (40 % vs. 33 %), schwere chronische Erkrankungen bei Familienangehörigen (45 % vs. 27 %) und schwere Erkrankungen bei Familienangehörigen (46 % vs. 35 %) erlebten (Noyes et al., 2002). Weck et al. (2009) untersuchten den Zusammenhang zwischen Erfahrungen mit Krankheiten und Krankheitsängsten bei 260 Probanden. Die am häufigsten genannten Erkrankungen von Familienangehörigen waren Krebsgeschwüre, Herzinfarkte und Schlaganfälle. Zudem konnte ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Krankheitsangst und der Schwere der familiären Erkrankungen festgestellt werden. In einer Studie von Alberts und Hadjistavropoulos (2014), die die Bewertung der elterlichen Gesundheit bei krankheitsängstlichen Personen untersuchte, gab fast die Hälfte der Teilnehmer an, eine erkrankte Mutter zu haben (48,3 %). Etwa ein Drittel gab an, einen erkrankten Vater zu haben (35,3 %), und 16,4 % gaben an, dass beide Elternteile irgendwann in ihrem Leben eine schwere medizinische Krankheit hatten. In Bezug dazu, wie alt die Probanden bei der gestellten Diagnose der eigenen Eltern waren, gaben 27,9 % an, dass sie zwischen 18 und 25 Jahre, 25,7 % zwischen 13 und 17 Jahre, 10,8 % zwischen 6 und 12 Jahre und 15,4 % zwischen 0 und 5 Jahre alt waren. In Bezug auf die Art der Erkrankung hatten 34,7 % der Eltern eine Krebsdiagnose, 8,7 % eine Diagnose der Multiplen Sklerose, 9,3 % eine Herz-Kreislauf-Erkrankung und 8,7 % eine Reizdarmerkrankung. Fast ein Viertel (24,7 %) berichtete, dass bei ihren Eltern eine andere schwere Krankheit diagnostiziert wurde. Weitere schwere Krankheiten, von denen die Teilnehmer berichteten, waren Krankheiten

wie Diabetes, chronische Lungenerkrankungen und Lupus. Die Schwere der Erkrankung der Eltern empfanden 18,6 % der Teilnehmer als nicht schwer, 26,8 % als etwas schwer, 35,1 % als schwer und 19,6 % als sehr schwer. Die subjektive Wahrnehmung der Gesundheit der Eltern kann nach den beschriebenen Studienergebnissen einen deutlichen Risikofaktor für die Entwicklung von Krankheitsängsten darstellen. Auch weitere Studien unterstützen diese Annahme (vgl. Craig et al., 1993; Hotopf et al., 1999; Mechanic, 1980; Noyes et al., 2005).

Das Aufwachsen mit einem erkrankten Elternteil kann zu einer Verantwortung bei dem Kind führen, die ihm aufgezwungen wird (Hirsch, 1998). Auf der Ebene des Bindungsverhaltens bedeutet das, dass eine Parentifizierung stattfindet. Das Kind muss sich der Krankheit oder den Krankheitsängsten der primären Bezugsperson anpassen und übernimmt unterstützende pflegerische Funktionen (vgl. Cooper et al., 2006; Köteles et al., 2015; McClure et al., 2001). Ferenczi (1933) beschreibt dies als einen Prozess, in dem das Kind mit dem Leid der Bezugsperson terrorisiert wird und eine lebenslängliche Pflege übernehmen soll. Das Kind unterwirft sich diesem und identifiziert sich folglich mit dem Aggressor, da es der Bezugsperson als Abwehrmechanismus recht gibt. Auf diese Art und Weise bleibt das idealisierte Objekt (Bezugsperson) bestehen (Hirsch, 1998). So schreibt Ferenczi (1933), „um die verlorene Ruhe und die dazu gehörige Zärtlichkeit wieder genießen zu können“ (S. 312), sorgen Kinder dafür, „die Last aller anderen auf ihre zarten Schultern zu bürden“ (S. 312), um Defizite und Konflikte innerhalb der Familie zu reparieren. Um die Bindung zu primären Objekten nicht zu gefährden, können Aggressionen gegen sich selbst gerichtet werden, die als abgewehrte Todeswünsche gegen die primäre Bezugsperson zu verstehen sind. In diesem Zusammenhang bemächtigt sich die Bezugsperson (z. B. Mutter) des Kindes, sodass die Wut des Kindes nicht gegen das mütterliche Objekt gerichtet werden kann, sondern der eigene Körper als ein Ersatzziel dient. Diesen Abwehrmechanismus beschreibt A. Freud (1973, 2000) als Wendung gegen die eigene Person. Nach König (2007) wird bei diesem Abwehrmechanismus das interpersonelle Feld von Aggressionen freigehalten. „Aggressive Impulse werden gegen das Selbst gerichtet und treffen so nicht das Objekt, dem sie ursprünglich galten“ (S. 32). Die Ablösung des Kindes wird demzufolge verhindert, indem die Krankheit genutzt wird, um eine Abhängigkeit weiterhin zu erzeugen, und Schuldgefühle werden induziert, wenn die erzwungene Hilfe nicht vom Kind übernommen wird (Hirsch, 1998). In einem Fallbeispiel von Bürgin et al. (2005) werden die beschriebenen Abwehrmechanismen, Identifikation mit dem Aggressor sowie die Wendung gegen das eigene Selbst, bei Krankheitsängsten nochmals verdeutlicht:

Ein neunjähriger Knabe erklärte: „Ich wollte die Krankheit bekommen, weil meine Mutter sie hat.“ Er litt unter Schmerzen in den Beinen und beklagte sich oft, er verfüge über keine Kraft und habe Mühe beim Treppensteigen. Seine Mutter – auf den Rollstuhl angewiesen – pflegte ihn jeweils auf ihre Knie zu nehmen. Dieser Neunjährige war innerseelisch fast ausschließlich mit der Krankheit seiner Mutter beschäftigt und mit der Sorge, wie er ihr am besten helfen könnte. Nach eigenen Zukunftsplänen gefragt, meinte er erstaunt: „Bis jetzt habe ich immer nur an meine Mutter gedacht.“ (S. 110–111)

Schlussendlich zeigt sich, dass sich Aussagen des in dieser Arbeit skizzierten Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst in Bezug auf aufmerksamkeiterregendes sowie abhängiges Verhalten auch in psychodynamischen Überlegungen zur Krankheitsangst (vgl. Ferenczi, 1933; A. Freud, 1973; 2000; Küchenhoff, 2005; Rupprecht-Schampera, 2005; Hirsch, 1998; 2005) wiederfinden lassen. Anhand der beschriebenen Theorien und empirischen Befunde kann die Vermutung geäußert werden, dass Probleme der Emotionsregulation und Verbalisierung von Gefühlen sowie eine fehlerhafte Körperwahrnehmung mit einer in der Kindheit erlebten unsichereren ambivalenten Bindung in Verbindung stehen können. Diese Vermutung wird auch dadurch bestärkt, da krankheitsängstliche Personen weiterhin im Erwachsenenalter einen anklammernden Bindungsstil, Bindungsangst sowie eine hohe emotionale Instabilität aufzeigen (Sherry et al., 2014). Zudem sind krankheitsängstliche Personen selbstunsicher, ausnutzbar, unterwürfig und zugleich aufdringlich (Noyes et al., 2003). Folglich resultiert aufmerksamkeiterregendes und abhängiges Verhalten aus der Entscheidung, seine Bedürftigkeit zum Ausdruck zu bringen und dafür die eigene Unabhängigkeit aufzugeben (vgl. Revenstorf & Peter, 2001).

Zur Generierung der Items wurde auf die erläuterten interpersonellen und psychodynamischen Überlegungen zur Krankheitsangst (Bartholomew & Horowitz, 1991; Küchenhoff, 2005; Noyes et al., 2003; Hirsch, 2005; Rupprecht-Schampera, 2005), auf die herangezogenen Fallbeispiele (vgl. Bürgin et al., 2006; Hirsch, 2005), auf beschriebene Abwehrmechanismen bei Krankheitsangst (Bion, 1959; 1962; Ferenczi, 1933; A. Freud, 1973; 2000; König, 2007), auf Befunde zur Eltern-Kind-Interaktion bzw. Kindheits- und Jugenderfahrungen (vgl. Craig et al., 1993; Hirsch, 1998; Noyes, et al., 1999; Starcevic & Noyes, 2014; Taylor & Asmundson, 2004), auf Zusammenhänge zwischen Krankheitsangst und der Dependenten Persönlichkeitsstörung (Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017) sowie

Bindungsverhalten und Beziehungserfahrungen innerhalb der Dependenten Persönlichkeitsstörung (Falkai & Wittchen, 2015; Sachse, 2010) zurückgegriffen.

Die Skala „Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit und Jugend)“ erfasst Bindungserfahrungen mit nahen Bezugspersonen aus der Kindheit und Jugend in Bezug auf den Umgang mit Krankheiten. Die Skala „Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Gegenwärtig)“ erfasst aktuelle Verhaltensweisen und Gedanken in Anbetracht der Bindungs- bzw. Beziehungsgestaltung sowie Abwehrmechanismen, die in einem aufmerksamkeitserregenden und abhängigen Bindungsverhalten zum Ausdruck kommen (z. B. „Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ... geht es mir gesundheitlich nur besser, wenn ich Zuwendung erhalte.“). Um eine bessere Verständlichkeit bezüglich der Entstehung des krankheitsängstlichen Bindungsverhaltens sowie der Unterscheidung zwischen retrospektiven und aktuellen Erlebnissen zu gewährleisten, wurden die zwei einleitenden Sätze „In meiner Kindheit und Jugend ...“ und „Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein ...“ für die unterschiedlichen Skalen verwendet. Insgesamt wurden 13 Items formuliert, die in der folgenden Tabelle 7 dargestellt sind.

**Tabelle 7**

*Darstellung der Items der Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit und Jugend) und (Gegenwärtig).*

Nr.	Item
	<b>In meiner Kindheit und Jugend ...</b>
1	... bekam ich die Zuwendung nahestehender Personen nur, wenn ich krank war.
2	... wurde mir das Gefühl gegeben, dass ich kränklich, schwach und verletzlich bin.
3	... habe ich Streitigkeiten mit nahestehenden Personen vermieden.
4	... konnte ich mir der Fürsorge anderer, wenn ich gesund war, nicht sicher sein.
5	... habe ich die Last nahestehender Personen auf meinen Schultern getragen.
	<b>Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ...</b>
6	... habe ich Angst, nicht richtig für mich selbst sorgen zu können.
7	... stelle ich die Bedürfnisse anderer über meine eigenen.
8	... benötige ich dringend den Rat anderer.
9	... fühle ich mich schuldig, wenn ich den Anforderungen anderer nicht gerecht werde.
10	... habe ich Angst, von anderen verlassen zu werden.
11	... habe ich das Gefühl, dass andere Menschen nicht zuverlässig sind.

12	... fällt es mir schwer, auf nahestehende Personen wütend zu sein.
13	... geht es mir gesundheitlich nur besser, wenn ich Zuwendung erhalte.

#### 4.5 Misstrauen/Kontaktvermeidung bei Krankheitsangst

Im Allgemeinen dienen Abwehrmechanismen dazu, das Individuum vor einer emotionalen Not oder Traumata zu schützen, die durch den Verlust (der Liebe oder des Objekts der Liebe) oder durch die Angst vor drohender (innerer oder äußerer) Gefahr hervorgerufen werden (A. Freud, 1973). Wenn verbotene Wünsche, Ideen oder Gefühle, die mit realen oder imaginären Strafen verbunden sind, in das Bewusstsein durchzubrechen drohen, wird unbewusst versucht, sie zu unterdrücken, und die ursprünglichen mentalen Phänomene werden durch einen anderen, akzeptableren – wenn auch noch störenden – Ausdruck ersetzt (Lipsitt, 2014). Krankheitsängste können dieser Ausdruck sein und mit einer Vielzahl von Abwehrmechanismen einhergehen (Vaillant, 1977). Das Zusammenspiel verschiedener Abwehrmechanismen im Prozess der Symptombildung bei der Krankheitsangst ist sehr komplex (Aisenstein & Gibeault, 1991). Zu erkennen, welche Rolle die Abwehr innerhalb der Krankheitsangst einnimmt, ermöglicht einen deutlicheren Blick darauf, dass die vorliegenden Beschwerden oft nicht das primäre Problem sind, sondern nur eine kommunikative Darstellung dessen sind, was zeitlich vorausgegangen ist und tatsächlich die aktuellen Symptome bestimmt (Lipsitt, 2014).

In der Kindheit liegende Erfahrungen von körperlichem und sexuellem Missbrauch (Barsky et al., 1994; McNutt et al., 2002; Reiser et al., 2014; Salmon & Calderbank, 1996; Weck et al., 2014) sowie unaufmerksamer Aufsicht bzw. elterlicher Gleichgültigkeit (Bass & Murphy, 1995; Craig et al., 2002) werden von krankheitsängstlichen Personen retrospektiv berichtet. Aversive Erfahrungen im frühkindlichen Alter können dazu führen, dass das Kind seine Aufmerksamkeit von primären Objekten (Bezugspersonen) abzieht und diese auf den eigenen Körper richtet. Im Zuge dessen findet eine Identifikation mit der fehlenden oder emotional nicht verfügbaren Bezugsperson statt und das körperliche Symptom stellt eine Verbindung zur eigentlichen gewünschten Fürsorge dar. Das von körperlichen Symptomen betroffene Kind übernimmt eine mütterliche Rolle gegenüber seinem eigenen Körper. Versuche, die Symptome zu beseitigen, wären gleichbedeutend mit der Auflösung des Selbst, dem Verlust der geistigen Gesundheit und dem Verlust der Bezugsperson (vgl. A. Freud, 1952). Anna Freud (1952) schreibt über die Beobachtung von Kindern:

Es schien, als ob alle Ängste um die Gesundheit des Kindes, die den abwesenden Müttern zugehörten, nach der Trennung oder dem Verlust der mütterlichen Fürsorge von den Kindern selbst übernommen worden wären und ihr Benehmen bestimmen. In Identifizierung mit der zeitweise oder für immer verlorenen Mutter nimmt das Kind seinem Körper gegenüber ihre Stelle ein und beginnt, auf ihn achtzugeben, wie sie es in der Vergangenheit getan hat. (S. 1273)

Somit wird die Gewissheit der Bindung an Symptome der Unsicherheit der Elternfigur vorgezogen (vgl. Lipsitt, 2014) und es kann von einer Identifikation mit dem fehlenden Objekt als Abwehrmechanismus gesprochen werden (vgl. A. Freud, 1952). Den aggressiven Impulsen, die gegen die primären Bezugspersonen (innere Elternobjekte) empfunden werden, liegt eine Ambivalenz zugrunde, da im frühkindlichen Alter eine Abhängigkeit zu den primären Bezugspersonen (Objekte) besteht. Durch Spaltung wird diese Ambivalenz abgewehrt, um die empfundenen Hass- und Schuldgefühle gegen die inneren Elternobjekte einzudämmen (Klein, 1994). König (2007) beschreibt den Abwehrmechanismus der Spaltung folgendermaßen:

Das Ich des Betroffenen kann auch nicht ertragen, sich damit zu konfrontieren, daß er selbst, aber auch Personen in der Außenwelt und Personen, an die er sich erinnert, gute und schlechte Eigenschaften haben können. Da er sich selbst und andere Menschen unreif-archaisch erlebt, sind Eigenschaften, die als gut oder schlecht (böse) erlebt werden, so stark ausgeprägt, daß sie nicht koexistieren können. Das Schlechte oder Böse an ihm und an anderen muß gewissermaßen in einem Reservat „schlechtes oder böses Selbst“ beziehungsweise in einem Reservat „Schlechtes oder böses Objekt untergebracht werden, um das Gute nicht zu kontaminieren. (S.96)

Die inneren negativ besetzten Objekte lösen ein verändertes Gefühl des Körper-Ichs aus (Thorner, 1955). Im Falle der Krankheitsangst könnte man demzufolge annehmen, dass in Anbetracht einer erfahrenen Traumatisierung keine verbale Sprache, kein Austausch gefunden wurde und nur der Körper übrig blieb, um traumatische Erfahrungen zum Ausdruck zu bringen (Nathan & Fischer, 2001). Zudem wird vermutet, dass Kinder, die Opfer von Misshandlungen geworden sind, aufgrund einer Vorgeschichte, in der emotionale Traumata mit körperlichen Schmerzen kombiniert wurden, ihre negativen Emotionen eher durch körperliche Symptome ausdrücken (Haugaard, 2004). Traumatische Erfahrungen

können langfristige Beziehungsstörungen auslösen, die mit einer verlorenen Sicherheit, einer infrage gestellten Glaubwürdigkeit, Selbstbeschuldigung und fehlender Unterstützung durch Nahestehende einhergehen (Rudolf, 2014). Das zwischenmenschliche Verhalten bzw. das Bindungsverhalten wird infolgedessen durch traumatische Erfahrungen negativ beeinflusst (Barazzone et al., 2018). Dies zeigt sich auch darin, dass krankheitsängstliche Personen kein Vertrauen in die Verlässlichkeit anderer Menschen haben (Noyes et al., 2003). Auf dieser Basis kann ein inneres Arbeitsmodell bei Betroffenen entstehen, das Erwartungen an Beziehungen stellt, die davon geprägt sind, dass die Liebe, Nähe und Fürsorge einer Bezugsperson als nicht verdient angesehen werden und nahe Beziehungen vermieden werden (Vaillant, 1977). Somit verbleibt eine Bindungsunsicherheit, die mit traumatischen Erlebnissen in Verbindung steht (Ein-Dor et al., 2010).

Noyes et al. (2003) stellten im Rahmen der Testung des Interpersonellen Modells der Krankheitsangst fest, dass die unsicheren Bindungsstile ängstlich-vermeidend und abweisend positiv mit Krankheitsangst zusammenhängen. Personen mit einem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil haben sowohl ein negatives Bild von sich selbst als auch vom anderen und empfinden zugleich eine Angst vor Nähe und Trennung (Steffanowski et al., 2001). Diese Empfindungen beruhen auf Erfahrungen von Vertrauensbrüchen, Zurückweisung und Desinteresse anderer Personen, Nähe stellt etwas Gefährliches, Verletzendes dar (vgl. Bartholomew & Horowitz, 1991; Ciechanowski et al., 2002). Folglich gehen sie nur oberflächliche Beziehungen ein oder vermeiden diese ganz, da eine soziale Gehemmtheit und Überempfindlichkeit gegenüber negativer Beurteilung besteht (Ciechanowski et al., 2002; Ciechanowski et al., 2004; Fallon et al., 2012; Sakai et al., 2010; Starcevic & Noyes, 2014). In einem Fallbeispiel von Klußmann (2013) wird nochmals verdeutlicht, wie sehr das unerfüllte Bedürfnis nach Nähe und Hilfe aufgrund einer emotionsarmen Beziehung zur Mutter auf eine empfundene Ambivalenz stößt, die zu einem sozialen Rückzug führt.

Der 41jährige, gut aussehende, freundlich-unterwürfige, ledige Versicherungsvertreter sucht die psychosomatische Ambulanz auf, weil er seit vielen Jahren unter Schwindelgefühlen, innerer Unruhe, „Kribbeln und Gefühlslosigkeit bis zur Lähmung“, Schmerzen des Bewegungsapparates, Magen- und Darmbeschwerden leide. Zahlreiche ambulante wie klinisch-stationäre Untersuchungen hätten nie krankhafte Befunde ergeben, dennoch komme er nur, weil es sein Arzt ihm empfohlen habe; er selber glaube an eine körperliche Erkrankung. Der Patient wurde

unehelich geboren, von der Mutter abgelehnt, von jeglicher Art Beziehung „abgeschottet“, ohne viel Emotionalität „betreut“. Zu dem alten Vater, der bald nach seiner Geburt starb, gab es keine Beziehung, Geschwister hatte er keine. Zunächst konnte der Patient über seine Vitalität mit großem Leistungs- und Arbeitseinsatz seine tiefer liegenden Selbstwert- und Identitätsprobleme einigermaßen überkompensieren. In der Zeit, als ihm eine Freundin, mit der er kurzfristig zusammen war, „weglief“, begann seine hypochondrische Symptomatik. Dabei wurde die hochambivalente Beziehung, die er zu seiner Mutter hatte, besonders deutlich. Einerseits fühlte er sich zu ihr hingezogen, um sich „Trost“ zu holen, andererseits stieß ihn ihre emotionale Kälte in Zusammenhang mit den früheren Erfahrungen mit ihr ab. Er zog sich immer mehr auf sich selber und seinen Körper zurück – seine derzeit einzige „Partnerbeziehung“. (S.135)

Personen mit einem abweisenden Bindungsstil besitzen ein positives Modell vom Selbst und haben dementsprechend keine Angst vor Trennung. Andererseits bewerten sie andere als negativ und haben Angst vor Nähe (Bartholomew & Horowitz, 1991; Steffanowski et al., 2001). Ihre negativen Beziehungserwartungen resultieren aus Erfahrungen mit Missbrauch und Verlassenwerden. Andere Menschen werden als inkompetent und gefühllos bewertet, die eigenen Verhaltensweisen stellen nur die eigenen Bedürfnisse in den Vordergrund, sodass sie selbst narzisstisch und antisozial erscheinen (Starcevic & Noyes, 2014). Es besteht ein ausgeprägtes Misstrauen gegenüber anderen Menschen bzw. gestellten Diagnosen (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015), was wiederum positiv mit somatischen Symptomen bzw. Krankheitsängsten zusammenhängt (Mabe et al., 1996; Noyes et al., 1997; Tanabe, 1973). Das Bindungsverhalten ist durch eine Distanzstörung geprägt, da in der Interaktion ein ständiges Misstrauen empfunden wird, vor dem Hintergrund, dass andere nur eine Beeinträchtigung der eigenen Grenzen verfolgen. Diese Annahmen beruhen auf Erfahrungen von Kontrolle, Bestrafung, Abwertung und Gewalt durch eine primäre Bezugsperson. Besonders wichtig erscheint, die eigene Autonomie zu bewahren und unabhängig zu sein (Sachse, 2010). Diese Charakteristiken des Bindungsverhaltens konnten bei krankheitsängstlichen Personen festgestellt werden (Fallon et al., 2012; Weck et al., 2017). Des Weiteren sind Betroffene von Krankheitsängsten abweisend, introvertiert und sozial vermeidend (Noyes et al., 2003).

Die psychoanalytische Literatur betrachtet Aggression größtenteils als einen

instinktiven Antrieb, der unbewusst bleibt, bis er sich in Handlungen, Gedanken oder Emotionen manifestiert. Wie bereits erwähnt, werden feindliche und aggressive Gefühle gegenüber primären Bezugspersonen abgezogen und gegen das eigene Selbst gerichtet, um unterdrückte Schuld zu lindern. Wenn die Hass-Liebe-Beziehungen, obwohl ein normaler Teil früher Reifeprozesse (Klein, 1948; Riviere, 1936) nicht von einer liebevollen Bindung zu einer primären Bezugsperson überwiegt, wendet sich diese in feindliche Gedanken oder Impulse gegenüber sämtlicher Fürsorge oder Abhängigkeit durch andere (A. Freud, 1923; Klein, 1948; Kohut, 1971; Rosenfeld, 1958; Stolorow, 1979). Betroffene von Krankheitsängsten können die Einstellung gegenüber nahestehenden Personen entwickeln, die besagt, dass andere sie nicht mehr verletzen können, da sie bereits verletzt sind, und dennoch besteht der unbewusste Wunsch, dass sich jemand um das eigene Leiden kümmert (Lipsitt, 2014). Aufgrund ihrer negativen Bindungserfahrungen können krankheitsängstliche Personen passiv-aggressiv auf angebotene Behandlungen, Untersuchungen und Beruhigungen reagieren. Sie erwarten förmlich, dass sie von anderen Personen enttäuscht werden, prüfen durch ihre negativen Einstellungen und Äußerungen, wie belastbar und vertrauenswürdig eine nahestehende Personen erscheint, und benötigen Zeit für einen sicheren Beziehungsaufbau (vgl. Barsky et al., 1988; Groves, 1978; Kellner et al., 1985; Mabe et al., 1996).

Nissen (2005) sieht den Ursprung dieses Bindungsverhaltens in psychogenetischen Aspekten, die häufig von krankheitsängstlichen Personen retrospektiv berichtet werden. Viele Betroffene haben eine schwere Trennungstraumatisierung erfahren, wobei in den ersten Lebensjahren die Mutter über mehrere Monate abwesend war. Zudem berichten krankheitsängstliche Personen von einer Interaktion, die von unkontrollierbaren und unvorhersehbaren Brüchen innerhalb der Mutter-Kind-Bindung geprägt war. Vor allem ein plötzliches Auftreten von Verhaltensweisen, die als umschlagend, distanziert, eisig, abweisend und streng erlebt wurden, stehen dabei im Vordergrund. Insbesondere wurde das Umschlagen als sehr intensiv erlebt, da ein Gefühl von Ungeschützt- und Ausgeliefert-Sein entstand und dieses Verhalten einen eindringenden Angriff gegen das Selbst darstellte. Auch das väterliche Objekt wurde als versagend erlebt, da es zum einen als psychisch und physisch nicht präsent wahrgenommen wurde (Scheidung, beruflich eingespannt oder durch eigene psychische Probleme belastet) und zum anderen die Verbindung zwischen Mutter und Kind nicht durch den Vater geschützt oder korrigiert wurde (Nissen, 2005). Aufgrund dieser unsicheren Bindungserfahrungen kann das kleinste Anzeichen von Unsicherheit innerhalb einer Interaktion bezüglich der eigenen Bedürfnisbefriedigung zu einem sofortigen Ausdruck

von Aggressionen und Rückzug aus der Situation führen. Anhand eines Fallbeispiels von Lipsitt (2014) soll dies veranschaulicht werden:

A 43-year-old obese woman referred to the Integration Clinic (Lipsitt, 1964) had alienated virtually every physician she had seen. She had multiple physical complaints and had openly insulted most of her doctors. Arriving for her initial appointment, she asked almost immediately for a medication. When her psychiatrist suggested she wait until he could know her better, she angrily said she would leave. He offered her another appointment, written out on a card. She threw the card into the wastebasket, did leave, but returned to the clinic promptly requesting a “prescription” for milk of magnesia. The physician explained that a prescription was not needed for this medicinal, that it was available over the counter. Nonetheless, she asked if she could have one. The physician complied, writing for “1 bottle of MOM.” She left without thanks and halfway down the hall returned and asked if he would “make it TWO bottles, so it shouldn’t be a waste of time.” The psychiatrist never saw her again. Even MOM was not enough for her insatiable need. (S. 231)

Aus dem Fallbeispiel von Lipsitt (2014) kann nicht nur das Bindungsverhalten der Patientin abgeleitet werden, sondern es ermöglicht auch einen Blick auf den darin enthaltenen Abwehrmechanismus der Identifikation mit dem Aggressor nach A. Freud (2000). Freud beschreibt in ihrer Definition zur Identifikation mit dem Aggressor, dass der Bedrohte sich in den Bedrohenden verwandelt, um den Umgang mit angsterregenden Objekten (Traumatisierungen) in der Außenwelt zu bewältigen. So kann angenommen werden, dass traumatische Erlebnisse mit primären Bezugspersonen zu einem aggressiven abweisenden Verhalten bei krankheitsängstlichen Personen führen, um die eigentliche dahinterstehende Bedürftigkeit im zwischenmenschlichen Kontakt abzuwehren.

Um eine Entlastung von der Angst zu erleben, die aus zwischenmenschlichen Beziehungen hervorgehen kann, wird der Kontakt zu anderen Menschen vermieden. Der Kontakt zu bedeutsamen Menschen wird als gefährlich und bedrohlich erlebt, dieses spezifische System der Abwehr kann als eine pathologische Persönlichkeitsorganisation angesehen werden (Steiner, 1990). Diese Organisation stellt einen Ort dar, der als sehr sicher empfunden wird. Somit verstärkt die Kontaktvermeidung den sozialen Rückzug, da dieser beruhigt und ein Gefühl der Bedrohung nicht aufkommen lässt (Steiner, 1990). Der soziale Rückzug und die damit einhergehende Kontaktvermeidung ermöglicht es, dass die Struktur

der zusammengefassten Anteile des Selbst weiterhin in ihrer erstellten Form nicht gefährdet werden (Di Ceglie, 2005). Anhand eines Fallbeispiels (Di Ceglie, 2005) soll die Psychodynamik der Kontaktvermeidung innerhalb der Krankheitsangst illustriert werden:

Herr B., Mitte Dreißig, litt unter massiven hypochondrischen Ängsten. Sie waren erstmals aufgetreten, kurz nachdem er eine berufliche Beförderung abgelehnt hatte; der neue Job wäre mit einer beträchtlich höheren Verantwortung verbunden gewesen. Sein Zustand verschlimmerte sich derart, dass er seine Berufstätigkeit ganz aufgeben musste. Als er zu seiner Therapeutin kam, war er seit einigen Jahren arbeitslos und führte das Leben eines Einsiedlers. Seine sozialen Kontakte beschränkten sich auf seinen Bruder und seine Mutter sowie auf mehrere Fachärzte und seinen Hausarzt. Als Herr B. in den Zwanzigern war, war sein Vater an den Folgen eines Herzinfarktes gestorben. Er hatte ihn bis zu seinem Tod in der Klinik gepflegt. Die Beziehung zwischen ihnen war gut gewesen, aber er hatte keine gute Beziehung zu seiner Mutter. Er klagte, dass sie ihm sehr kritisch gegenüberstehe und ihn „überprüfe“, als sei er ein Untersuchungsgegenstand. (S. 275)

Abschließend lässt sich festhalten, dass einem ausgeprägten Misstrauen sowie einer sozialen Kontaktvermeidung bei Krankheitsängsten eine beträchtliche Relevanz zukommt. Traumatische Erfahrungen in der Kindheit und Jugend bilden anscheinend die Grundlage eines Misstrauens gegenüber zwischenmenschlichen Beziehungen, die auf einer als gefährlich und verletzend wahrgenommenen Nähe beruhen. Dem Anschein nach werden Beziehungen zu anderen von krankheitsängstlichen Personen als einengend empfunden und eine Abhängigkeit vermieden (Alberts & Hadjistavropoulos, 2014). Es besteht kein Vertrauen in die Verlässlichkeit anderer Menschen (Noyes et al., 2003), sodass die Krankheitsangst als ein Ausweg genutzt wird, um sich jeglicher Beziehung zu entsagen und das eigene Selbst zu schützen. Es kann eine mütterliche Beziehung zu den eigenen körperlichen Symptomen übernommen werden, wenn eine Identifikation mit fehlenden bzw. nicht emotional verfügbaren Bezugspersonen stattfindet. Zusätzlich kann es im Rahmen der Krankheitsangst auch zu einer sozialen Kontaktvermeidung kommen. Im Fallbeispiel von Di Ceglie (2005) wird dies anhand des Verlustes der Berufstätigkeit aus Angst vor mehr Verantwortung und einem Leben als Einsiedler deutlich. Die Inhalte der herangezogenen Fallbeispiele (z. B. kein Vertrauen zu Ärzten, Verlust eines Elternteils, erfahrene Herabwürdigung) stehen im Einklang mit Studienergebnissen, die zeigen, dass

krankheitsängstliche Personen Beziehungserfahrungen aufweisen, die Vertrauensbrüche, Zurückweisung, Desinteresse seitens der Eltern und Verlassenwerden beinhalten (vgl. Ciechanowski et al., 2002; Fallon et al., 2012; Sakai et al., 2010; Starcevic & Noyes, 2014).

Hinsichtlich der Itemgenerierung der Skala „Misstrauen/Kontaktvermeidung“ wurde auf die in der Literatur beschriebenen psychodynamischen und interpersonellen Erklärungsansätze der Krankheitsangst zurückgegriffen (Di Ceglie, 2005; A. Freud, 1923; Klein, 1948; Kohut, 1971; Lipsitt, 2014; Noyes et al., 2003; Rosenfeld, 1958; Stolorow, 1979). Zudem stellten die dargestellten Fallbeispiele (Di Ceglie, 2005; Lipsitt, 2014), Befunde zu Kindheitserfahrungen (Barsky et al., 1994; Bass & Murphy, 1995; Craig et al., 2002; Noyes et al., 2002; McNutt et al., 2002; Reiser et al., 2014; Salmon & Calderbank, 1996), die Charakteristiken der paranoiden Persönlichkeitsstörung (Fallon et al., 2012; Sachse, 2010; Skjernov et al., 2020; Weck et al., 2017) sowie das beschriebene Bindungsverhalten krankheitsängstlicher Personen (Starcevic & Noyes, 2014) weitere Formulierungshilfen der Items dar. Demzufolge erfasst die Skala „Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit und Jugend)“ frühe Erfahrungen, die mit Bezugspersonen im Falle einer Erkrankung gemacht wurden. Die Skala „Misstrauen /Kontaktvermeidung (Gegenwärtig)“ erfasst aktuelle Verhaltensweisen, Gedanken sowie Abwehrmechanismen, die sich in einem misstrauischen und kontaktvermeidenden Bindungsverhalten äußern (z. B. „Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein ... ,... habe ich das Gefühl, andere wollen mir was Böses.“). Insgesamt wurden 13 Items formuliert, die in der folgenden Tabelle 8 aufgeführt sind.

### **Tabelle 8**

*Darstellung der Items der Skalen Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit und Jugend) und (Gegenwärtig).*

Nr.	Item
	<b>In meiner Kindheit und Jugend ...</b>
14	... musste ich mich um mich selbst kümmern, wenn ich krank war.
15	... wurden meine Wünsche und Bedürfnisse nicht beachtet.
16	... reagierten nahestehende Personen gleichgültig, wenn ich krank war.
17	... habe ich körperliche und/oder psychische Gewalt erlebt.
18	... musste ich mich anderen unterordnen.
	<b>Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ...</b>
19	... habe ich Angst, von anderen kritisiert und abgelehnt zu werden.

20	... denke ich, ich kann meine Gesundheit besser einschätzen als jeder andere (z. B. Ärzte).
21	... habe ich das Gefühl, andere wollen mir was Böses.
22	... bin ich überzeugt, andere interessieren sich nicht für meine gesundheitlichen Beschwerden.
23	... vertraue ich anderen nicht, da ich nur enttäuscht werde.
24	... sorge ich ausschließlich für mich selbst.
25	... gibt es nur gute oder schlechte Menschen.
26	... fühle ich mich schnell bedroht und werde gegenüber anderen aggressiv.

## 5. Methode

### 5.1 Teilnehmer und Vorgehen

Zur Validierung des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst und des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst wurden zwei unabhängige Online-Erhebungen durchgeführt. Der Link für die Befragungen wurde in unterschiedlichen Foren für psychische Erkrankungen z. B. in einem Forum für Betroffene von Krankheitsängsten gepostet. Der erste Erhebungszeitraum erstreckte sich vom 23.08.19 bis zum 17.10.19, die zweite Erhebung erfolgte vom 19.10.19 bis 09.07.20. Ausschlusskriterien für beide Erhebungen waren Minderjährigkeit und das Vorliegen einer diagnostizierten chronischen oder akuten körperlichen Erkrankung.

### 5.2 Stichprobe 1

Der Link für die erste Befragung wurde insgesamt 2.578-mal aufgerufen. 735 Personen brachen die Befragung vorzeitig ab und 22 Teilnehmer, die unter 18 Jahren waren, mussten aus dem Datensatz entfernt werden, sodass sich eine gesamte Teilnehmerzahl von  $N=410$  Teilnehmern für die erste Erhebung ergab. Innerhalb der Stichprobe 1 wurden mittels klinischer Cut-Off-Werte vier unterschiedliche Gruppen gebildet. Einschlusskriterien für die einzelnen Gruppen waren ein Cut-off-Wert ab fünf Punkten im Whiteley-Index (WI) (Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) mit einer Sensitivität von 99 % und Spezifität von 98 % (Hedman et al., 2015) für die Krankheitsangstgruppe, ein Wert von sechs Punkten auf der Angstskala der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A) (Hermann-Lingen et al., 2011) mit einer Sensitivität von 90 % und Spezifität von 80 % (vgl. Creighton et al., 2019) für die Angstgruppe sowie 15 erreichte Punkte im Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) (Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008) mit einer Sensitivität von 92 % und Spezifität

von 72 % für die Zwangsgruppe. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe erreichten demgegenüber keine Cut-off-Kriterien.

### 5.3 Gruppenmerkmale (Stichprobe 1)

Teilnehmer innerhalb der Krankheitsangstgruppe ( $n = 122$ ) wiesen einen Wert von fünf oder höher im WI und einen Wert unter sechs Punkten in der HADS-A sowie weniger als 15 Punkte im OCI-R auf. Das Durchschnittsalter in der Krankheitsangstgruppe betrug  $M = 35,48$ ,  $SD = 13,41$  bei einer Altersspanne von 18 bis 83 Jahren. Die Gruppe setzte sich aus 91 Frauen und 31 Männern zusammen.

Die Angstgruppe umfasste Teilnehmer mit einem Ergebnis von sechs und mehr Punkten in der HADS-A und weniger als fünf Punkten im WI sowie weniger als 15 Punkten im OCI-R. Von  $n = 104$  Teilnehmern (66,35 % waren weiblich) betrug das Durchschnittsalter in der Angstgruppe  $M = 35,48$ ,  $SD = 13,21$ , bei einer Altersspanne von 18 bis 69 Jahren. Teilnehmer mit einem Wert ab 15 und höher im OCI-R und einen Wert unter fünf Punkten im WI sowie weniger als sechs Punkten im HADS-A wurden der Zwangsgruppe zugeordnet. Diese Gruppe umfasste  $n = 51$  Teilnehmer, wovon 27,45 % männlich waren. Die Altersspanne erstreckte sich bei der Zwangsgruppe von 18 bis 70 Jahren mit einem Durchschnittswert für das Alter von  $M = 31,33$ ,  $SD = 13,98$ . Die Kontrollgruppe ( $n = 133$ ) wies ein Durchschnittsalter von  $M = 34,55$ ,  $SD = 13,92$ , (Altersspanne von 18 bis 71 Jahren) auf. 77,44 % der Gruppenmitglieder waren weiblich.

### 5.4 Stichprobe 2

Der Link für die zweite Befragung wurde insgesamt 2.722-mal aufgerufen. 827 Personen brachen die Befragung vorzeitig ab. Insgesamt wurden 45 Teilnehmer aus dem Datensatz entfernt, weil sie entweder unter 18 Jahren waren oder ein unglaubwürdiges und gegensätzliches Antwortverhalten aufwiesen. So ergab sich für die Stichprobe 2 eine gesamte Teilnehmerzahl von  $N = 405$ . 79,75 % der Teilnehmer waren weiblich und das Durchschnittsalter betrug  $M = 35,78$ ,  $SD = 13,20$ , bei einer Altersspanne von 18 bis 85 Jahren. Innerhalb der Stichprobe 2 erreichten 59,26 % einen Wert von fünf Punkten im Whiteley-Index, sodass das Kriterium der Krankheitsangst bei diesen Teilnehmern als erfüllt angesehen werden kann (vgl. Hedman et al., 2015).

## 5.5 Instrumente und Messung

### 5.5.1 Der Whiteley-Index

Die Erfassung der Krankheitsangst wurde mithilfe des Whiteley-Index (WI)

(Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) durchgeführt. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, anhand von 14 Items Fragen zu Befürchtungen vor oder Beschäftigungen mit Krankheiten sowie zum Erleben körperlicher Symptome in einem dichotomen Antwortformat mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten. Der WI beinhaltet die drei Subskalen: Krankheitsängste (z. B. „Machen Sie sich oft Sorgen, möglicherweise eine ernsthafte Krankheit zu haben?“), Somatische Beschwerden (z. B. „Finden Sie, dass Sie von einer Vielzahl unterschiedlicher Symptome geplagt werden?“) und Krankheitsüberzeugung (z. B. „Können Sie dem Arzt nur schwer glauben, wenn er Ihnen sagt, dass kein Grund zur Besorgnis besteht?“). Insgesamt kann ein Wert von 14 Punkten erreicht werden. Der Cut-off-Wert des WI liegt nach Hiller et al. (2002) bei vorliegender Krankheitsangst bei einem Gesamtwert ab acht Punkten mit einer Sensitivität von 71 % und Spezifität von 80 %. Demgegenüber stellten Hedman et al. (2015) fest, dass ein Cut-off-Wert ab fünf Punkten mit einer Sensitivität von 99 % und Spezifität von 98 % besser geeignet sei, um von einer vorliegenden Krankheitsangst auszugehen. Der WI besitzt eine gute bis sehr gute Reliabilität (Test-Retest-Periode von 30 Tagen) (Rief et al., 1995) und Validität (Hiller & Rief, 2004). Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) des WI liegt bei der deutschen Version bei .80. In der vorliegenden Studie wurde für den Whiteley-Index ein Wert von .88 errechnet.

### **5.5.2 Die Somatosensory Amplification Scale**

Die Somatosensory Amplification Scale (SSAS) (Barsky et al., 1988; Doering et al., 2015) ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen, der die verstärkte dysfunktionale Aufmerksamkeit bezüglich zehn körperlichen Beschwerden oder Wahrnehmungen misst. Diese können zwar als unangenehm empfunden werden, sind aber für gewöhnlich nicht sehr stark ausgeprägt und im Allgemeinen nicht als Zeichen einer ernsten Erkrankung zu betrachten (z. B. Hunger, Hitze, Kälte). Auf einer fünfstufigen Skala sollten die Teilnehmer einschätzen, wie sehr jedes der zehn Items (z. B. „Wenn jemand hustet, muss ich auch gleich husten.“) zur verstärkten Wahrnehmung körperlicher Symptome auf sie zutrifft, wobei 1 „gar nicht“ und 5 „extrem“ bedeutet. Der Gesamtsummenwert liegt bei 50 Punkten. Eine Gesamtpunktzahl ergibt sich durch Addition aller Items. Ein sehr hoher Wert steht dafür, dass eine starke somatosensorische Verstärkung vorliegt. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt für die SSAS zwischen .64 und .82., bei der deutschen Version liegt der Wert bei .83. Die SSAS zeigte eine akzeptable Retest-Reliabilität ( $r_{tt} = .79$ , Medianintervall von 74 Tagen) (Barsky et al., 1990). Der ermittelte Alpha-Koeffizient in dieser Studie ergab einen Wert von .83 und deckt sich somit mit dem angegebenen Intervall.

### **5.5.3 Der Fragebogen zum Körperbild**

Zur Erfassung des Körperbildes wurde der Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Clement & Löwe, 1996) eingesetzt. Der FKB-20 beschreibt die körperlichen Aspekte des Selbstkonzepts in zwei Skalen „Ablehnende Körperbewertung (AKB)“ und „Vitale Körperdynamik (VKD)“. Zur Erhebung der „Vitalen Körperdynamik“ wurden die Teilnehmer gebeten, zu zehn Items (z. B. „Insgesamt empfinde ich mich als robust und stark.“) Angaben zu machen. Die Zustimmung zu den Items wurde auf einer fünfstufigen Skala (1 „trifft nicht zu“ und 5 „trifft völlig zu“) gegeben. Mit der Skala AKB wird die äußere Erscheinung und auch das Gefühl der Stimmigkeit und das Wohlbefinden im eigenen Körper beurteilt. Anhand der Skala VKD werden energetische und bewegungsbezogene Aspekte des Körperbildes erfasst. Im gesamten Fragebogen kann maximal ein Summenwert von 100 und in der verwendeten Subskala VKD ein Wert von 50 erreicht werden. Je größer der Summenwert ausfällt, desto stärker ist z. B. die VKD ausgeprägt. Nach Albani et al. (2006) besitzt der FBK-20 eine gute Validität. Für die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) des FKB-20 wird von den Autoren ein Wert von .84 angegeben. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der beiden Subskalen AKB und VKD liegen laut Manual zwischen .84 und .76. In dieser Studie wurde nur die Subskala „Vitale Körperdynamik“ erhoben mit einer internen Konsistenz von .93, was die angegebenen Werte der Autoren übersteigt.

### **5.5.4 Die Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen**

Die Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen (FDS-20) (Spitzer et al., 2015) stellt ein Screening-Instrument zur Erfassung verschiedener dissoziativer Phänomene dar. Anhand des Testverfahrens kann eine dimensionale Diagnostik dissoziativer Störungen vorgenommen werden. Der FDS-20 erfasst die Subskalen Amnesie, Absorption, Derealisation und Konversion. Zur Erhebung der dissoziativen Symptomatik wurden die Teilnehmer gebeten, zu 20 Items (z. B. „Einige Menschen haben manchmal das Gefühl, als betrachteten sie die Welt durch einen Schleier, sodass Personen und Gegenstände weit entfernt, undeutlich oder unwirklich erscheinen. Kennzeichnen Sie bitte mit Ihrer Antwort, wie häufig Ihnen dies passiert.“) Angaben zu machen. Das Antwortformat reicht von 0 % = „nie“ bis 100 % = „immer“, wobei die einzelnen Skalen in 10 %-Schritten unterteilt sind. Anhand der zwanzig Items wird ein Summenwert gebildet und durch die Anzahl der Items dividiert, um die Ausprägung dissoziativer Symptome durch einen Mittelwert bewerten zu können. Für Angststörungen und somatoforme Störungen wird im Manual ein Mittelwert von 12.9 angegeben. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) für die

Kurzversion FDS-20 liegt bei .93. Der optimale Cut-off-Wert liegt bei dem FDS-20 bei 14 Punkten mit einer Sensitivität von 90 % und einer Spezifität von 89 % (Rodewald et al., 2006). Der FDS-20 zeigt nach den Autoren eine unbefriedigende Retest-Reliabilität ( $r_{tt} = .63$ ) und akzeptable Validität. In dieser Studie wurde für den FDS-20 eine interne Konsistenz von .97 errechnet.

### **5.5.5 Die Hospital Anxiety and Depression Scale**

Bei der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Hermann-Lingen et al., 2011) handelt es sich um ein Screening-Selbstbeurteilungsverfahren, welches Angst und Depressivität mit jeweils sieben Items erfasst. In dieser Studie wurden die Teilnehmer aufgefordert, allein auf der Subskala zur Angst (z. B. „Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.“) Angaben zu machen, wobei 0 als „überhaupt nicht“ und 3 als „ja, sehr stark“ auf einer vierstufigen Skala zu bewerten war. Die Items der Skala Angst beziehen sich auf Kriterien der Generalisierten Angststörung, so werden allgemeine Befürchtungen und Sorgen, Nervosität und körperliche Anspannung sowie der Bereich der Panik thematisiert. Zur Validität wurden Korrelationen mit anderen Fragebögen berechnet, wobei die Ergebnisse als akzeptabel zu bewerten sind. Für die Skala Angst (HADS-A) werden laut Manual Werte zwischen .69 und .85 für die zeitliche Stabilität angegeben. Cronbachs Alpha beträgt nach den Autoren für die Skala Angst .80 und für die Skala Depression .81. In dieser Studie wurde nur die Skala HADS-A erhoben mit einer internen Konsistenz von .92, was den angegebenen Wert der Autoren übersteigt.

### **5.5.6 Das Obsessive-Compulsive Inventory-Revised**

Als Selbstbeurteilungsinstrument erfasst das Obsessive-Compulsive Inventory Revised (OCI-R) (Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008) die Schwere von Zwangssymptomen. In die Auswertung werden sechs Symptombereiche der Zwangsstörung (Kontrollzwänge, Kontaminationsbefürchtungen und Waschzwänge, Symmetriepräferenzen und Ordnungszwänge, Zwangsvorstellungen, zwanghaftes Horten und mentales Neutralisieren) mit jeweils drei Items einbezogen. Auf einer fünfstufigen Skala sollten die Teilnehmer Angaben machen, wie sehr jedes der 18 Items (z. B. „Manchmal muss ich mich waschen oder reinigen, einfach weil ich glaube, verunreinigt oder verseucht zu sein.“) auf sie zutrifft, wobei 0 „gar nicht“ und 4 „sehr stark“ bedeutete. Der OCI-R zeigte eine gute Retest-Reliabilität ( $r_{tt} = .93$ , Medianintervall von 30 Tagen) bei der Normalbevölkerung (Sica et al., 2008). Laut Manual besitzt der OCI-R eine gute konvergente sowie diskriminante Validität. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) des OCI-R liegt bei der

deutschen Version für die Gesamtskala bei Zwangspatienten bei .85 und bei einer nichtklinischen Stichprobe bei .78. (Falk, 2008; Gönner et al., 2007). Ein Wert von .91 wurde für die interne Konsistenz der Gesamtskala des OCI-R in dieser Studie ermittelt.

### **5.5.7 Der Relationship Scales Questionnaire**

Der Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Griffin & Bartholomew, 1994; Mestel, 1994; Steffanowski et al., 2001) ist ein Selbstbeurteilungsverfahren, das den Ausprägungsgrad von vier Bindungsmustern (Angst vor Trennung, Angst vor Nähe, Fehlendes Vertrauen und Wunsch nach Unabhängigkeit) anhand von 30 Items (z. B. „Ich bin mir nicht sicher, ob ich mich bei anderen immer darauf verlassen kann, dass sie da sind, wenn ich sie brauche.“) auf einer fünfstufigen Skala, die von 1 „*nicht zutreffend*“ bis 5 „*sehr zutreffend*“ reicht, erfasst. In dieser Studie wurden nur die Subskalen Angst vor Trennung und Angst vor Nähe erhoben. Hohe Werte auf diesen zwei Skalen lassen sich als Indikator für Bindungsunsicherheit interpretieren. Nach den Autoren der deutschen Version zeigte der RSQ eine akzeptable Validität im Zusammenhang mit anderen Testverfahren. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der Subskalen liegt nach den Autoren für Angst vor Trennung bei .81 und für Angst vor Nähe bei .77. Die Ermittlung der internen Konsistenz in dieser Studie ergab für die Subskala Angst vor Trennung einen Wert von .84 und für die Subskala Angst vor Nähe einen Wert von .85.

### **5.5.8 Das Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme**

Das Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP-D) (Horowitz et al., 2000) ist ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung interpersonaler Probleme. Das Inventar erfasst Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Menschen, die sich auf Verhaltensweisen beziehen, die entweder schwerfallen oder im Übermaß in der Interaktion mit anderen gezeigt werden. Die in dieser Studie verwendete Version umfasste 64 Items, die sich auf die Subskalen zu autokratisch/dominant, zu streitsüchtig/konkurrierend, zu abweisend/kalt, zu introvertiert/sozial vermeidend, zu selbstunsicher/unterwürfig, zu ausnutzbar/nachgiebig, zu fürsorglich/freundlich, zu expressiv/aufdringlich verteilten. Die Teilnehmer gaben Einschätzungen bezüglich ihrer interpersonalen Probleme nur auf den Subskalen zu abweisend/kalt, zu selbstunsicher/unterwürfig und zu expressiv/aufdringlich (z. B. „Es fällt mir schwer ..., anderen gegenüber aggressiv zu sein, wenn die Lage es erfordert ...“) auf einer fünfstufigen Skala, die von 0 „*nicht*“ bis 5 „*sehr*“ reichte, ab. Hohe Werte auf der jeweiligen Subskala entsprechen einem starken Ausprägungsgrad dazugehöriger interpersonaler Probleme. Nach Wuchner et al. (1993) zeigte das IIP-D eine gute Validität

besonders in der Differenzierung unterschiedlicher Patientengruppen (z. B. Psychosen, Essstörungen und Persönlichkeitsstörungen). Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der verwendeten Subskalen liegt nach den Autoren für zu abweisend/kalt bei .51, zu selbstunsicher/unterwürfig bei .62 und zu expressiv/aufdringlich bei .60. In dieser Studie lagen die Alpha-Koeffizienten für die Subskalen abweisend/kalt bei .89, selbstunsicher/unterwürfig bei .91 und zu expressiv/aufdringlich bei .82, was die angegebenen Alpha-Koeffizienten der Autoren deutlich übersteigt.

### **5.5.9 Der Positive and Negative Affect Schedule**

Der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) (Breyer & Bluemke, 2016; Watson et al., 1988) besteht aus 20 Adjektiven, die unterschiedliche Empfindungen und Gefühle beschreiben. Jeweils zehn Adjektive erfassen die Dimensionen Positiver Affekt (z. B. aktiv, interessiert und freudig erregt) und Negativer Affekt (z. B. bekümmert, verärgert und schuldig). Die Instruktion des Fragebogens kann so ausgerichtet werden, dass sowohl zeitlich begrenzte Affekte als auch habituelle Affektivitätsmerkmale gemessen werden können. In dieser Studie wurde die habituelle Affektivität erfasst. Dabei sollten die Teilnehmer auf einer fünfstufigen Skala angeben (1 = „gar nicht“, 2 = „ein bisschen“, 3 = „einigermaßen“, 4 = „erheblich“, 5 = „äußerst“), wie sie sich im Allgemeinen fühlen. Hohe Werte auf den beiden Skalen sprechen entweder für ein größeres Ausmaß positiven oder negativen Affekts. Der PANAS zeigte eine gute Validität im Zusammenhang mit Extraversion (Positiver Affekt) und Neurotizismus (Negativer Affekt) (Quevedo & Abella, 2011). Für die beiden Skalen Positiver und Negativer Affekt liegt die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) bei einem Wert von .86. Die Retest-Reliabilität ( $r_{tt} = .66$ , Medianintervall von sieben Tagen) wird von den Autoren der deutschen Version als etwas niedrig bewertet. In die Auswertung dieser Studie wurde die Skala „Positiver Affekt“ mit einem Wert für die interne Konsistenz von .92 und die Skala „Negativer Affekt“ mit einem Wert von .95 miteinbezogen.

### **5.5.10 Das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV Achse II Persönlichkeitsstörungen**

Das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV Achse II Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997) stellt ein strukturiertes und standardisiertes Verfahren dar, mit dem Persönlichkeitsstörungen nach DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) diagnostiziert werden können. Das

SKID-II erfasst die paranoide, schizoide, schizotypische, antisoziale, Borderline, histrionische, narzisstische, selbstunsicher-vermeidende, dependente, zwanghafte, depressive und passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung (PS). In dieser Studie sollten die Teilnehmer Angaben bezüglich der dependenten (acht Items) und paranoiden (acht Items) PS machen (z. B. „Werden Sie schnell wütend oder reagieren Sie aggressiv, wenn Sie kritisiert oder beleidigt werden?“), wobei die Antworten anhand eines dichotomen Antwortformats mit „ja“ oder „nein“ gegeben wurden. Die Angaben für die Interrater-Reliabilität des SKID-II unterscheiden sich hinsichtlich der einzelnen Persönlichkeitsstörungen. So berichten Fydrich et al. (1996) kappa-Werte für die dependente PS, kappa = .86 und paranoide PS, kappa = .92. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) für das gesamte SKID-II liegt zwischen .95 bis .99 (Lang et al., 2015). Für die Subskalen der paranoiden PS liegt der Alpha-Koeffizient bei .72 und für die dependente PS bei .68 (Ullrich et al., 2008). Bezüglich der Retest-Reliabilität wurden für ein Zeitintervall von drei Wochen je nach zugrunde liegender PS unbefriedigende bis sehr gute Werte ermittelt (rtt = .24 bis rtt = .86), die konvergente Validität des SKID-II ist als unbefriedigend zu bewerten (Lang et al., 2015). Hinsichtlich der unterschiedlichen Persönlichkeitsstörungen wurden Cut-off-Werte ermittelt. Der Cut-Off-Wert für die paranoide PS liegt bei vier von acht Punkten mit einer Sensitivität von .81 und einer Spezifität von .71. Bei der dependenten PS wird der Cut-off-Wert mit fünf von acht Punkten mit einer Sensitivität von .81 und einer Spezifität von .94 angegeben (vgl. Bodlund et al., 1993; Ullrich et al., 2008). Für die Subskala der paranoiden PS lag der Alpha-Koeffizient in dieser Studie bei .76 und für die Subskala der dependenten PS bei .64.

## 6. Datenanalyse

Im Vorhinein wurden die Daten beider Stichproben auf notwendige Voraussetzungen geprüft. Es konnten mittels erstellter Histogramme sowie Q-Q-Plots keine schweren Verletzungen der Normalverteilungsannahme festgestellt werden. Der Test auf Varianzhomogenität zwischen den vier Gruppen der Stichprobe 1 in Bezug auf die Werte im Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst und im Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst wurde mit dem Levene-Test durchgeführt, wonach keine Varianzgleichheit angenommen werden konnte ( $p < .001$ ). Dementsprechend wurde der Gruppenvergleich in der Stichprobe 1 mit einer Welch-Varianzanalyse und einer Games-Howell-Post-hoc-Analyse durchgeführt. Die Daten aus der Stichprobe 1 erwiesen sich nach Bartlett (1950) und Kaiser (1974) als geeignet für eine explorative Faktorenanalyse für den Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (Bartlett-Test auf Nicht-Sphärizität:  $Chi^2 =$

19082.44;  $df = 990$ ;  $p < .001$  und Kaiser-Meyer-Olkin Index  $KMO = .98$ ) und den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (Bartlett-Test auf Nicht-Sphärizität:  $Chi^2 = 6459.464$ ;  $df = 325$ ;  $p < .001$  und Kaiser-Meyer-Olkin Index  $KMO = .94$ ).

Die gesamte Datenanalyse wurde mit dem Statistikprogramm R (R Core Team, 2012) durchgeführt. Im Rahmen der Analyse wurden folgende R-Pakete benötigt: „car“ (Fox & Weisberg, 2011) zur Rekodierung der Fragebögen und zur Durchführung des Levene-Tests, „onewaytests“ (Dag et al., 2018) für die Welch's ANOVA, „rstatix“ (Kassambara, 2019) für die Games-Howell-Post-hoc-Analyse, „psych“ (Revelle, 2014) zur Ermittlung von Alpha-Koeffizienten, „nFactors“ (Raiche & Magis, 2011) für die Erstellung eines Scree-Tests mit Parallelanalyse, „GPArotation“ (Bernaards et al., 2015) für die Durchführung der explorativen Faktorenanalyse, „lavaan“ (Rosseel, 2012) für die Durchführung der konfirmatorischen Faktorenanalyse, „pROC“ (Robin et al., 2011) für die Errechnung der Sensitivität und Spezifität sowie AUC-Werte.

Zur Überprüfung der Faktorenstruktur des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst und des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst wurde eine explorative Hauptachsenanalyse unter direkter Oblimin-Rotation in der Stichprobe 1 durchgeführt. Das Verfahren der Hauptachsenanalyse mit einer schiefwinkligen Rotation wurde bevorzugt, da einerseits die Methode der Maximum-Likelihood-Faktorenanalyse bei kleinen Stichproben und bei Variablen, die geringere Faktorladungen aufweisen, zu anfällig ist für Schätzprobleme (vgl. MacCallum & Tucker, 1991; Briggs & MacCallum, 2003) und andererseits die Methode der Hauptkomponentenanalyse die gesamte Varianz der manifesten Variablen auf Faktoren zurückführt, somit auch die Fehlervarianz miteinbezieht und die Faktorlösungen weniger stabil erscheinen können und unwahrscheinlicher zu replizieren sind (vgl. Eid et al., 2017).

In Bezug auf die Rotation bei der explorativen Faktorenanalyse wurde auf eine oblique Rotationsmethode (direkte Oblimin-Rotation) zugegriffen, da diese Methode im Gegensatz zu orthogonalen Rotationsmethoden Korrelationen zwischen Faktoren zulässt (Bandalos & Boehm-Kaufman, 2009) und somit Faktorlösungen entstehen können, die bessere reproduzierbare Ergebnisse liefern (Costello & Osborne, 2005).

Anhand eines Scree-Tests (Knick im Eigenwerteverlauf) (Cattell, 1966) und der Parallelanalyse wurde die Anzahl der Faktoren für den Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst und den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst in der Stichprobe 1 bestimmt. Bei dem Scree-Test waren die Faktoren von Bedeutung, deren Eigenwerte links von einem Knick im Eigenwerteverlauf lagen. In der Parallelanalyse

wurden die Faktoren interpretiert, deren Eigenwerte größer waren als die entsprechenden Eigenwerte einer Zufallskorrelationsmatrix gleicher Größe (Horn, 1965; Kelava & Moosbrugger, 2011).

Zur Kreuzvalidierung der Faktorenstruktur wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse für den Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst und den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst in der Stichprobe 2 mit einem gegen Abweichungen von der Normalverteilungsannahme robusten mittelwerts- und varianz-adjustierten Weighted-Least-Square-Algorithmus (WLSMV) durchgeführt, welcher speziell für kategoriale Daten geeignet ist. Aufgrund der Stichprobensensitivität und Modellkomplexitätssensitivität des  $\chi^2$ -Werts wurde zur Evaluation der Modellgüte auf Vertreter unterschiedlicher Klassen von deskriptiven Fit-Indizes zurückgegriffen (z. B. Beauducel & Wittmann, 2005). Zur Bestimmung der Modellgüte wurden als deskriptive Gütekriterien der RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), der CFI (Comparative Fit Index), der TLI (Tucker-Lewis Index) und der SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) herangezogen. Für einen guten Fit des Modells sollte der RMSEA  $\leq .05$ , der CFI und der TLI  $\geq .95$  und der SRMR nahe bei  $.05$  liegen (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003).

Für beide Testverfahren wurde die interne Konsistenz mittels Cronbachs  $\alpha$ , die konvergente und die diskriminante Validität mittels Partialkorrelationen bestimmt. Dabei wurde der Einfluss der negativen Affektivität kontrolliert, um mögliche Verzerrungen zwischen den erhobenen Variablen zu vermeiden, da die negative Affektivität mit den erhobenen Variablen (z. B. Angst und Zwanghaftigkeit) positive Zusammenhänge aufweisen kann (vgl. Stanton & Watson, 2014).

Zur Ermittlung eines Schwellenwertes (Cut-off-Wertes) für den Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst und den Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst bzw. zur Unterscheidung zwischen Personen mit klinisch relevanten Ängsten, Zwängen und gesunden Personen wurde die Receiver-Operating-Characteristics-Analyse (ROC-Analyse) in der Stichprobe 1 durchgeführt (vgl. Goldhammer & Hartig, 2011). Die ROC-Analyse verfolgt das Ziel, denjenigen Cut-off-Wert zu ermitteln, der ein optimales Gleichgewicht zwischen Sensitivität (Prozentsatz erkrankter Personen, bei denen die jeweilige Erkrankung durch die Anwendung des Tests erkannt wird) und Spezifität (Prozentsatz, dass Gesunde, die nicht an der geprüften Erkrankung leiden, im Test auch als gesund erkannt werden) aufzeigt. Hierbei stellt die Fläche unter der Kurve (Area Under The Curve; AUC) einen Indikator für die Vorhersagekraft des Messinstruments dar. Ein Wert

von 0.5 ist ohne Vorhersagekraft, während ein Wert von 1.0 eine perfekte diagnostische Trennung von zwei zu präzisierenden Gruppen ermöglichen würde.

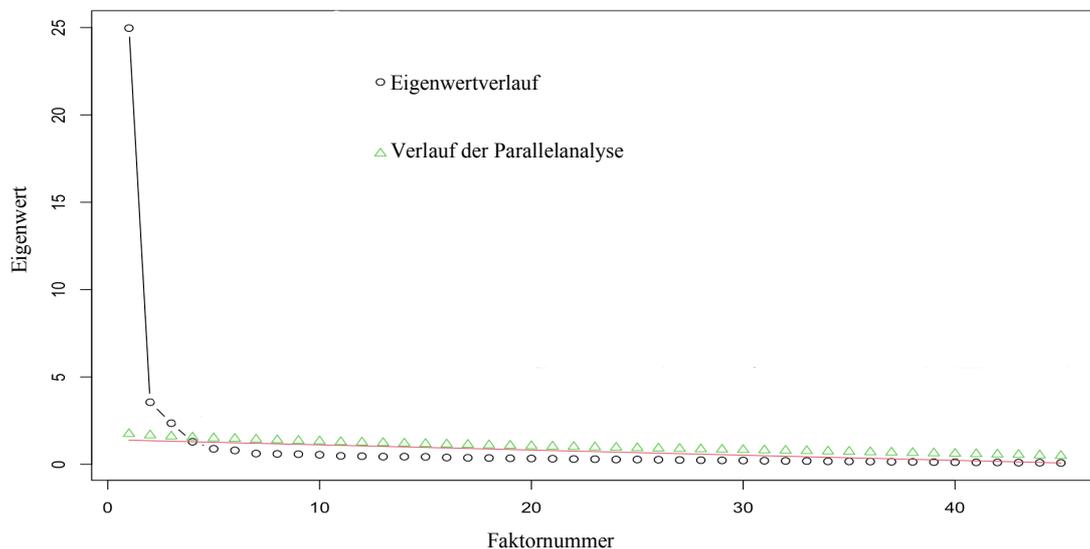
## 7. Ergebnisse

### 7.1 Explorative Analyse der Faktorenstruktur in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ) des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA)

In einer ersten explorativen Hauptachsenanalyse wurde auf die Stichprobe 1 zurückgegriffen, dabei wurden alle 45 Items des FSKA berücksichtigt. Im Eigenwertverlauf ergaben sich folgende Werte für die ersten fünf möglichen Faktoren 25.4, 2.7, 2.3, 1.1 und 0.9. Der Scree-Test als auch die Parallelanalyse wiesen auf eine dreifaktorielle Faktorenstruktur hin (vgl. Abbildung 3). Allerdings wiesen einige Items substantielle Doppelladungen, eine zu geringe Faktorladung  $\leq .30$ , eine Schiefe  $\geq 2$  sowie eine Kurtosis  $\geq 7$  auf. Diese Items wurden aus dem Fragebogen entfernt, um einerseits eine deutliche Faktorenstruktur hinsichtlich der formulierten Items zu erhalten und andererseits eine ausgewogene Verständlichkeit des Tests zu ermöglichen, da eine zu starke Schiefe oder Kurtosis auf einen zu schweren oder leichten Test hindeuten kann (Moosbrugger & Kelava 2012; West et al., 1995). Zur weiteren Optimierung des FSKA wurde eine ausgewogene Anzahl von Items für alle drei Faktoren (Zwangssymptome, Paniksymptome und dissoziative Symptome) angestrebt, mit dem Ziel, dass kein Item eine substantielle Doppelladung aufwies als auch keine inhaltlichen Redundanzen entstanden. Demzufolge wurde der Fragebogen auf 15 Items reduziert (fünf Items pro Faktor), die in einer weiteren explorativen Hauptachsenanalyse einen Eigenwertverlauf von 8.0, 1.9, 1.3, 0.4 und 0.4 aufzeigten. Auch hierbei wiesen der Scree-Test und die Parallelanalyse auf die dreifaktorielle Struktur des FSKA hin (vgl. Abbildung 4).

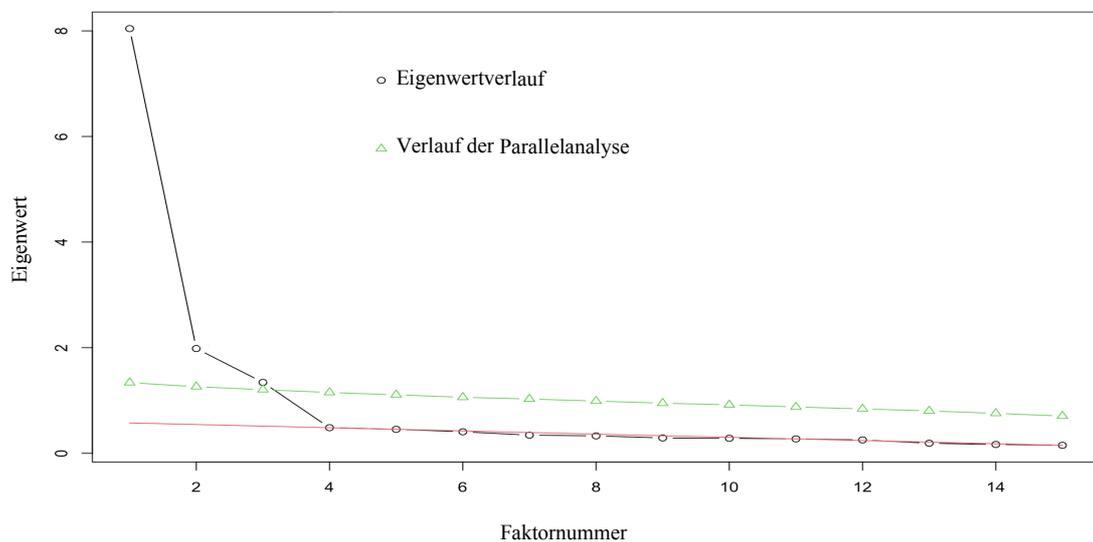
### Abbildung 3

Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 45 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.



### Abbildung 4

Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 15 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.



Die 15 Items des FSKA zeigten nun eine klare Zuordnung zu den drei Faktoren und keine Doppelladungen  $\geq .20$  sowie eine gute Trennschärfe im Bereich von  $.48$  bis  $.78$ . Die drei Faktorenklärten  $70\%$  der Gesamtvarianz auf und die Faktoren FSKA-Zwang und FSKA-Panik korrelierten positiv zu  $r = .49$ , FSKA-Zwang und FSKA-Dissoziation zu  $r = .51$  sowie FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation zu  $r = .67$  miteinander. In der Stichprobe 1 ergaben

sich hohe interne Konsistenzen für die Gesamtskala des FSKA ( $\alpha = .94$ ) und für die Subskalen FSKA-Zwang ( $\alpha = .88$ ), FSKA-Panik ( $\alpha = .95$ ) sowie FSKA-Dissoziation ( $\alpha = .92$ ). In der Tabelle 9 sind alle Ergebnisse der explorativen Faktorenanalyse aufgeführt.

## **7.2 Konfirmatorische Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 (N = 405) des FSKA**

Die explorativ gefundene dreifaktorielle Lösung des FSKA wurde anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse an der Stichprobe 2 überprüft. Das dreifaktorielle Modell zeigte einen guten Modellfit ( $\chi^2 = 38.042$  ;  $df = 87$  ,  $p = 1.00$ , RMSEA= .00, SRMR = .03, CFI = 1.00, TLI = 1.00) und es konnten ausreichend hohe Faktorladungen in einem Bereich von .72 bis .92 der 15 Items des FSKA auf den entsprechenden Faktoren und keine Doppelladungen festgestellt werden (siehe Abbildung 5). Auch zeigten sich in der Stichprobe 2 hohe interne Konsistenzen für die Gesamtskala des FSKA ( $\alpha = .94$ ) und für die Subskalen FSKA-Zwang ( $\alpha = .89$ ), FSKA-Panik ( $\alpha = .96$ ) sowie FSKA-Dissoziation ( $\alpha = .91$ ).

## **7.3 Konvergente und diskriminante Validität des FSKA**

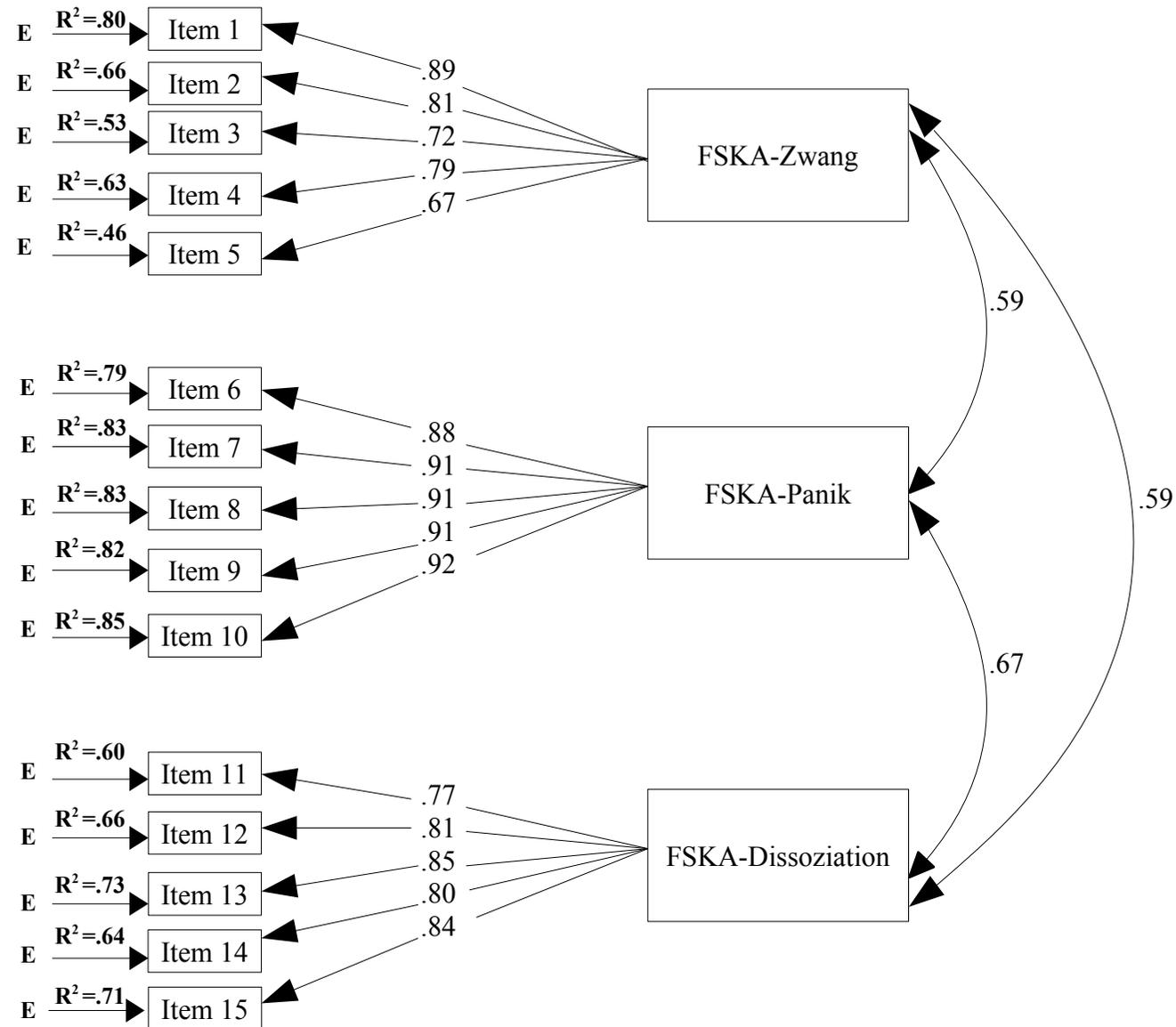
Zur Bestimmung der konvergenten Validität wurden in der Stichprobe 1 Partialkorrelation (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen der Gesamtskala des FSKA sowie den drei Subskalen FSKA-Zwang, FSKA-Panik, FSKA-Dissoziation und dem Whiteley-Index (WI), der Somatosensory Amplification Scale (SSAS), der Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen (FDS-20), der Hospital Anxiety and Depression Scale (Subskala Angst) (HADS-A) sowie dem Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) berechnet. Für die Gesamtskala des FSKA fanden sich moderate bis hohe positive Korrelationen zu den Summenwerten der Fragebögen WI, SSAS, OCI-R, HADS-A, FDS-20 ( $r = .33-.73$ ), moderate bis hohe positive Korrelationen zwischen den einzelnen Subskalen des FSKA (Zwang, Panik, Dissoziation) und verwandten Testverfahren ( $r = .39-.78$ ) sowie hohe positive Korrelationen bei den Interkorrelationen zwischen der Gesamtskala des FSKA und den einzelnen Subskalen des FSKA ( $r = .65-.88$ ). Die diskriminante Validität des FSKA wurde mittels Partialkorrelation mit dem Positive and Negative Affect Schedule (Subskala: Positiver Affekt) und dem Fragebogen zum Körperbild (Subskala: Vitale Körperdynamik) überprüft. Erwartungsgemäß zeigten sich keine signifikanten oder lediglich negative Korrelationen mit den Skalen des FSKA ( $r = -.12- -.17$ ; vgl. Tabelle 10).

**Tabelle 9**

Items des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) sowie deren Mittelwert (*M*), Standardabweichung (*SD*), Schiefe (*Sk*), Kurtosis (*K*), Trennschärfe ( $r_{it}$ ) und Faktorladungen der explorativen Hauptachsenanalyse unter direkter Oblimin-Rotation in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ).

Item-Nr.	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>K</i>	$r_{it}$	Faktorladungen		
						1. Faktor	2. Faktor	3. Faktor
<b>FSKA-Zwang (1. Faktor)</b>								
Ich fühle den Drang, ...								
1. ... darüber nachzudenken, ob ich mit Krankheitserregern in Kontakt gekommen bin.	1.07	1.09	0.95	3.21	.64	<b>.84</b>	.16	-.13
2. ... mir die Hände waschen zu müssen, da ich mich möglicherweise mit einer ernsthaften Krankheit infiziert habe.	0.78	1.08	1.36	4.00	.60	<b>.80</b>	-.05	.08
3. ... auch scheinbar gesunde Lebensmittel darauf zu überprüfen, ob sie verdorben sind.	1.02	1.22	0.93	2.69	.61	<b>.62</b>	.07	.10
4. ... von Menschen Abstand zu halten, weil ich vermute, dass viele von ihnen eine übertragbare Krankheit haben könnten.	0.79	1.07	1.32	3.93	.63	<b>.74</b>	-.02	.12
5. ... öffentliche Türgriffe oder Treppengeländer nicht zu berühren, um ansteckenden Krankheiten vorzubeugen.	1.17	1.28	0.81	2.42	.48	<b>.79</b>	-.10	-.01
<b>FSKA-Panik (2. Faktor)</b>								
Plötzlich überkommt mich...								
6. ... die Angst, unerwartet an einer Krankheit sterben zu können.	1.01	1.26	1.13	3.23	.75	.04	<b>.90</b>	-.04
7. ... die Furcht, einer Krankheit und ihrem Verlauf ausgeliefert zu sein.	1.14	1.31	0.89	2.63	.73	.00	<b>.90</b>	-.02
8. ... eine unbestimmte Ahnung, dass ich an einer schweren Krankheit leiden könnte.	0.80	1.18	1.38	3.77	.77	-.02	<b>.89</b>	.04
9. ... die Panik, wenn ich an mögliche Krankheiten denke.	0.80	1.19	1.39	3.83	.78	.06	<b>.77</b>	.10
10. ... die Sorge, ernsthaft krank zu sein, wenn ich auf körperliche Missempfindungen achte.	0.84	1.21	1.30	3.57	.74	-.02	<b>.84</b>	.05
<b>FSKA-Dissoziation (3. Faktor)</b>								
Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ...								
11. ... fühle ich mich emotional abgestumpft.	0.82	1.16	1.24	3.41	.67	.02	.04	<b>.76</b>
12. ... verliere ich das Gefühl für die Zeit.	0.67	1.05	1.60	4.73	.67	.02	-.10	<b>.90</b>
13. ... erscheinen mir meine Körperbewegungen mechanisch.	0.56	0.99	1.77	5.34	.72	.00	.07	<b>.80</b>
14. ... fühle ich mich unwirklich wie in einem Traum.	0.62	1.02	1.70	5.17	.72	.00	.16	<b>.70</b>
15. ... verliere ich das Gefühl zu meinem Körper.	0.54	1.01	1.85	5.42	.72	.01	.04	<b>.82</b>
% erklärter Varianz						20	27	23

Abbildung 5 Darstellung der konfirmatorischen Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FSKA ( $\chi^2 = 38.042$ ;  $df = 87$ ,  $p = 1.00$ ,  $RMSEA = .00$ ,  $SRMR = .03$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $TLI = 1.00$ ) (WLSMV-Estimation).



**Tabelle 10**

*Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) und dem Whiteley-Index (WI), der Somatosensory Amplification Scale (SSAS), der Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen (FDS- 20), der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A) und dem Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) als Beleg für die konvergente Validität und Partialkorrelationen mit der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Positiver Affekt) und dem Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Subskala: Vitale Körperdynamik) als Beleg für die diskriminante Validität des FSKA.*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	FSKA-Gesamt	FSKA-Zwang	FSKA-Panik	FSKA-Dissoziation
FSKA-Gesamt	12.7	12.49				
FSKA-Zwang	4.84	4.75	.88***			
FSKA-Panik	4.60	5.58	.86***	.75***		
FSKA-Dissoziation	3.24	4.54	.81***	.65***	.69***	
<b>Konvergente Validität</b>			FSKA-Gesamt	FSKA-Zwang	FSKA-Panik	FSKA-Dissoziation
WI	4.34	3.98	.73***	.62***	.78***	.57***
SSAS	26.60	7.13	.47***	.47***	.41***	.39***
OCI-R	18.44	13.45	.43***	.49***	.26***	.36***
HADS-A	8	5.88	.33***	.28***	.39***	.24***
FDS-20	30.50	34.58	.46***	.45***	.37***	.60***
<b>Diskriminante Validität</b>			FSKA-Gesamt	FSKA-Zwang	FSKA-Panik	FSKA-Dissoziation
PANAS (Positiver Affekt)	29.90	8.48	-.14**	-.08	-.15**	-.13**
FKB-20	30.17	9.93	-.12**	-.05	-.17***	-.14**

Anmerkung: \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$ .

#### 7.4 Sensitivität und Spezifität des FSKA

Um die Sensitivität und Spezifität der Skalen des FSKA zu ermitteln, wurde vorerst die Voraussetzung geprüft, ob sich signifikante Gruppenunterschiede zwischen der Krankheitsangstgruppe ( $n = 122$ ), Angstgruppe ( $n = 104$ ), Zwangsgruppe ( $n = 51$ ) sowie Kontrollgruppe ( $n = 133$ ) der Stichprobe 1 finden ließen. Eine Varianzanalyse (Welch-ANOVA) wurde verwendet, um Mittelwertunterschiede zwischen den vier Gruppen zu untersuchen (siehe Tabelle 11).

**Tabelle 11**

*Ergebnisse der Varianzanalyse (Welch-ANOVA) zu Mittelwertsunterschieden zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe bezüglich der Skalen des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst.*

	KA-Gruppe		Angstgruppe		Zwangsgruppe		Kontrollgruppe		Gruppenvergleich
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Welch-ANOVA
FSKA-Gesamtskala	26.33	13.52	8.45	6.1	6.47	4.87	5.91	5.58	$F(3, 186.04) = 82.20^{***}$
FSKA-Zwang	7.88	5.79	4.28	3.92	3.84	3.94	2.9	2.92	$F(3, 169.56) = 24.45^{***}$
FSKA-Panik	11.01	5.77	2.32	2.4	1.51	1.63	1.71	2.57	$F(3, 200.62) = 98.08^{***}$
FSKA-Dissoziation	7.44	5.64	1.86	2.59	1.12	1.89	1.29	2.2	$F(3, 187.17) = 44.98^{***}$

Anmerkung:  $^{***}p < .001$ ; KA-Gruppe = Krankheitsangstgruppe.

Die Games-Howell-Post-hoc-Analyse ergab einen signifikanten Unterschied ( $p < .001$ ) zwischen den FSKA-Werten aller Gruppen. Der Mittelwert der Gesamtskala des FSKA nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-17.9, 95 % -CI[-21.4, -14.3 ]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-19.9, 95 % -CI[-23.5, -16.2]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-20.4, 95 % -CI[-23.8, -17.0]) ab. Der Mittelwert der Subskala FSKA-Zwang nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-3.60, 95 % -CI [-5.28, -1.91]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-4.03, 95 % -CI[-6.01, -2.05]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-4.97, 95 % -CI[-6.49, -3.46]) ab. Der Mittelwert der Subskala FSKA-Panik nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-8.69, 95 % -CI[-10.2, -7.20]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-9.50, 95 % -CI[-11.0, -8.02]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-9.29, 95 % -CI[-10.8, -7.82]) ab. Der Mittelwert der Subskala FSKA-Dissoziation nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-5.59, 95 % -CI[-7.07, -4.11]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-6.32, 95 % -CI[-7.82, -4.83]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-6.15, 95 % -CI[-7.56, -4.73]) ab. Somit lässt sich sagen, dass die Krankheitsangstgruppe deutlich höhere Werte in der Gesamtskala des FSKA als auch in den drei Subskalen des FSKA aufzeigte. Für die Erstellung der ROC-Kurve wurden sowohl die Gesamtskala des FSKA als auch die drei Subskalen des FSKA verwendet, um deren Sensitivität und Spezifität zu bestimmen.

Die ROC-Kurve ergab für die Gesamtskala des FSKA sowie für die Subskalen FSKA Zwang, FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation bei der Differenzierung zwischen der

Krankheitsangstgruppe und Kontrollgruppe AUC-Werte von .76 bis .93. Für die Gesamtskala des FSKA wurde eine Spezifität von 92 % und Sensitivität von 91 % bei einem Cut-off-Wert von 12 (Range: 0–60), für die Subskala FSKA-Zwang eine Spezifität von 83 % und Sensitivität von 73 % bei einem Cut-off-Wert von 5 (Range: 0–20), für die Subskala FSKA-Panik eine Spezifität von 90 % und Sensitivität von 89 % bei einem Cut-off-Wert von 5 (Range: 0–20) und für die Subskala FSKA-Dissoziation eine Spezifität von 86 % und Sensitivität von 81 % bei einem Cut-off-Wert von 3 (Range: 0–20) ermittelt. Alle weiteren Ergebnisse der ROC-Analyse sind in der Tabelle 12 aufgeführt.

**Tabelle 12**

*Ergebnisse der ROC-Analysen zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe. Dargestellt sind die ermittelten AUC-Werte der Gesamtskala und Subskalen des FSKA sowie Spezifität und Sensitivität mit dazugehörigen Cut-off-Werten und den Wertebereichen (Range) der Gesamtskala und Subskalen des FSKA.*

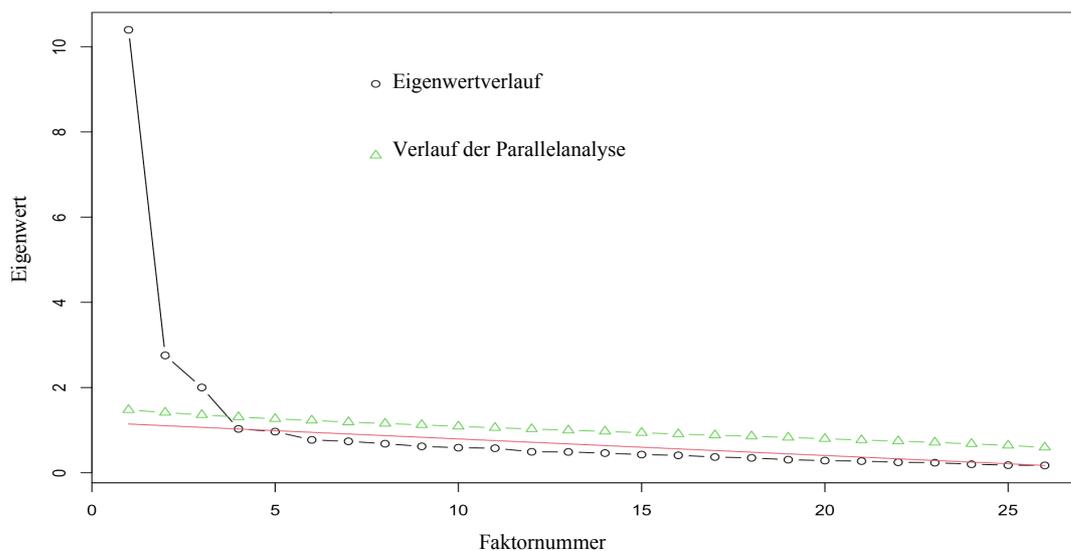
<b>Gruppen: Krankheitsangstgruppe/ Kontrollgruppe</b>	AUC	Spezifität (%)	Sensitivität (%)	Cut-off	Range
FSKA-Gesamtskala	.93	92	91	12	0 - 60
FSKA-Zwang	.76	83	73	5	0 - 20
FSKA-Panik	.93	90	89	5	0 - 20
FSKA-Dissoziation	.84	86	81	3	0 - 20
<b>Gruppen: Krankheitsangstgruppe/ Angstgruppe</b>	AUC	Spezifität (%)	Sensitivität (%)	Cut-off	Range
FSKA-Gesamtskala	.89	94	82	15	0 - 60
FSKA-Zwang	.68	78	67	6	0 - 20
FSKA-Panik	.91	89	90	5	0 - 20
FSKA-Dissoziation	.81	84	76	4	0 - 20
<b>Gruppen: Krankheitsangstgruppe/ Zwangsgruppe</b>	AUC	Spezifität (%)	Sensitivität (%)	Cut-off	Range
FSKA-Gesamtskala	.93	92	95	11	0 - 60
FSKA-Zwang	.70	78	72	5	0 - 20
FSKA-Panik	.94	94	94	4	0 - 20
FSKA-Dissoziation	.86	82	86	2	0 - 20

## 7.5 Explorative Analyse der Faktorenstruktur in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ) des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA)

Um die angenommene Faktorstruktur von vier Faktoren des FBKA zu überprüfen, wurde in einer ersten explorativen Hauptachsenanalyse auf die Stichprobe 1 zurückgegriffen, dabei wurden alle 26 Items des FBKA berücksichtigt. Im Eigenwertverlauf ergaben sich folgende Werte für die ersten fünf möglichen Faktoren 10.3, 2.7, 2.0, 1.0 und 0.9. Der Scree-Test als auch die Parallelanalyse wiesen auf eine dreifaktorielle Faktorenstruktur hin (vgl. Abbildung 6).

### Abbildung 6

*Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 26 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ), und Verlauf der Parallelanalyse.*

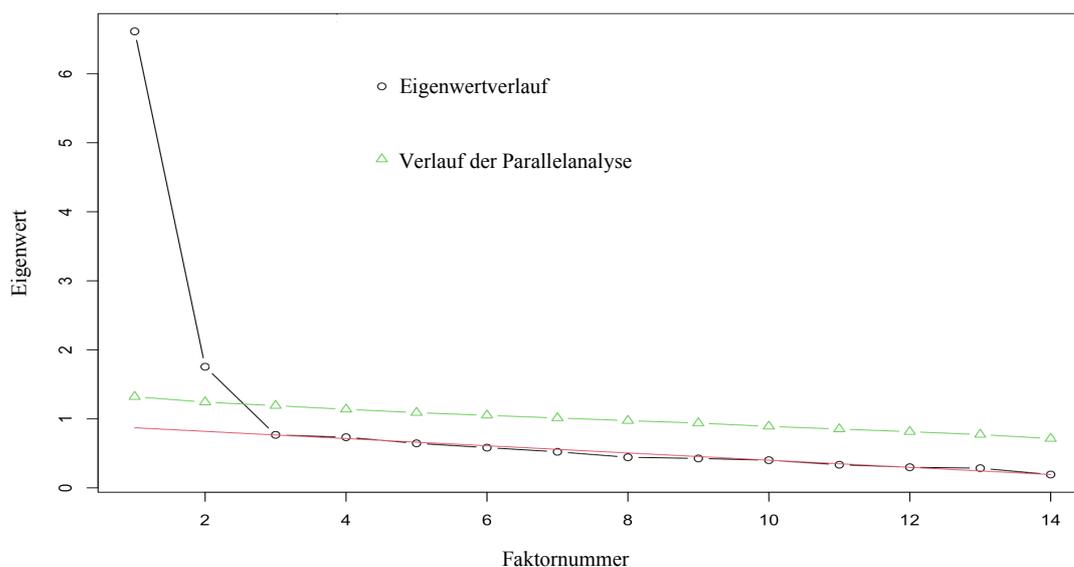


Die angenommene vierfaktorielle Faktorenstruktur des FBKA (Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend); Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Gegenwärtig); Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend); Misstrauen/Kontaktvermeidung (Gegenwärtig)) konnte mittels des Scree-Tests und der Parallelanalyse nicht bestätigt werden. In der ersten explorativen Hauptachsenanalyse konnte die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) nur 4 % der Gesamtvarianz erklären und die Items dieser Skala wiesen Doppelladungen in einem Bereich von .30 bis .60 mit der Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) auf. Die Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) konnte lediglich 18 % der

Gesamtvarianz aufklären. Aufgrund dieser Datenlage wurden die kompletten Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) sowie Items mit einer zu geringen Faktorladung  $\leq .30$ , einer Schiefe  $\geq 2$  sowie einer Kurtosis  $\geq 7$  aus dem FBKA entfernt. Aus dieser Optimierung ergaben sich daraufhin die zwei Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit und Misstrauen/Kontaktvermeidung mit jeweils sieben Items pro Skala. Die nun zweifaktorielle Struktur des FBKA wurde in einer weiteren explorativen Hauptachsenanalyse überprüft. Diese ergab einen Eigenwertverlauf von 6.6, 1.7, 0.7, 0.7 und 0.6. Der Scree-Test und die Parallelanalyse wiesen auf eine zweifaktorielle Struktur des FBKA hin (vgl. Abbildung 7).

### Abbildung 7

*Eigenwertverlauf der explorativen Hauptachsen-Faktorenanalyse über 14 Items, durchgeführt in der Stichprobe 1 (N = 410), und Verlauf der Parallelanalyse.*



Die 14 Items des FBKA zeigten nun eine klare Zuordnung zu den zwei Faktoren und keine Doppelladungen  $\geq .20$  sowie eine gute Trennschärfe im Bereich von .51 bis .78 (siehe Tabelle 13). Die zwei Faktoren klärten 53 % der Gesamtvarianz auf und die Faktoren Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit und Misstrauen/Kontaktvermeidung korrelierten positiv zu  $r = .61$  miteinander. In der Stichprobe 1 ergaben sich hohe interne Konsistenzen für die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit ( $\alpha = .87$ ) und Misstrauen/Kontaktvermeidung ( $\alpha = .89$ ).

## 7.6 Konfirmatorische Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FBKA

Die explorativ gefundene zweifaktorielle Lösung des FBKA wurde anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse an der Stichprobe 2 überprüft. Das zweifaktorielle Modell zeigte einen guten Modellfit ( $\chi^2 = 111.252$ ;  $df = 76$ ,  $p < .01$ , RMSEA = .03, SRMR = .05, CFI = .99 TLI = .99) und es konnten ausreichend hohe Faktorladungen in einem Bereich von .52 bis .89 der 14 Items des FBKA auf den entsprechenden Faktoren und keine Doppelladungen festgestellt werden (siehe Abbildung 8). Auch zeigten sich in der Stichprobe 2 hohe interne Konsistenzen für die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit ( $\alpha = .85$ ) und Misstrauen/Kontaktvermeidung ( $\alpha = .90$ ).

## 7.7 Konvergente und diskriminante Validität des FBKA

Die Bestimmung der konvergenten Validität wurde in der Stichprobe 1 anhand von Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen den Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A), Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) sowie dem Whiteley-Index (WI), dem strukturierten klinischen Interview für DSM-IV-Achse II Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) (Subskalen: Dependente Persönlichkeitsstörung, Paranoide Persönlichkeitsstörung), dem Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP-D) (Subskalen: selbstunsicher/unterwürfig, expressiv/aufdringlich, abweisend/kalt) sowie dem Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Subskalen: Angst vor Trennung, Angst vor Nähe) berechnet. Für die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) des FBKA fanden sich moderate positive Korrelationen zu den Summenwerten der Fragebögen WI, SKID-II (Dependente Persönlichkeitsstörung), IIP-D (Subskalen: selbstunsicher/unterwürfig, expressiv/aufdringlich) und RSQ (Subskala: Angst vor Trennung) ( $r = .24-.45$ ). Auch die Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) des FBKA zeigte moderate positive Korrelationen zu den Summenwerten der Fragebögen WI, SKID-II (Paranoide Persönlichkeitsstörung), IIP-D (Subskala: abweisend/kalt) und RSQ (Subskala: Angst vor Nähe ( $r = .34-.47$ )). Die Interkorrelation zwischen den Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) des FBKA ergab ein Ergebnis von  $r = .50$ , was auch auf eine moderate positive Korrelation zwischen den Skalen hinweist. Die diskriminante Validität wurde mittels Partialkorrelation mit dem Positive and Negative Affect Schedule (Subskala: Positiver Affekt) und dem Fragebogen zum Körperbild (Subskala: Vitale Körperdynamik) überprüft. Es zeigten sich lediglich negative Korrelationen mit den Skalen des FBKA ( $r = -.14- -.19$ ; vgl. Tabelle 14).

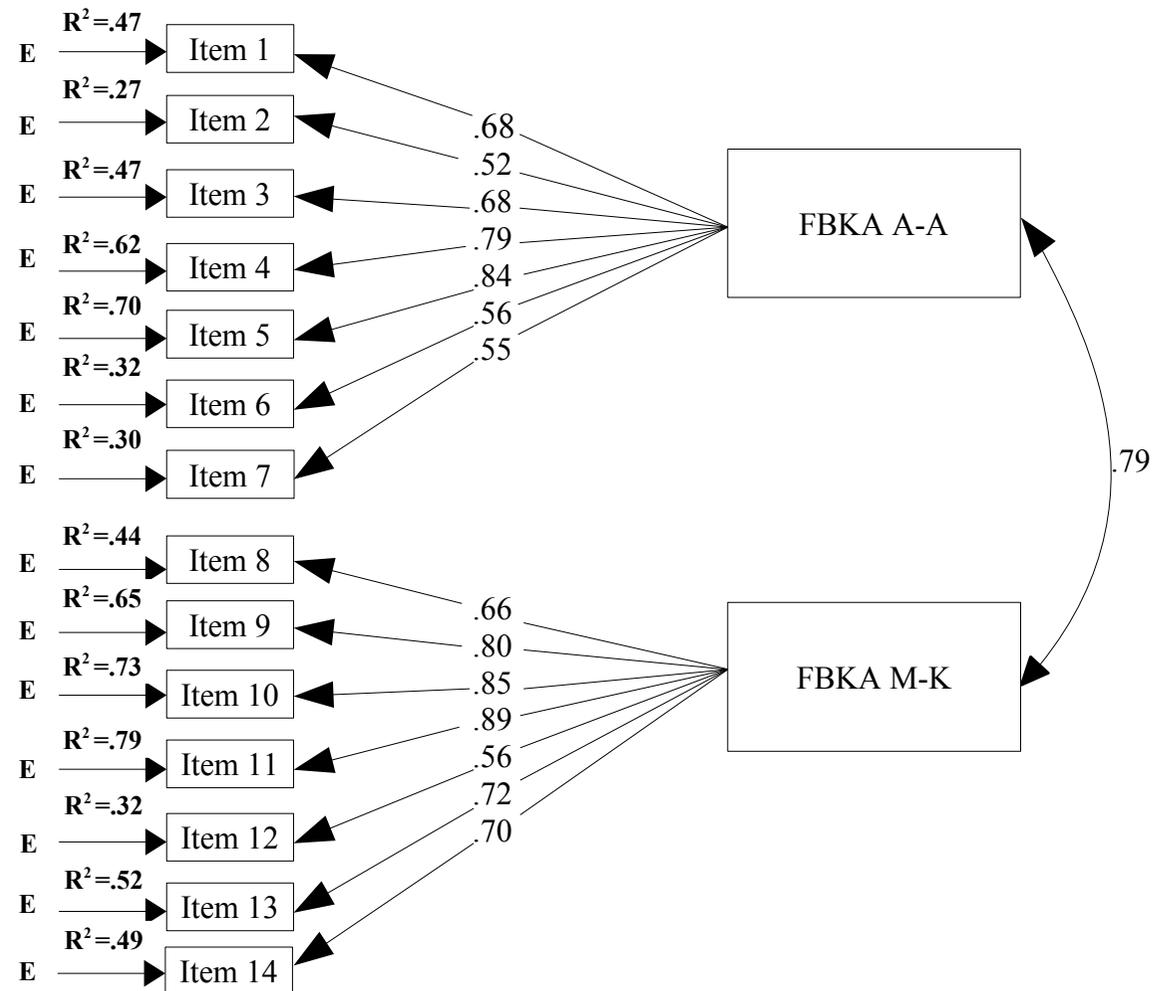
**Tabelle 13**

Items des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) sowie deren Mittelwert (*M*), Standardabweichung (*SD*), Schiefe (*Sk*), Kurtosis (*K*), Trennschärfe ( $r_{it}$ ) und Faktorladungen der explorativen Hauptachsenanalyse unter direkter Oblimin-Rotation in der Stichprobe 1 ( $N = 410$ ).

Item-Nr.	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>K</i>	$r_{it}$	Faktorladungen	
						1. Faktor	2. Faktor
<b>FBKA-Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (1. Faktor)</b>							
Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ...							
1. ... habe ich Angst, nicht richtig für mich selbst sorgen zu können.	1.14	1.22	0.81	2.64	.61	<b>.63</b>	.08
2. ... stelle ich die Bedürfnisse anderer über meine eigenen.	1.44	1.24	0.46	2.17	.54	<b>.73</b>	-.09
3. ... fühle ich mich schuldig, wenn ich den Anforderungen anderer nicht gerecht werde.	1.44	1.36	0.48	1.96	.62	<b>.78</b>	-.04
4. ... habe ich Angst, von anderen verlassen zu werden.	1.21	1.35	0.81	2.36	.69	<b>.69</b>	.12
5. ... habe ich das Gefühl, dass andere Menschen nicht zuverlässig sind.	1.07	1.20	0.91	2.84	.72	<b>.68</b>	.15
6. ... fällt es mir schwer, auf nahestehende Personen wütend zu sein.*	1.06	1.15	0.75	2.44	.52	<b>.68</b>	-.07
7. ... geht es mir gesundheitlich nur besser, wenn ich Zuwendung erhalte.*	1.01	1.09	0.95	3.13	.54	<b>.59</b>	.03
<b>FBKA-Misstrauen/Kontaktvermeidung (2. Faktor)</b>							
Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ...							
8. ... denke ich, ich kann meine Gesundheit besser einschätzen als jeder andere (z. B. Ärzte).	1.25	1.23	0.70	2.53	.54	.12	<b>.51</b>
9. ... habe ich das Gefühl, andere wollen mir was Böses.	0.60	0.96	1.65	5.22	.67	.04	<b>.75</b>
10. ... bin ich überzeugt, andere interessieren sich nicht für meine gesundheitlichen Beschwerden.	1.05	1.20	0.94	2.85	.78	.22	<b>.69</b>
11. ... vertraue ich anderen nicht, da ich nur enttäuscht werde.	0.90	1.21	1.18	3.26	.75	.07	<b>.81</b>
12. ... Sorge ich ausschließlich für mich selbst.	1.12	1.22	0.91	2.81	.51	-.04	<b>.65</b>
13. ... gibt es nur gute oder schlechte Menschen.*	0.62	1.06	1.64	4.68	.59	-.10	<b>.81</b>
14. ... fühle ich mich schnell bedroht und werde gegenüber anderen aggressiv.*	0.63	1.01	1.62	4.81	.62	-.07	<b>.82</b>
% erklärter Varianz						25	28

Anmerkung: \*= Item Nr. 6 erfasst den Abwehrmechanismus Wendung gegen die eigene Person; Item Nr. 7 erfasst den Abwehrmechanismus Projektive Identifikation nach Bion (1962); Item Nr. 13 erfasst den Abwehrmechanismus Spaltung; Item Nr. 14 erfasst den Abwehrmechanismus Identifikation mit dem Aggressor nach A. Freud (1973).

**Abbildung 8** Darstellung der konfirmatorischen Überprüfung der Faktorenstruktur in der Stichprobe 2 ( $N = 405$ ) des FBKA ( $\chi^2 = 111.252$ ;  $df = 76$ ,  $p < .01$ ,  $RMSEA = .03$ ,  $SRMR = .05$ ,  $CFI = .99$ ,  $TLI = .99$ ) (WLSMV-Estimation).



Anmerkung: FBKA A-A= Aufmerksamkeitserrregung/Abhängigkeit; FBKA M-K= Misstrauen/Kontaktvermeidung.

**Tabelle 14**

*Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) (Skalen: Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A), Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K)) und dem Whiteley-Index (WI), dem strukturierten klinischen Interview für DSM-IV Achse II Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) (Subskala: Dependente Persönlichkeitsstörung, Paranoide Persönlichkeitsstörung), dem Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP-D) (Subskalen: selbstunsicher/unterwürfig, expressiv/aufdringlich, abweisend/kalt) sowie dem Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Subskalen: Angst vor Trennung, Angst vor Nähe) als Beleg für die konvergente Validität und Partialkorrelationen mit der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Positiver Affekt) und dem Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) (Subskala: Vitale Körperdynamik) als Beleg für die diskriminante Validität des FBKA.*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	FBKA A-A	FBKA M-K
FBKA A-A	8.39	6.50		
FBKA M-K	6.21	6.19	.50***	
<b>Konvergente Validität</b>			FBKA A-A	FBKA M-K
WI	4.34	3.98	.45***	.47***
SKID-II (Dependente PS)	2.38	1.91	.33***	.05
IIP-D (selbstunsicher/unterwürfig)	14.00	7.88	.32***	.06
IIP-D (expressiv/aufdringlich)	10.81	6.61	.24***	-.06
RSQ (Angst vor Trennung)	26.45	8.31	.25***	.02
SKID-II (Paranoide PS)	2.89	2.30	.23***	.43***
IIP-D (abweisend/kalt)	10.23	7.43	.15**	.34***
RSQ (Angst vor Nähe)	20.10	7.16	.12**	.35***
<b>Diskriminante Validität</b>			FBKA A-A	FBKA M-K
PANAS (Positiver Affekt)	29.90	8.48	-.14*	-.19***
FKB-20	30.17	9.93	-.15**	-.14**

Anmerkung: \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$ .

## 7.8 Sensitivität und Spezifität des FBKA

Um die Sensitivität und Spezifität der Skalen des FBKA zu ermitteln, wurde vorerst die Voraussetzung geprüft, ob sich signifikante Gruppenunterschiede zwischen der Krankheitsangstgruppe ( $n = 122$ ), Angstgruppe ( $n = 104$ ), Zwangsgruppe ( $n = 51$ ) sowie

Kontrollgruppe ( $n = 133$ ) der Stichprobe 1 finden ließen. Eine Varianzanalyse (Welch-ANOVA) wurde verwendet, um Mittelwertunterschiede zwischen den vier Gruppen zu untersuchen (siehe Tabelle 15).

**Tabelle 15**

*Ergebnisse der Varianzanalyse (Welch-ANOVA) zu Mittelwertsunterschieden zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe bezüglich der Skalen des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst.*

	KA-Gruppe		Angstgruppe		Zwangsgruppe		Kontrollgruppe		Gruppenvergleich
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Welch-ANOVA
FBKA A-A	13.68	5.93	7.52	5.91	5.84	5.11	5.21	4.74	$F(3, 176.3) = 55.34$ ***
FBKA M-K	11.48	7.14	5.12	4.55	3.38	3.72	3.34	3.58	$F(3, 178.7) = 45.15$ ***

Anmerkung: \*\*\* $p < .001$ ; KA-Gruppe = Krankheitsangstgruppe.

Die Games-Howell-Post-hoc-Analyse ergab einen signifikanten Unterschied ( $p < .001$ ) zwischen den FBKA-Werten aller Gruppen. Der Mittelwert der Skala Aufmerksamkeitserregung/ Abhängigkeit (A-A) nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-6.16, 95 % -CI[-8.21, -4.11]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-7.84, 95 % -CI[-10.2, -5.50]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-8.47, 95 % -CI[-10.2, -6.72]) ab. Der Mittelwert der Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) nahm von der Krankheitsangstgruppe zur Angstgruppe (-6.36, 95 % -CI[-8.40, -4.32 ]), von der Krankheitsangstgruppe zur Zwangsgruppe (-8.10, 95 % -CI[-10.3 , -5.95]) und von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe (-8.14, 95 % -CI[-10.0, -6.28 ]) ab. Somit lässt sich sagen, dass die Krankheitsangstgruppe im Vergleich zu den restlichen drei Gruppen deutlich höhere Werte in den Skalen des FBKA Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) aufzeigte. Für die Erstellung der ROC-Kurve wurden die Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) verwendet, um deren Sensitivität und Spezifität zu bestimmen.

Die ROC-Kurve ergab einen AUC-Wert von .86 für die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) und einen AUC-Wert von .84 für die Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangstgruppe und Kontrollgruppe. Für die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) des FBKA ergab sich eine Sensitivität von 86 % und Spezifität von 85 % bei einem Cut-off-Wert von 9 (Range: 0–28). Für die Skala

Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) konnte eine Sensitivität von 84 % und Spezifität von 84 % bei einem Cut-off-Wert von 6 (Range: 0–28) ermittelt werden. Die weiteren Ergebnisse der ROC-Analyse sind in der Tabelle 16 aufgeführt.

**Tabelle 16**

*Ergebnisse der ROC-Analysen zwischen der Krankheitsangstgruppe, Angstgruppe, Zwangsgruppe und Kontrollgruppe. Dargestellt sind die ermittelten AUC-Werte der Skalen des FBKA sowie Spezifität und Sensitivität mit dazugehörigen Cut-off-Werten und den Wertebereichen (Range) der Skalen des FBKA.*

<b>Gruppen:Krankheitsangstgruppe/ Kontrollgruppe</b>	AUC	Spezifität (%)	Sensitivität (%)	Cut-off	Range
FBKA A-A	.86	85	86	9	0-28
FBKA M-K	.84	84	84	6	0-28
<b>Gruppen:Krankheitsangstgruppe/ Angstgruppe</b>					
FBKA A-A	.76	74	83	10	0-28
FBKA M-K	.76	78	79	7	0-28
<b>Gruppen:Krankheitsangstgruppe/ Zwangsgruppe</b>					
FBKA A-A	.83	86	83	10	0-28
FBKA M-K	.84	88	84	6	0-28

*Anmerkung:* FBKA A-A = Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit; FBKA M-K = Misstrauen/Kontaktvermeidung.

## **8. Korrelationen zwischen dem Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) und dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA)**

In der Stichprobe 1 wurden anhand von Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) Zusammenhänge zwischen dem krankheitsängstlichen Bindungsverhalten und der Symptomatik bei Krankheitsangst untersucht. Für die Skala Aufmerksamkeitserregung/ Abhängigkeit (A-A) des FBKA fanden sich moderate positive Korrelationen zu den Summenwerten der Gesamtskala des FSKA ( $r = .47$ ) sowie den Subskalen FSKA-Zwang ( $r = .32$ ), FSKA-Panik ( $r = .40$ ) und FSKA-Dissoziation ( $r = .39$ ). Auch die Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K) des FBKA zeigte moderate positive Korrelation mit der Gesamtskala und den Subskalen des FSKA (vgl. Tabelle 17).

**Tabelle 17**

*Partialkorrelationen (Ausschluss von negativer Affektivität) zwischen dem Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA) (Skalen: Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A), Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K)) und dem Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) (Subskalen: FSKA-Zwang, FSKA-Panik, FSKA-Dissoziation).*

	FSKA-Gesamt	FSKA-Zwang	FSKA-Panik	FSKA-Dissoziation
FBKA (A-A)	.47***	.32***	.40***	.39***
FBKA (M-K)	.54***	.36***	.45***	.47***

Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$ .

## 9. Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung und Validierung von zwei Testverfahren, um das Krankheitsbild der Krankheitsangst in seinen unterschiedlichen Facetten ganzheitlicher erfassen zu können. Zwangs-, Panik- und dissoziative Symptome, die bei Krankheitsängstigen auftreten können wurden, zum Bestandteil des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA). Bindungsverhalten und Abwehrmechanismen, die sich entweder in einer Aufmerksamkeitserregung und Abhängigkeit oder in einem Misstrauen und einer Kontaktvermeidung gegenüber anderen Menschen bei krankheitsängstlichen Personen äußern können, erfasst der Fragebogen zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA).

### 9.1 Zusammenfassung und Einordnung in die Literatur des Fragebogens zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA)

Der 15 Items umfassende Fragebogen beinhaltet die Subskalen FSKA-Zwang, FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation. In beiden herangezogenen Stichproben wiesen sowohl die Gesamtskala als auch die Subskalen des FSKA hohe interne Konsistenzen in einem Bereich von  $\alpha = .88$  bis  $\alpha = .96$  auf. Die konvergente Validität des FSKA zeigte sich in bedeutsamen Zusammenhängen mit etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten (Whiteley-Index; Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967), eines krankheitsängstlichen Wahrnehmungsstils (Somatosensory Amplification Scale; Barsky et al., 1988; Doering et al., 2015), Zwangssymptomen (Obsessive-Compulsive Inventory-Revised; Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008), Angstsymptomen (Hospital Anxiety and

Depression Scale, Subskala: Angst; Hermann-Lingen et al., 2011) sowie dissoziativen Symptomen (Kurzform des Fragebogens zu dissoziativen Symptomen; Spitzer et al., 2015). Auch die hohen Interkorrelationen sprachen für starke positive Zusammenhänge zwischen den einzelnen Subskalen des FSKA.

Die diskriminante Validität des FSKA zeigte sich in nicht signifikanten bis negativen Korrelationen mit Verfahren zur Erfassung von positiver Affektivität (PANAS; Breyer & Bluemke, 2016; Watson et al., 1988) und positivem Körperbild (Fragebogen zum Körperbild; Clement & Löwe, 1996). Zudem zeigte die Gesamtskala des FSKA eine hohe Sensitivität (.82–.95) und Spezifität (.92–.94) bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangstgruppe und der Zwangs-, Angst- und Kontrollgruppe.

Die dreifaktorielle Struktur des FSKA, die in der Stichprobe 1 mittels explorativer Faktorenanalysen identifiziert wurde, konnte auch in einer weiteren Online-Stichprobe (Stichprobe 2) konfirmatorisch bestätigt werden. Der Modellfit in der Stichprobe 2 konnte entsprechend der üblicherweise verwendeten Cut-off-Werte für die deskriptiven Fit-Indizes als gut bewertet werden. Daraus kann geschlossen werden, dass keine schwerwiegenden Differenzen zwischen dem dreifaktoriellen Modell des FSKA und den Daten in der konfirmatorischen Faktorenanalyse vorlagen. Für die 15 Items des FSKA ergaben sich hohe Faktorladungen in einem Bereich von .72 bis .92 und keine Doppelladungen. Die Unterteilung des FSKA in die Subskalen FSKA-Zwang, FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation zeigte sich in den empirischen Daten und entspricht sowohl den (modellhergeleiteten) theoretischen Vorannahmen als auch den herangezogenen Fallbeispielen (vgl. Jahrreiss, 1930; Starcevic & Noyes, 2014; Schilder, 1925/1973; Subic-Wrana et al., 2012), bei denen z. B. Zwangssymptome in Form von krankheitsbezogenen Zwangsgedanken und Waschzwängen, plötzlich auftretende Paniksymptome verursacht durch die Vorstellung, an einer schweren Krankheit sterben zu können, sowie dissoziative Symptome, wie mechanische Körperbewegungen, der Verlust des Zeitgefühls oder ein Unwirklichkeitsgefühl, bei Krankheitsängsten auftreten können.

Ursprünglich wurden für die Gesamtskala des FSKA 45 Items formuliert, pro Subskala 15 Items. Um eine möglichst ökonomische Form des Fragebogens zu erhalten, wurde auf Items verzichtet, die eine zu geringe Faktorladung  $\leq .30$ , eine zu starke Schiefe  $\geq 2$  sowie eine zu starke Kurtosis  $\geq 7$  aufwiesen. So war es möglich, einen 15 Items umfassenden Fragebogen mit drei Subskalen zu entwickeln.

Die vorliegende Arbeit gibt erste Hinweise für die konvergente und diskriminante Validität des FSKA. Die negative Affektivität kann nach Studienlage starke positive

Zusammenhänge mit Angst und Zwanghaftigkeit (Stanton & Watson, 2014) als auch mit Krankheitsängsten aufweisen (Marcus et al., 2008; Watson & Pennebaker, 1989). Umso mehr erschien es bei der Ermittlung der konvergenten und diskriminanten Validität bedeutsam, diesen Effekt mittels Partialkorrelationen zwischen den erhobenen Konstrukten zu kontrollieren, um einer Verzerrung der Ergebnisse entgegenzuwirken. Somit stellen die Korrelationskoeffizienten z. B. zwischen der Gesamtskala des FSKA und etablierten Verfahren zu Krankheitsängsten, Zwangssymptomen, Angstsymptomen sowie dissoziativen Symptomen ( $r = .33-.73$ ) einen guten Beleg für die konvergente Validität des FSKA dar.

Der Anteil der gemeinsamen Varianz zwischen der Gesamtskala des FSKA und dem Whiteley-Index (WI) (Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) betrug 53 %. Dies wirft die Frage nach den Unterschieden zwischen den Verfahren auf. Der WI trifft keine Differenzierung hinsichtlich der Symptomatik, was z. B. Zwanghaftigkeit oder das Erleben von dissoziativen oder Paniksymptomen bei vorliegender Krankheitsangst betrifft. Vielmehr wird auf die detaillierte Betrachtung der unterschiedlichen Symptomatik verzichtet und es werden allgemein Krankheitsängste, somatische Beschwerden und Krankheitsüberzeugungen erfragt. Auch wurden bei der Validierung des WI keine Fragebögen miteinbezogen, die ein erweitertes Symptompektrum von Krankheitsängsten ermöglicht hätten, da allein die Facette von Ängsten vor Krankheiten erwogen wurde und nicht das dissoziative Körpererleben oder der Zwang, der häufig das Ziel verfolgt, Krankheitsängste zu mindern (Abramowitz et al., 2002). Somit lässt sich sagen, dass die Gesamtskala des FSKA zwar einen starken positiven Zusammenhang mit dem WI aufzeigt, was auf die inhaltlichen Gemeinsamkeiten bezüglich Krankheitsängsten hindeutet, aber der Befund der gemeinsamen Varianz zeigt, dass die Symptomatik (Zwang, Panik, Dissoziation) mit dem WI nicht ausreichend abgedeckt ist.

Für die Gesamtskala des FSKA als auch für die Subskalen FSKA-Zwang, FSKA Panik und FSKA-Dissoziation zeigten sich deutlich höhere Werte für die Teilnehmer der Krankheitsangstgruppe als für die Teilnehmer der Angst-, Zwangs- und Kontrollgruppe. Obwohl die Krankheitsangst einerseits viele phänomenologische Gemeinsamkeiten mit der Panikstörung, wie z. B. ähnliche körper- und symptomorientierte kognitive Stile (Deacon & Abramowitz, 2008), als auch mit der Zwangsstörung, z. B. aufdringliche oder automatische Gedanken und Verhaltensrituale (Asmundson et al., 2010; Rachman, 2007), aufweist, andererseits jedoch zu verwandten Störungsbildern deutlich abgrenzbar bleiben sollte, kann der Befund der Gruppenunterschiede als weiterer Nachweis für die Güte des FSKA angesehen werden. Die Gesamtskala des FSKA zeigte bei der Differenzierung zwischen der

Krankheitsangstgruppe und der Angst-, Zwangs- sowie Kontrollgruppe hohe Spezifitäten (.92–.94) und Sensitivitäten (.82–.95) und kann damit auch als Screening-Instrument für Krankheitsängste oder für eine Verlaufsdiagnostik empfohlen werden. Im Vergleich zu etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten zeigte die Gesamtskala des FSKA trotz geringerer Itemanzahl (15 Items) eine höhere Güte ( $AUC = .89-.93$ ) als z. B. die Scale for the Assessment of Illness Behaviour (25 Items) ( $AUC = .84$ ) (Rief et al., 2003) oder eine ähnliche Güte wie z. B. die Illness Attitude Scales (IAS) (25 Items) ( $AUC = .90$ ) (vgl. Weck et al., 2012).

Die Subskala FSKA-Zwang zeigte sowohl mittlere bis starke positive Zusammenhänge mit etablierten Verfahren für Krankheitsangst (Whiteley-Index; Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) als auch dem Wahrnehmungsstil der somatosensorischen Verstärkung (Somatosensory Amplification Scale; Barsky et al., 1988; Doering et al., 2015) sowie mit Zwanghaftigkeit (Obsessive-Compulsive Inventory-Revised; Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008). Diese Zusammenhänge stellen nochmals deutlich dar, dass sowohl zwanghaftes Verhalten als auch Zwangsgedanken bei Krankheitsängsten auftreten können, was bereits einige Studien belegen konnten (z. B. Asmundson et al., 2010; Fink et al., 2004). Bisher gibt es nur ein Testverfahren, zur Erfassung der Zwanghaftigkeit bei Krankheitsangst: Die Hypochondriasis Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (H-YBOCS; Greeven et al., 2009; H-YBOCS-M; Skritskaya et al., 2012; deutsche Version; Weck et al., 2013) ermittelt in Form eines diagnostischen Interviews (Fremdbeurteilungsinstrument) die dimensionale Erfassung von krankheitsängstlichen Merkmalen. Dabei wird die Ausprägung zwanghafter Gedanken und Verhaltensweisen in Bezug auf kognitive Aspekte, verhaltensbezogene Aspekte und einsichtsbezogene Aspekte erfragt. Kritisch zu betrachten bei diesem Testverfahren ist einerseits, dass zur Ermittlung der konvergenten Validität der deutschen Version des H-YBOCS kein etabliertes Verfahren für Zwanghaftigkeit bzw. Zwangssymptome herangezogen wurde und dass andererseits das genaue zwanghafte Verhalten nicht detailliert erfragt wird. Folglich kann man bezweifeln, ob dieses Testverfahren die Facette des Zwangs bei krankheitsängstlichen Personen wirklich erfasst. Demgegenüber bildet die Subskala FSKA-Zwang eine neue Möglichkeit in der Diagnostik von Krankheitsängsten, da Betroffene durch den formulierten Bezug zur Krankheitsangst ihre krankheitsbezogenen zwanghaften Gedanken und Verhaltensweisen in der Häufigkeit des Auftretens selbst bewerten können und ein deutlicher Beleg für die konvergente Validität mit einem etablierten Verfahren für Zwangssymptome (Kontrollzwänge, Kontaminationsbefürchtungen und Waschwänge, Symmetriepräferenzen und

Ordnungszwänge, Zwangsvorstellungen, zwanghaftes Horten und mentales Neutralisieren) vorliegt.

Der Anteil der gemeinsamen Varianz des Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) (Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008) und der Subskala FSKA-Zwang betrug 24 %. Dies erscheint vorerst gering, allerdings ist dabei zu beachten, dass der OCI-R keinerlei Bezug zu Krankheiten oder körperlichem Empfinden aufzeigt und eine artifizielle Überschätzung des Zusammenhangs der Konstrukte Krankheitsängste und Zwanghaftigkeit aufgrund einer Überlappung der Iteminhalte somit ausgeschlossen ist. Vielmehr spricht der Anteil der gemeinsamen Varianz für die in beiden Konstrukten enthaltene Zwanghaftigkeit, die sich allerdings in einer unterschiedlichen Art und Weise zeigt. Krankheitsängstliche Personen zeigen mehr überbewertete Ideen, mehr somatische Symptome und körperbezogene Ängste sowie eine ausgeprägte Körperbeobachtung als Personen mit einer Zwangsstörung (Barsky, 1992; Deacon & Abramowitz, 2008; Neziroglu et al., 2000). Somit erfassen die Items der Subskala FSKA-Zwang besonders zwanghafte krankheitsbezogene Gedanken als auch Verhaltensweisen, die häufig das Ziel des Selbstschutzes verfolgen, was mit einem Fragebogen für eine Zwangsstörung nicht möglich wäre (z. B. „Ich fühle den Drang, ... mir die Hände waschen zu müssen, da ich mich möglicherweise mit einer ernsthaften Krankheit infiziert habe.“).

Bei den Subskalen FSKA-Zwang, FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation zeigten sich unterschiedliche Ergebnisse betreffend der Spezifität und Sensitivität. Die Subskala FSKA-Zwang zeigte in allen Unterscheidungen zwischen der Krankheitsangstgruppe und der Angst-, Zwangs- und Kontrollgruppe eine etwas niedrigere Spezifität (.78–.83) und Sensitivität (.67–.73). Besonders bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangstgruppe und Zwangsgruppe fielen die Spezifität und Sensitivität etwas geringer aus, was möglicherweise auf die ähnlichen charakteristischen Merkmale wie z. B. Vermeidungsverhalten oder das Einfordern von Rückversicherungen bei beiden Störungsbildern zurückzuführen ist (vgl. Parrish & Radomsky, 2010; Starcevic et al., 2012). Weitere Gründe könnten auch darin gesehen werden, dass zum einen starke Ängste bei der Zwangsstörung auftreten, die zu Panikattacken führen können (DSM-V, American Psychiatric Association, 2013; Falkai & Wittchen, 2015), und zum anderen die Ein-Jahresprävalenz für Deutschland mit 3,8 % für die Zwangsstörung als sehr hoch anzusehen ist (vgl. Hohagen et al., 2014). Möglicherweise erreichten Teilnehmer innerhalb der Kontrollgruppe und Angstgruppe zwar nicht den pathologischen Cut-off-Wert für Zwanghaftigkeit, wiesen aber dennoch eine Zwanghaftigkeit auf, da subklinische

Zwangsstörungen mit einer Prävalenz von 2 % auftreten (vgl. Hohagen et al., 2014). Dies zeigte sich auch darin, dass der Mittelwert im OCI-R der gesamten Stichprobe 1 mit  $M = 18.44$ ,  $SD = 13.45$  deutlich höher ausfiel als der im Manual angegebene Cut-off-Wert von 15 Punkten für pathologische Zwänge. Folglich fiel somit die Diskriminierungsfähigkeit der Subskala FSKA-Zwang ( $AUC = .68-.76$ ) etwas schwächer aus. Vergleichsweise werden im Manual für das Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (Foa et al., 2002; Gönner et al., 2008) ähnliche Wertebereiche bei der Unterscheidung von Zwangspatienten mit Studenten ( $AUC = .70$ ; Sensitivität = .66, Spezifität = .64) und Angstpatienten ( $AUC = .81$ ; Sensitivität = .74, Spezifität = .75) (Foa et al., 2002) angegeben.

Die Differenzialdiagnostik zwischen Krankheitsangst und Panikstörung gestaltet sich besonders schwierig. Beide Störungen weisen ähnliche klinische Merkmale auf, wie ähnliche körper- und symptomorientierte kognitive Stile (Deacon & Abramowitz, 2008; Neziroglu et al., 2000; Salkovskis & Clark, 1993) als auch krankheitsängstliche Befürchtungen (Benedetti et al., 1997; Furer et al., 1997). Harmlose körperliche Empfindungen und/oder Symptome werden bei beiden Störungsbildern fehlinterpretiert und lösen daraufhin katastrophale Ängste aus (Salkovskis & Clark, 1993). Dennoch, wie Warwick und Salkovskis (1990) anmerken, ist bei der Panikstörung die wahrgenommene Katastrophe unmittelbar (z. B. „Ich habe einen Herzinfarkt.“) und typischerweise mit autonomen Erregungssymptomen verbunden (z. B. Herzrasen, Hyperventilation, schwitzige Handflächen). Bei der Krankheitsangst ist das katastrophale Denken nicht unmittelbar (z. B. „Ich habe Krebs und werde in der Zukunft sterben.“) und die falsch wahrgenommenen Symptome sind typischerweise keine Folge von autonomer Erregung (z. B. ein aufgeblähter Bauch). Es ist jedoch erwähnenswert, dass Panikattacken bei Personen mit Krankheitsangst auftreten können und auch auftreten (Fava et al., 1990).

Die Subskala FSKA-Panik erfasst Paniksymptome, die im Zuge von Krankheitsängsten plötzlich bzw. unerwartet auftreten können. Bisher existiert nur ein Testverfahren, das bei krankheitsängstlichen Personen eingesetzt werden kann und das die Charakteristik der plötzlichen katastrophalen Bewertung von körperlichen Symptomen erfasst. Der Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG) (Hiller et al., 1997; Rief et al., 1998) beinhaltet die Subskala „katastrophisierende Bewertungen“, die plötzlich auftretende körperliche Symptome (z. B. Gelenkschmerzen), die deutlich fehlinterpretiert werden (z. B. „Plötzlich auftretende Gelenkschmerzen können eine beginnende Lähmung ankündigen.“), erfasst. Dennoch wurde der FKG als eine Erweiterung der Somatosensory Amplification Scale (SSAS, Barsky et al., 1990) entwickelt und in der Validierungsstudie wurde eine

Patientenstichprobe mit diagnostizierter Somatisierungsstörung herangezogenen und keine Patienten mit Krankheitsängsten (vgl. Hiller et al., 1997).

Die Unterscheidung zwischen Krankheitsangst und somatoformen Störungen sollte gerade in der Diagnostik nicht vernachlässigt werden. Patienten mit einer somatoformen Störung zeigen nicht so spezifische Ängste auf wie Patienten mit Krankheitsangst. Letztere berichten eher von Ängsten vor schweren Krankheiten und deren Folgen, wobei sie besonders über die Bedeutung, die Auswirkungen und die Folgen ihrer Symptome besorgt sind und sich das Interesse mehr auf die Erklärung der Symptome fokussiert, wobei eine Übertreibung normaler Körperempfindungen stattfindet (Noyes et al., 2006). Hinsichtlich des FKG lässt sich also annehmen, dass dieser Fragebogen mehr dafür geeignet ist, eine übersteigerte Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper als krankheitsängstliche Symptome zu erfassen. In den Formulierungen der Items des FKG findet sich kein deutlicher Bezug zu Krankheitsängsten, die Paniksymptome auslösen könnten, vielmehr liegt der Fokus auf dysfunktionalen Kognitionen bei vorliegender Somatisierung. Zudem wurden hinsichtlich der konvergenten Validität des FKG zwar Zusammenhänge mit Fragebögen für Krankheitsängste gefunden, aber keine Testverfahren mitberücksichtigt, die besonders die Facette der Panik erfassen.

Im Vergleich dazu konnte für die Subskala FSKA-Panik ein Beleg für die konvergente Validität mit der Subskala Angst der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A) (Hermann-Lingen et al., 2011) anhand eines mittleren positiven Zusammenhangs nachgewiesen werden ( $r = .39$ ). Die Hospital Anxiety and Depression Scale erschien dafür besonders geeignet, da diese bei psychosomatischen Patienten gute Ergebnisse bei der Erkennung einer Panikstörung erzielte (vgl. Löwe et al., 2003). Es zeigte sich jedoch, dass der gemeinsame Varianzanteil für die Subskala FSKA-Panik und der HADS-A mit 15 % recht gering ausfiel. Auch hier lässt sich die Vermutung äußern, dass aufgrund der Unterscheidung zwischen Paniksymptomen, die durch eine Angststörung hervorgerufen werden, oder solchen, die durch eine Krankheitsangst ausgelöst werden, eher eine geringe Überschneidung der beiden Konstrukte vorliegt. Dies kann allerdings als positiv bewertet werden, da die Subskala FSKA-Panik sich offensichtlich gut dafür eignet, eben krankheitsängstliche Paniksymptome zu erfassen und eben nicht Symptome einer Panikstörung. Auch mit dem Whiteley-Index (Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) zeigte die Subskala FSKA-Panik einen starken positiven Zusammenhang ( $r = .78$ ). Der gemeinsame Varianzanteil von 60 % zeigte nochmals, dass der WI besonders die Facette der Angst innerhalb der Krankheitsangst abdeckt und damit große Überlappungen mit der

Subskala FSKA-Panik bestehen.

Hohe Werte für die Spezifität (.89–.94) und Sensitivität (.89–.94) konnten für die Subskala FSKA-Panik bei der Unterscheidung von der Krankheitsangstgruppe zu der Angst-, Zwangs- und Kontrollgruppe nachgewiesen werden. Besonders hervorzuheben ist die sehr gute Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und Angstgruppe mit den Werten  $AUC = .91$ , Spezifität = .89 und Sensitivität = .90 durch die Subskala FSKA-Panik. Obwohl es sehr viele bezeichnende Überschneidungen zwischen der Panikstörung und Krankheitsangst gibt, die die Differentialdiagnostik beider Störungen erschwert, bildet die Subskala FSKA-Panik ein gutes Instrument, um Ähnlichkeiten beider Störungsbilder zu trennen. Somit bietet die Subskala FSKA-Panik eine gute Lösung für die Differentialdiagnostik zwischen Panikstörung und Krankheitsangst, ohne zuvor in einem anamnestischen Gespräch klären zu müssen, ob Krankheitsängste primär oder sekundär (durch eine Panikstörung ausgelöst) auftreten (vgl. Benedetti et al., 1997; Fava et al., 1992).

Dissoziative Symptome, wie z. B. ein Gefühl, sich vom eigenen Körper losgelöst zu fühlen oder dass die eigenen Körperbewegungen mechanisch erscheinen, fanden bisher in der Diagnostik der Krankheitsangst keine Beachtung. So stellt die Gesamtskala des FSKA bzw. die Subskala FSKA-Dissoziation das erste Testverfahren dar, das das dissoziative Erleben (Depersonalisation und Derealisation) bei Krankheitsängsten erfasst. Zwischen der Gesamtskala des FSKA und der Kurzform des Fragebogens zu Dissoziativen Symptomen (FDS-20) (Spitzer et al., 2015) konnte ein mittlerer positiver Zusammenhang ( $r = .46$ ) und ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Subskala FSKA-Dissoziation und der FDS-20 gefunden werden ( $r = .60$ ). Diese Befunde weisen auf die enge Verknüpfung zwischen dissoziativen Symptomen und Krankheitsangst hin. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen einer eigenen Studie, in der die dissoziative Symptomatik zwischen Gruppen von schwerer Krankheitsangst, leichter Krankheitsangst und einer Kontrollgruppe verglichen wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass der Schweregrad der Krankheitsangst mit der dissoziativen Symptomatik in Verbindung stand. So berichteten die Teilnehmer der Gruppe der schweren Krankheitsangst im Durchschnitt von mehr dissoziativen Symptomen als Teilnehmer der anderen Gruppen (vgl. Weber & Wolfradt, 2021). Mit 21 % und 36 % erscheint der Anteil der gemeinsamen Varianz zwischen der Gesamtskala des FSKA und der FDS-20 sowie der Subskala FSKA-Dissoziation und der FDS-20 relativ klein. Die Skalen der FDS-20 beinhalten Items, die keinen Bezug zu Krankheitsängsten aufzeigen („Einige Menschen machen manchmal die Erfahrung, neben sich zu stehen oder sich selbst zu beobachten, wie sie etwas tun; und dabei sehen sie sich selbst tatsächlich so, als ob sie eine

andere Person betrachteten. Kennzeichnen Sie bitte mit Ihrer Antwort, wie häufig Ihnen dies passiert.“). Somit könnte der gefundene Anteil der gemeinsamen Varianz zwar auf eine Übereinstimmung der Iteminhalte, was die dissoziative Symptomatik angeht, zurückzuführen sein, allerdings war auch das Ziel, mit der Subskala FSKA-Dissoziation eine Skala zu entwickeln, die sich insbesondere auf krankheitsängstliche dissoziative Symptome und weniger auf dissoziative Symptome im Allgemeinen bezieht. Weitere Studien sollten die Spezifität der Subskala FSKA-Dissoziation überprüfen und beispielsweise die Ausprägungen bei Patienten mit Krankheitsängsten mit denen von dissoziativen Störungen (z. B. Depersonalisation) vergleichen.

Weiterhin bestätigt der gefundene moderate positive Zusammenhang zwischen der Subskala FSKA-Dissoziation und der Somatosensory Amplification Scale (SSAS) (Barsky et al., 1988; Doering et al., 2015), dass die Facette der verzerrten Körperwahrnehmung bzw. pathologischen Fokussierung auf die eigenen Körperfunktionen auch mit der Subskala FSKA-Dissoziation erfasst werden kann. Dieser spezielle Wahrnehmungsstil spielt somit auch bei der dissoziativen Symptomatik bei Krankheitsängsten eine Rolle, was bereits hinsichtlich des Erlebens einer Depersonalisation experimentell nachgewiesen werden konnte (vgl. Hunter et al., 2014). So können die Aussagen der kognitiv-behavioralen Störungsmodelle der Depersonalisation (Hunter et al., 2003) und der Krankheitsangst (Warwick & Salkovskis, 1990) dahingehend zusammengeführt werden, dass auch bei dem dissoziativen Erleben, das durch Krankheitsängste ausgelöst werden kann, ein zentraler Prozess in der Selbstbeobachtung auf körperliche Veränderungen bestehen kann und so Körperempfindungen als bedrohlicher wahrgenommen werden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die dissoziative Symptomatik in bisherigen Testverfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten nicht abgedeckt war, was einen großen Nachteil bei der bisherigen dimensional Diagnostik von Krankheitsängsten darstellt.

Die Subskala FSKA-Dissoziation zeigte bei der Trennung von der Krankheitsangstgruppe zur Kontrollgruppe und Zwangsgruppe hohe Werte für die Spezifität (.82–.86) und Sensitivität (.81–.86). Allerdings fiel bei der Trennung zur Angstgruppe die Sensitivität mit .76 etwas geringer aus. Eine Ursache für diesen Befund könnte darin liegen, dass dissoziative Symptome auch bei Panikstörungen auftreten können (Pastucha et al., 2009) und somit der Prozentsatz sank, eine krankheitsängstliche dissoziative Symptomatik im Gegensatz zu einer dissoziativen Symptomatik der Panikstörung tatsächlich zu erkennen. Um weitere Erkenntnisse bezüglich der dissoziativen Symptomatik bei Krankheitsängsten zu gewinnen, wären weitere klinische Studien notwendig, die die Spezifität und Sensitivität der

Subskala FSKA-Dissoziation überprüfen, um beispielsweise die Ausprägungen bei Patienten mit Krankheitsangst mit denen von verschiedenen dissoziativen Störungen (z. B. Depersonalisation) zu vergleichen. Auch ein Vergleich mit chronisch erkrankten Personen erscheint sinnvoll, um zu ermitteln, ob sich diese Stichprobe mittels der Gesamtskala des FSKA als auch der Subskalen des FSKA mit dem Störungsbild der Krankheitsangst unterscheiden lässt.

## 9.2 Einschränkungen bei der Entwicklung und Validierung des FSKA

Eine Einschränkung der vorliegenden Arbeit kann in den gewählten Online Stichproben gesehen werden. Der Mittelwert für Krankheitsängste (ermittelt durch den Whiteley-Index) lag für die gesamte Stichprobe 1 bei  $M = 4.34$ ,  $SD = 3.98$  und die Stichprobe 2 bei  $M = 6.51$ ,  $SD = 4.65$ . Somit liegt der Mittelwert der Stichprobe 1 knapp unter und der Mittelwert der Stichprobe 2 über dem angegebenen Cut-off-Wert von Hedman et al. (2015) von 5 Punkten mit einer Sensitivität von 99 % und Spezifität von 98 %. Vergleicht man die ermittelten Mittelwerte beider Stichproben für Krankheitsängste in dieser Arbeit mit Angaben von psychosomatischen Patienten ( $M = 6,22$ ,  $SD = 3,49$ ) in einer Studie von Hiller und Rief (2004), wird deutlich, dass der Mittelwert für Krankheitsängste in beiden herangezogenen Stichproben für eine Erhebung in der Allgemeinbevölkerung sehr hoch ausfällt. Unterstützt wird dieses Argument durch eine Studie von Hinz et al. (2003), in der die Mittelwerte des Whiteley-Index für Krankheitsängste in der deutschen Allgemeinbevölkerung für Männer bei  $M = 2,20$ ,  $SD = 2,70$  und für Frauen bei  $M = 2,68$ ,  $SD = 2,96$  lagen. Eine mögliche Erklärung für die hohen Werte hinsichtlich der Krankheitsangst in dieser Studie könnte die Art der Rekrutierung der Teilnehmer gewesen sein. Diese erfolgte ausschließlich internetgebunden per Online-Fragebogen über Foren, die speziell für Personen mit Krankheitsängsten und/oder anderen psychischen Störungen waren.

Da es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine Online-Erhebung handelt, sollten an dieser Stelle die Vor- und Nachteile von Online-Studien erwähnt werden. Vorteile werden in finanziellen Einsparungen, weniger zeitlichen Einschränkungen, einer genaueren Datenerhebung, einem leichteren Zugang zu großen Bevölkerungsgruppen und einer größeren Anonymität für die Studienteilnehmer gesehen. Nachteile bestehen in Schwierigkeiten bei der Auswahl der Teilnehmer und Schwankungen in der Zuverlässigkeit der Instrumente im Vergleich zu traditionellen Datenerhebungsmethoden (vgl. Ward et al., 2014).

Obwohl in der Stichprobe 1 vier Gruppen anhand von klinischen Cut-off-Werten

gebildet wurden und die Krankheitsangstgruppe signifikant höhere Werte im FSKA aufzeigte, könnte es sein, dass bei einer klinischen Stichprobe mit Teilnehmern, bei denen eine diagnostizierte Krankheitsangst vorliegt, die Mittelwerte der erhobenen Konstrukte und somit auch des FSKA höher ausfallen könnten. Besonders bei der Itemanalyse mittels der Stichprobe 1 wurde deutlich, dass Items, die eine sehr starke krankheitsängstliche Pathologie erfragten (z. B. „Ich fühle den Drang, ... auf meiner Haut nach trockenen, geröteten oder dunklen Stellen zu suchen.“ eine starke Schiefe  $\geq 2$  sowie Kurtosis  $\geq 7$  aufwiesen, was dafür spricht, dass dieses Item eine Symptomatik erfragt hat, die für die herangezogene Stichprobe 1 möglicherweise nicht zutreffend war, wie sie es vielleicht bei einer Stichprobe von Patienten mit stark ausgeprägten Krankheitsängsten gewesen wäre. Deshalb wäre es ratsam, dass der FSKA auch in medizinischen Einrichtungen erprobt wird, in denen eine hohe Prävalenz von Krankheitsängsten zu erwarten ist, wie z. B. bei stationären Patienten der inneren Medizin (Fink et al., 2004) oder bei Patienten mit chronischen Schmerzen (Rode et al., 2006). Dementsprechend wäre auch eine weitere Kreuzvalidierung des FSKA an einer größeren Patientenstichprobe ein bedeutsamer Schritt zur weiteren Validierung des FSKA, um mögliche Unterschiede zu dieser Arbeit feststellen zu können.

Im Hinblick auf die Reliabilitätsmessung wurde in der vorliegenden Arbeit für den FSKA nur die interne Konsistenz ermittelt. Um die Reliabilität des FSKA noch zu erweitern, sollte ein Ziel weiterer Studien sein, die Retest-Reliabilität des FSKA zu bestimmen, um aufzuzeigen, wie genau sich die Symptomatik der Krankheitsangst mit dem FSKA an zwei unterschiedlichen Messzeitpunkten erfassen lässt. Diese Ergebnisse würden besonders für die Verlaufsdagnostik einer Psychotherapie der Krankheitsangst einen deutlichen Mehrwert darstellen.

### **9.3 Theoretische Implikationen für den FSKA**

Bisherige kognitiv-behaviorale Störungsmodelle der Krankheitsangst betonen die Bedeutung verzerrter Aufmerksamkeitsprozesse sowie negativer Bewertungsprozesse von krankheitsbezogenen oder mehrdeutigen Gesundheitsinformationen, die zu erhöhter Erregung und der Sorge führen, an einer lebensbedrohlichen Krankheit erkrankt zu sein (Abramowitz et al., 2002; Warwick & Salkovskis, 1990; Williams, 2004). Allerdings finden sich in den Formulierungen der Störungsmodelle keine Hinweise auf die in dieser Arbeit deutlich dargestellte Symptomatik mit zwanghaften, panischen oder dissoziativen Anteilen. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigten, dass die Aussagen des formulierten Modells zur Symptomatik bei Krankheitsangst darin bestätigt werden konnten, dass zwanghafte, panische

und dissoziative Symptome bei Krankheitsängsten vereinzelt oder gemeinsam auftreten können. Eine verzerrte Wahrnehmung von körperlichen Signalen und dysfunktionale Vorannahmen führen offenbar bei Betroffenen dazu, die eigenen Körperempfindungen als bedrohlich wahrzunehmen. Bedeutsam erscheint dabei die Wechselbeziehung zwischen den Vorannahmen (z. B. „Ich bin überzeugt, Krebs zu haben oder zu bekommen.“), einer verstärkten Aufmerksamkeit auf den Körper (somatosensorische Verstärkung) und der erlebten Symptomatik. So konnte in dieser Arbeit ein erstes Beispiel dafür gefunden werden, dass nicht allein der Aspekt der Angst bei Krankheitsängsten in der Symptomatik vorherrschend ist, sondern eine zwanghafte und dissoziative Komponente miteinbezogen werden sollte. Somit stellt das Störungsmodell zur Symptomatik bei Krankheitsängsten eine deutliche Erweiterung für das Verständnis zur Entstehung und Aufrechterhaltung der facettenreichen Symptomatik bei Krankheitsängsten dar. Um das Modell weitgehend zu bestätigen, sollten in zukünftigen Langzeitstudien mittels größerer Patientenstichproben biografische bzw. Risikofaktoren (z. B. Erfahrungen mit Krankheit und Tod, Misshandlung, Verlust eines Elternteils) und chronifizierende Faktoren (z. B. Somatisierungsgrade und Krankheits Sorgen) mit dem erweiterten Symptom Spektrum (Zwang, Panik, Dissoziation) untersucht werden. Dies hätte den Vorteil, bereits bekannte Risikofaktoren für Krankheitsängste, wie ein Mangel an elterlicher Fürsorge, körperlicher und sexueller Missbrauch (Hotopf, 2002; Hotopf et al., 1998), auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Facetten der Symptomatik zu untersuchen.

Das Modell zur Symptomatik bei Krankheitsangst greift sowohl maladaptive Verhaltensweisen als auch kognitive Aspekte der Krankheitsangst auf. Die Theorie des kombinierten kognitiven Bias von Hirsch et al. (2006) besagt, dass mehrere kognitive Verzerrungen in Bezug auf die Aufmerksamkeit, die Bewertung von Informationen und die Leistung des Gedächtnisses zur Entstehung und Aufrechterhaltung einer psychischen Störung beitragen. Studien konnten zeigen, dass die Reaktionszeiten bei krankheitsängstlichen Personen bei bedrohlichen Wörtern im Vergleich zu neutralen Wörtern langsamer ausfielen, da ihre Aufmerksamkeit auf die Bedeutung des bedrohlichen Wortes (z. B. Lungenentzündung) gelenkt wird (Gropalis et al., 2013; Lecci & Cohen, 2002; Owens et al., 2004; Witthöft et al., 2008). In Bezug auf Gedächtnisleistungen scheinen Krankheitsängste auch damit verbunden zu sein, dass krankheitsbezogene Informationen besser erinnert werden als nicht krankheitsbezogene. In einer Umfrage von 55 krankheitsängstlichen Patienten stellte sich heraus, dass die Mehrheit der Patienten aufdringliche Erinnerungen an Krankheit, Tod, Krankheitsprozesse und die Auswirkungen des Todes auf andere gut

erinnern konnten (Muse et al., 2010). Dieser Erinnerungseffekt zeigt sich auch, wenn Betroffene einer Krankheitsangst zuvor präsentierte gesundheitsbezogene Wörter im Vergleich zu nicht gesundheitsbezogenen Wörtern wiedergeben sollen (Brown et al., 1999; Ferguson et al., 2007; Witthöft et al., 2016). Hinsichtlich der dargestellten empirischen Befunde könnte ein weiteres Untersuchungsfeld sein, die selektive Aufmerksamkeit, Gedächtnisleistung und die Bewertung von krankheits- und gesundheitsbezogenen Informationen mit den Subskalen des FSKA (FSKA-Zwang, FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation) in Verbindung zu setzen. Möglicherweise könnten krankheitsängstliche Personen, die auf der Subskala FSKA-Zwang höhere Werte erzielen, bei Aufgaben, die die Gedächtnisleistung erfassen, geringere Leistungen erbringen als Personen, die auf den Subskalen FSKA-Panik und FSKA-Dissoziation hohe Werte erreichen, da Zwanghaftigkeit eher mit einer Dysfunktion des Arbeitsgedächtnisses in Verbindung gebracht wurde. Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, dass Zwangsrituale (z. B. Waschwänge) die Konsolidierung von Gedächtnisinhalten behindern können (Harkin & Kessler, 2011; Nakao et al., 2009). Infolgedessen könnten mithilfe des FSKA auch kognitive Prozesse, die eine Einschränkung auf der Verhaltensebene bewirken, spezifischer bei einer zwanghaften, panischen und dissoziativen krankheitsängstlichen Symptomatik untersucht werden. Es wäre vielleicht möglich, dass sich innerhalb der Krankheitsangst beispielsweise zwanghafte, panische oder dissoziative Symptomtypen miteinander vergleichen ließen, um nochmals Ähnlichkeiten oder Unterschiede festzustellen. Besonders in Bezug auf die dimensionale Diagnostik wäre dies vorteilhaft, um die Psychopathologie der Krankheitsangst noch differenzierter zu erfassen sowie von anderen Störungsbildern deutlicher abzugrenzen.

Psychodynamische Theorien zur Krankheitsangst sind in den unterschiedlichen Schulen der Psychoanalyse (z. B. Triebtheorie, Objektbeziehungstheorie) zu finden. Freud (1895) betrachtete die Krankheitsangst als eine Aktualneurose, sodass die frühkindlichen Konflikte oder Traumatisierungen bei diesem Krankheitsbild fehlen und vielmehr gegenwärtige sexuelle Konflikte vorliegen würden. Auch würde der Symptomatik der Krankheitsangst die symbolische Bedeutung fehlen. Anhand dieser defizitären Symbolisierungsfähigkeit nahm Freud (1914) an, dass das Ausweichen vor der Objektbeziehung im krankheitsängstlichen Selbstbezug liege, um somit das eigene Selbst über die Besetzung des eigenen Körpers zu stabilisieren. In der Objektbeziehungstheorie wird ein grundlegender Mechanismus der Krankheitsangst in der Projektion gesehen. So versuchen krankheitsängstlichen Personen, ihre bedrängenden und angstauslösenden Erfahrungen in äußere Objekte zu projizieren. Dies scheitert allerdings, sodass eine

Reintrojektion vonnöten wäre, die wiederum fehlschlägt. Aufgrund dessen findet eine Abspaltung der negativen Erfahrungen in den Körper statt. So werden Konflikte nicht interpersonell ausgetragen, sondern der eigene Körper dient als ein „Container“ und verweist auf den Dialog mit dem primären Objekt (vgl. Gutwinski, 1997; Rosenfeld, 1964/1981; Steiner, 1993).

Eine Kritik an den unterschiedlichen psychodynamischen Theorien und metapsychologischen Modellen zur Krankheitsangst (vgl. Hirsch, 1998; Küchenhoff, 2005; Nissen, 2000) kann darin gesehen werden, dass auf das Einbeziehen von Forschungsergebnissen zur Symptomatik der Krankheitsangst verzichtet wurde. Somit fehlen die Ähnlichkeiten zur Zwangs- und Panikstörung als auch das dissoziative Körpererleben, obwohl genau diese Aspekte besonders bedeutsame Hinweise auf grundlegende Traumatisierungen, Ängste und Konflikte wären. Die Ergebnisse dieser Arbeit könnten eine Grundlage für psychodynamische Annahmen für Krankheitsängste liefern. Um Zwänge, Panik und Dissoziation in die Psychodynamik der Krankheitsangst zu vereinen, sollte zuerst der Ausgangspunkt nachfolgender psychodynamischer Mechanismen betrachtet werden. Mittels der Objektbeziehungstheorie (Fairbairn, 2000; Guntrip, 1971; Winnicott, 1974) kann angenommen werden, dass im Falle der Krankheitsangst Introjekte bzw. fremdkörperartige Gebilde im Selbst die traumatischen Erfahrungen aus Beziehungen zu primären Objekten repräsentieren (Hirsch, 2005; Rupprecht-Schampera, 2005). Die frühe fundamentale Wechselbeziehung zwischen Subjekt und Objekt, in der beruhigende regulative Verinnerlichungen einer primären Bezugsperson in das eigene Selbst aufgenommen werden sollten, scheint bei krankheitsängstlichen Personen nur unvollständig ausgebildet (defizitäre Selbstdeutung). Eine gesunde Integration von Selbst und Körper-Selbst zu einem Gesamtselfst war nicht möglich (vgl. Dornes, 2004; Fonagy et al., 2002; A. Freud, 1978; Kafka, 1971). Diesbezüglich können die unterschiedlichen Symptomatiken der Krankheitsangst im Kontext der Separation und Individuation als verschiedene Lösungs- und Abwehrwege angesehen werden, mit denen Betroffene versuchen, die Beziehung zu sich selbst und die Beziehung zum Objekt zu regulieren, um so eine Separation zu erreichen (Rupprecht-Schampera, 2005).

Bei einer zwanghaften Symptomatik der Krankheitsangst kann angenommen werden, dass Autonomiebestrebungen infolge der erfahrenen Eingrenzung, Kontrolle, Strafandrohung und Verbote deutlich gehemmt sind (Lang, 2015). So stellt sich der innere Konflikt in der Art und Weise dar, dass Aggressionen der Auflehnung gegen den eigenen Körper gerichtet werden, da sich in frühen Entwicklungsstadien kein Objekt anbot, um

unerträgliche Gefühle aufzunehmen und zu verarbeiten, sodass sie erträglich wurden (Bion, 1959, 1962; Gutwinski, 1997). Die Zwanghaftigkeit verfolgt daraufhin das Ziel, diese aggressiven Impulse in Form von Krankheitsängsten zu kompensieren, und enthält eine Sicherungsfunktion der eigenen Körperwahrnehmung (Brunnhuber, 2001), sodass diese zwanghaft immer wieder überprüft werden muss, um die Angst, krank zu sein oder krank zu werden, zu mindern.

Bei anfallsartiger Überflutung mit Angst bzw. Panikanfällen wird davon ausgegangen, dass intrapsychische Abwehrmechanismen versagen (Fenichel, 1946; Rudden et al., 2003). Grundlage dieses Erlebens bildet eine erhöhte Unsicherheit bezüglich der Verlässlichkeit von Beziehungen – entweder den eigenen Körper betreffend (Funktionsfähigkeit), die Beziehung zu anderen Menschen (Bindungssicherheit) sowie zu sich selbst (Fähigkeit zur Autonomie) (Milrod & Shear, 1991; Shear et al., 1993). Besonders Erfahrungen mit angstausslösendem elterlichem Verhalten (z. B. Wutausbrüche, Unberechenbarkeit, Gewalt) können panische Zustände verstärken und behindern eine sichere Autonomieentwicklung. Einerseits bildet sich so eine Abhängigkeit zu primären Objekten, die andererseits als unberechenbar und unsicher empfunden werden und somit die Intensität negativer Affekte wie Wut und Angst verstärken, da ein Sich-Loslösen unmöglich erscheint (vgl. Bowlby, 1976; Freud, 1926). Es kann angenommen werden, dass krankheitsängstliche Personen, die besonders unter Panikanfällen leiden, in ihrer Entwicklung keine haltgebenden sicheren Beziehungsangebote erlebten. Besonders der Affekt der Wut erscheint bei diesen Personen verdrängt, da sie selbst unkontrollierbarer Wut ausgesetzt waren und darin ihre eigene Sicherheit als bedroht erlebten (Busch et al., 1991). Ein Dilemma besteht zunehmend darin, dass die Objektbeziehungen als unsicher erlebt wurden, aber eigene Autonomiebestrebungen mit aggressiven Impulsen gegenüber primären Objekten einhergehen würden. Die Ablösung von primären Objekten wird allerdings mit einem Objektverlust gleichgestellt, was im Rückschluss wieder zu einem starken Angstempfinden führt, da eine Abhängigkeit zu den unsicheren primären Objekten als Selbsterhalt weiterhin bestehen muss (Mentzos, 1984). Auch hier greift die Überlegung, dass der Körper wie ein äußeres Objekt behandelt wird, von dem eine Ablösung nicht möglich erscheint, da die Beziehung über Ängste, krank zu sein oder krank zu werden, über panische Krankheitsängste aufrechterhalten bleibt (Hirsch, 1998; Ladee, 1966). Demzufolge könnte aus der destruktiven Beziehung zum eigenen Körper eine mögliche Überlegung auf das dysfunktionale Beziehungserleben von krankheitsängstlichen Personen erfolgen.

Dass ein dissoziatives Körpererleben mit erfahrenen Traumata in Form von

körperlicher und/oder sexueller Gewalt in einem Zusammenhang steht, konnten bereits viele Studien nachweisen (vgl. Giesbrecht & Merckelbach 2005; Ross et al., 2020; Rossi et al., 2019). Erfahrungen mit sexuellen Übergriffen und körperlicher Gewalt, die vor dem 17. Lebensjahr liegen, werden von krankheitsängstlichen Personen berichtet (Barsky et al., 1994). Hirsch (2005) brachte in seinen Überlegungen zur Krankheitsangst traumatische Beziehungserfahrungen und Dissoziationen zusammen. Auch in seinen Überlegungen wird der Körper als ein äußeres Objekt genutzt. So wird die Körperrepräsentanz vom Gesamtself dissoziiert und kann somit als eine Projektionsfläche für negative Objekterfahrungen dienen. Es kann angenommen werden, dass einerseits die Dissoziation einen Schutzmechanismus vor unerträglichen Gedanken, Gefühlen und Erfahrungen darstellt, um sich traumatischen Erfahrungen zu entziehen (Bernstein & Putnam, 1986; Van Ijzendoorn & Schuengel, 1996), und dass sie andererseits benötigt wird, um destruktive Beziehungserfahrungen und damit verbundene Gefühle (z. B. Wut, Hass, Hilfslosigkeit), die gegenüber einem Primärobjekt empfunden wurden, auf den eigenen Körper zu projizieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das Symptomenspektrum der Krankheitsangst mit einem psychodynamischen objektbeziehungstheoretischen Erklärungsansatz gut beschreiben lässt. Hervorzuheben ist dabei das Beziehungserleben und die damit verbundenen gehemmten aggressiven Gefühle und die wahrgenommenen Krankheitsängste, die mit Gefühlen von Machtlosigkeit sowie Hilflosigkeit einhergehen können. Der Fragebogen zur Symptomatik bei Krankheitsangst (FSKA) kann dahingehend hilfreich eingesetzt werden, da auf der Grundlage der erfassten Ergebnisse der zwanghaften, panischen und dissoziativen Symptomatik Überlegungen hinsichtlich psychodynamischer Mechanismen einer krankheitsängstlichen Person getroffen werden können. Auch wenn viele psychodynamische Fallbeispiele zur Krankheitsangst (z. B. Di Ceglie, 2005; Ladee, 1966; Rupprecht-Schampera, 2005) für die beschriebenen Mechanismen und Kompromissbildungen innerhalb der charakteristischen zwanghaften, panischen und dissoziativen Symptome bei Krankheitsängsten sprechen, sollte ein zukünftiges Forschungsziel darin bestehen, die oben formulierten psychodynamischen Überlegungen zu traumatischen Beziehungserfahrungen sowie strukturbezogene Defizite bei krankheitsängstlichen Personen anhand empirischer Daten zu bestätigen.

#### **9.4 Zusammenfassung und Einordnung in die Literatur des Fragebogens zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst (FBKA)**

Der 14 Items umfassende Fragebogen beinhaltet die Skalen FBKA-

Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (A-A) und FBKA-Misstrauen/Kontaktvermeidung (M-K). In beiden herangezogenen Stichproben wiesen die Skalen des FBKA hohe interne Konsistenzen in einem Bereich von  $\alpha = .85$  bis  $\alpha = .90$  auf. Die konvergente Validität des FBKA zeigte sich in bedeutsamen Zusammenhängen mit etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten (Whiteley-Index; Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967), zur Erfassung der dependenten und paranoiden Persönlichkeitsstörung (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997) sowie Verfahren zum Bindungsverhalten (RSQ) (Steffanowski et al., 2001) und zu interpersonalen Problemen (IIP-D) (Horowitz et al., 2000). Auch die hohe Interkorrelation ( $r = .50$ ) sprach für einen starken positiven Zusammenhang zwischen den Skalen des FBKA.

Die diskriminante Validität des FBKA zeigte sich in nicht signifikanten bis negativen Korrelationen mit Verfahren zur Erfassung von positiver Affektivität (PANAS; Breyer & Bluemke, 2016; Watson et al., 1988) und eines positiven Körperbildes (Fragebogen zum Körperbild; Clement & Löwe, 1996). Zudem zeigten die Skalen des FBKA eine moderate Sensitivität (.79–.86) und Spezifität (.74–.88) bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und der Zwangs-, Angst- und Kontrollgruppe.

Die zweifaktorielle Struktur des FBKA, die in der Stichprobe 1 mittels explorativer Faktorenanalysen identifiziert wurde, konnte auch in einer weiteren Online-Stichprobe (Stichprobe 2) konfirmatorisch bestätigt werden. Der Modellfit in der Stichprobe 2 konnte entsprechend der üblicherweise verwendeten Cut-off-Werte für die deskriptiven Fit-Indizes als gut bewertet werden. Daraus kann geschlossen werden, dass keine schwerwiegenden Differenzen zwischen dem zweifaktoriellen Modell des FBKA und den Daten in der konfirmatorischen Faktorenanalyse vorlagen. Für die 14 Items des FBKA ergaben sich moderate bis hohe Faktorladungen in einem Bereich von .52 bis .89 und keine Doppelladungen. Die Unterteilung des FBKA in die Skalen FBKA (A-A) und FBKA (M-K) zeigte sich in den empirischen Daten und entspricht sowohl den theoretischen bzw. modellgeleiteten Vorannahmen als auch den herangezogenen Fallbeispielen, bei denen ein Bindungsverhalten bei krankheitsängstlichen Personen sich entweder in einer ausgeprägten Aufmerksamkeitserregung und Abhängigkeit oder in einem starken Misstrauen und einer Kontaktvermeidung zeigt (vgl. Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Ciechanowski et al., 2002; Hirsch, 2005; Klußmann, 2013; Parker & Lipscombe, 1980; Parsons, 1951; Stuart & Noyes, 2006; Watt & Stewart, 2000).

Ursprünglich wurden für den FBKA 26 Items formuliert und auf die Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) fünf Items,

Aufmerksamkeitserregung/ Abhängigkeit (Gegenwärtig) acht Items, Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) fünf Items und Misstrauen/Kontaktvermeidung (Gegenwärtig) acht Items verteilt. Allerdings konnte die angenommene Faktorstruktur von vier Faktoren des FBKA mittels des Scree-Tests als auch der Parallelanalyse nicht bestätigt werden. Die Skala Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) konnte lediglich 4 % der Gesamtvarianz erklären und die Items dieser Skala wiesen Doppelladungen in einem Bereich von .30 bis .60 mit der Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) auf. Auch die Skala Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) konnte nur 18 % der Gesamtvarianz aufklären. Eine mögliche Erklärung könnte darin gefunden werden, dass bei der Erhebung von retrospektiven Daten, gerade bei traumatisierten Personen, Kindheitserinnerungen falsch oder kaum erinnert werden, was zu einer Verfälschung bei Befragungen führen kann (Bremner et al., 2000; Zoellner et al., 2000). Dies betrifft auch die Erfassung des erlebten elterlichen Erziehungsverhaltens bei inzwischen erwachsenen Probanden (vgl. Brewin et al., 1993). Kindheitserfahrungen ließen sich nicht deutlich zu einem Bindungsverhalten, das durch Aufmerksamkeitserregung/ Abhängigkeit oder durch Misstrauen/Kontaktvermeidung geprägt war, zuordnen. Möglicherweise waren die jeweils fünf formulierten Items der Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) nicht ausreichend, um eine in der Kindheit erfahrene Bindung umfangreich zu erfassen. Ein weiterer Grund könnte in der herangezogenen Stichprobe liegen. Vielleicht wäre die Zuteilung der Skalen, die sich auf die Kindheit und Jugend bezogen, bei einer Stichprobe mit stärker ausgeprägten Krankheitsängsten deutlicher ausgefallen und hätte zu höheren Faktorladungen sowie Prozentzahlen bei der Erklärung der Gesamtvarianz geführt.

Um eine möglichst ökonomische Form des Fragebogens zu erhalten, wurde auf die Skalen Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit (Kindheit/Jugend) und Misstrauen/Kontaktvermeidung (Kindheit/Jugend) sowie auf Items, die eine zu geringe Faktorladung  $\leq .30$ , eine zu starke Schiefe  $\geq 2$  sowie zu starke Kurtosis  $\geq 7$  aufwiesen, verzichtet. So war es möglich, einen 14 Items umfassenden Fragebogen mit zwei Skalen zu entwickeln.

Die vorliegende Arbeit gibt erste Hinweise für die konvergente und diskriminante Validität des FBKA. Die negative Affektivität wurde bei der Ermittlung der konvergenten und diskriminanten Validität des FBKA mittels Partialkorrelationen kontrolliert (vgl. Marcus et al., 2008; Watson & Pennebaker, 1989), um einer Verzerrung der Ergebnisse

entgegenzuwirken. Somit stellen die Korrelationskoeffizienten zwischen der Skala FBKA (A-A) und etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten, der dependenten Persönlichkeitsstörung, interpersonellen Problemen (z. B. selbstunsicher/unterwürfig) und Bindungsverhalten (Angst vor Trennung) ( $r = .23-.45$ ) sowie der Skala FBKA (M-K) und etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten, der paranoiden Persönlichkeitsstörung, interpersonellen Problemen (abweisend/kalt) und Bindungsverhalten (Angst vor Nähe) ( $r = .34-.47$ ) einen guten Beleg für die konvergente Validität des FBKA dar.

Der Anteil der gemeinsamen Varianz zwischen der Skala FBKA (A-A) und dem Whiteley-Index (WI) (Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967) betrug 20 %. Mit 22 % fiel der gemeinsame Varianzanteil zwischen der Skala FBKA (M-K) und dem Whiteley-Index (WI) ähnlich aus. Deutlich wird an dieser Stelle der Unterschied zwischen den Verfahren. Obwohl der FBKA und der WI Krankheitsängste erfassen, lässt sich in den Formulierungen der Items des WI kein Bezug zum Bindungsverhalten oder zu Abwehrmechanismen, die bei krankheitsängstlichen Personen auftreten können, finden. In einer Studie von Noyes et al. (2003) konnten vergleichbare positive Zusammenhänge zwischen dem WI und Verfahren zur Erfassung interpersoneller Probleme gefunden werden ( $r = .37-.38$ ). Somit lässt sich sagen, dass die Skalen des FBKA zwar einen moderaten positiven Zusammenhang mit dem WI aufzeigen ( $r = .45-.47$ ), was auf die inhaltlichen Gemeinsamkeiten bezüglich Krankheitsängsten hindeutet, aber der Befund der gemeinsamen Varianz zeigt, dass das Bindungsverhalten und Abwehrmechanismen mit dem WI unzureichend abgedeckt sind und der FBKA diesbezüglich neue Möglichkeiten zur Diagnostik der Krankheitsangst bietet.

Für die Skalen FBKA (A-A) und FBKA (M-K) zeigten sich deutlich höhere Werte für die Teilnehmer der Krankheitsangstgruppe als für die Teilnehmer der Angst-, Zwangs- und Kontrollgruppe. Obwohl positive Zusammenhänge zwischen unsicheren Bindungsstilen und Krankheitsängsten (Noyes et al., 2003), der Panikstörung (Pacchierotti et al., 2002) sowie der Zwangsstörung (Doron et al., 2012) nachgewiesen wurden und darin eine phänomenologische Gemeinsamkeit zwischen den unterschiedlichen Störungsbildern besteht, sollte jedoch die Krankheitsangst zu verwandten Störungsbildern hinsichtlich spezifischer Bindungsmerkmale deutlich abgrenzbar bleiben. So kann der Befund der Gruppenunterschiede als weiterer Nachweis für die Güte des FBKA angesehen werden.

Die Skala FBKA (A-A) zeigte bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangstgruppe und der Angst-, Zwangs- sowie Kontrollgruppe moderate Spezifitäten (.74-.86) und Sensitivitäten (.83-.86). Auch für die Skala FBKA (M-K)

konnten moderate Werte für die Spezifität (.76–.84) und Sensitivität (.78–.88) bei der Gruppenunterscheidung gefunden werden. Im Vergleich zu etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten oder Bindungsverhalten zeigten die Skalen des FBKA trotz geringerer Itemanzahl (sieben Items pro Skala) eine vergleichbare Güte (AUC = .76–.86) wie z. B. die Scale for the Assessment of Illness Behaviour (25 Items) (AUC = .84) (Rief et al., 2003) oder das Attachment Insecurity Screening Inventory (20 Items) (AUC = .74) (Wissink et al., 2016).

Die Skala FBKA (A-A) zeigte mittlere positive Zusammenhänge ( $r = .25-.45$ ) mit etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsangst (Whiteley-Index; Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967), zur Erfassung der dependenten Persönlichkeitsstörung (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997), mit dem Bindungsmerkmal Angst vor Trennung des Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Steffanowski et al., 2001) sowie mit den Subskalen selbstunsicher/unterwürfig und expressiv/aufdringlich des Inventars zur Erfassung Interpersonaler Probleme (IIP-D) (Horowitz et al., 2000). Diese Zusammenhänge illustrieren, dass Bindungsmerkmale der dependenten Persönlichkeitsstörung, wie anklammerndes Verhalten und ein dringendes Bedürfnis nach Fürsorge und Unterstützung (vgl. Falkai & Wittchen, 2015), sowie ein interpersonales Verhalten, das von Trennungsängsten, Selbstunsicherheit, Unterwürfigkeit und zugleich einer Aufdringlichkeit geprägt ist, die Bindung zu anderen Personen bei krankheitsängstlichen Personen bestimmen kann (Noyes, et al., 2003). Bisher gibt es noch kein Testverfahren, das das Bindungsverhalten speziell bei Krankheitsängsten erfasst, obwohl viele frühere Forschungen bereits einen Zusammenhang zwischen Krankheitsängsten und unsicherer Bindung gefunden haben (Alberts & Hadjistavropoulos, 2014; Bizzi et al., 2015; Jordan et al., 2015; Thorgaard et al., 2018). Das in der Bindungstheorie verwurzelte Modell des Bindungsverhaltens bei Krankheitsangst, das in dieser Arbeit formuliert wurde, geht davon aus, dass das Krankheitsverhalten von Personen mit Krankheitsängsten am besten als eine Form von sozialem Verhalten verstanden werden kann, das durch zwei maladaptive Bindungsstile motiviert ist. Die Ergebnisse hinsichtlich der Skala FBKA (A-A) bestätigen die Aussage des Modells, dass krankheitsängstliche Personen Bindungen zu anderen Personen aufbauen, in denen sie sich unterwürfig, abhängig sowie pflegebedürftig zeigen, um die Bindung aufrechtzuerhalten (Elliott, 1987; Hollifield, 2001).

Der Anteil der gemeinsamen Varianz von der Subskala dependente Persönlichkeitsstörung (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997) und der Skala FBKA (A-A) betrug 10 %. Auch die gemeinsamen Varianzanteile der Skala FBKA (A-A)

und der Subskalen selbstunsicher/unterwürfig und expressiv/aufdringlich des IIP-D (Horowitz et al., 2000) sowie der Subskala Angst vor Trennung des RSQ (Steffanowski et al., 2001) fielen ähnlich gering aus. Hinsichtlich dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass die verwendeten Fragebögen (SKID-II, IIP-D, RSQ) keine krankheitsängstlichen Merkmale erfassen und somit keine ähnlichen Iteminhalte vorlagen, sodass man eine Überschätzung der Zusammenhänge ausschließen kann. Die Ergebnisse verweisen vielmehr darauf, dass die Skala FBKA (A-A) Facetten von dependentem Bindungsverhalten bzw. Bindungsangst, Selbstunsicherheit und Unterwürfigkeit sowie Aufdringlichkeit erfasst, die sich bei krankheitsängstlichen Personen im Vergleich zu anderen Pathologien offenbar deutlich unterscheiden. Ziel dieses krankheitsängstlichen Bindungsverhaltens stellt in erster Linie die Zuwendung und Versorgung durch andere dar, da im Zusammenhang mit Krankheiten bzw. Krankheitsängsten diese Bedürfnisse in der Vergangenheit befriedigt wurden (Baker & Merskey, 1982; Bianchi, 1971; Parker & Lipscombe, 1980; Parsons, 1951; Watt & Stewart, 2000). Zudem unterstützen die Ergebnisse hinsichtlich der Skala FBKA (A-A) das Ziel dieser Studie, einen Fragebogen zu entwickeln, der insbesondere das Bindungsverhalten von krankheitsängstlichen Personen aufzeigt. Somit erfassen die Items der Skala FBKA (A-A) besonders aufmerksamkeitserregendes und abhängiges Bindungsverhalten bei krankheitsängstlichen Personen, die diese Bindung mittels Abwehrmechanismen der Projektiven Identifikation (Bion 1959, 1962) und der Wendung der Aggression gegen die eigene Person (A. Freud, 1973, 2000) aufrechterhalten. Dies bestätigen auch Ergebnisse vorangegangener Studien, die feststellten, dass der Ausdruck von körperlichen Symptomen bereits in der Kindheit eine Möglichkeit darstellt, um Aufmerksamkeit zu erhalten, (Muller et al., 2000; Styron & Janoff-Bulman, 1997). Dieses Verhalten beruht auf einer Unfähigkeit, unabhängig zurechtzukommen (Fraley & Shaver, 2000), sodass andere benötigt werden, um mit negativen Empfindungen umzugehen (Ciechanowski et al., 2002). In der Folge können Symptome von Krankheitsängsten genutzt werden, um eine Bindung zu anderen aufzubauen und somit Trost und Zuwendung zu erhalten (Stuart & Noyes, 1999).

Die Skala FBKA (M-K) zeigte mittlere positive Zusammenhänge ( $r = .34-.47$ ) mit etablierten Verfahren zur Erfassung von Krankheitsangst (Whiteley-Index; Hiller & Rief, 2004; Pilowsky, 1967), zur Erfassung der paranoiden Persönlichkeitsstörung (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997), mit dem Bindungsmerkmal Angst vor Nähe des Relationship Scales Questionnaire (RSQ) (Steffanowski et al., 2001) sowie mit der Subskala abweisend/kalt des Inventars zur Erfassung Interpersonaler Probleme (IIP-D) (Horowitz et al., 2000).

Der Anteil der gemeinsamen Varianz von der Subskala paranoide Persönlichkeitsstörung (SKID-II) (First et al., 1997; Fydrich et al., 1997) und der Skala FBKA (M-K) betrug 18 %. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass es offensichtlich Überschneidungen hinsichtlich des Bindungsverhaltens der paranoiden Persönlichkeitsstörung und des Bindungsverhalten bei krankheitsängstlichen Personen gibt, weil ein ausgeprägtes Misstrauen gegenüber anderen besteht, da diese als böswillig bewertet werden. Allerdings fiel der ermittelte Anteil der gemeinsamen Varianz mit 18 % kleiner aus als erwartet. Das ist möglicherweise auf den herangezogenen Fragebogen SKID-II zurückzuführen, der sowohl keinen Krankheitsbezug als auch das klinische Bild der Paranoia innerhalb der Krankheitsangst, das mit einer unrealistischen und ganz unkorrigierbaren Gewissheit mit allen Charakteristika einer Wahnvorstellung einhergehen kann (Hansen, 1968), nicht erfasst. Dass die Paranoia bei Krankheitsängsten einen großen Einfluss hat, zeigt sich auch darin, dass beide Skalen des FBKA einen positiven Zusammenhang mit der Subskala paranoide Persönlichkeitsstörung (SKID-II) aufzeigten. So ist anzunehmen, dass sich das paranoide Verhalten bei Krankheitsängsten in dem Misstrauen gegenüber dem eigenen Körper, gegenüber Angehörigen sowie medizinischem Personal wiederfinden lässt und das damit einhergehende Bindungsverhalten nur ein Teil des ganzen Störungsbild zu sein scheint (vgl. Hansen, 1968; Pilowsky, 1967). Besonders das Gefühl der Angst, das bei Krankheitsängsten vorherrschend ist, steht mit Paranoia in einem positiven Zusammenhang. So konnte in einer nichtklinischen Stichprobe festgestellt werden, dass das Ausmaß der Paranoia mit der berichteten Schwere von Ängsten zusammenhängt (Sun et al., 2018). Anhand der Ergebnisse lässt sich schlussfolgern, dass beide Skalen des FBKA auch die Facetten der Paranoia innerhalb der Krankheitsangst, die offenbar eine bedeutsame Dimension des Krankheitsbildes ist, mit erfassen.

Zwischen der Subskala Angst vor Nähe des RSQ und der Skala FBKA (M-K) betrug der Anteil der gemeinsamen Varianz 12 %. Ein fast gleiches Ergebnis ergab der Varianzanteil mit der Subskala abweisend/kalt des IIP-D mit 11 %. Die unterschiedlichen Itemformulierungen, die sich einerseits bei der Subskala FBKA (M-K) auf Krankheitsängste beziehen und die bei dem RSQ und IIP-D allgemein formuliert sind, können zu dem geringen gemeinsamen Varianzanteil beigetragen haben. Dies entspricht dem Ziel dieser Studie, eine Skala zu entwickeln, die die Bindungsvermeidung in Form von Misstrauen und Kontaktvermeidung bei Krankheitsängsten erfasst. So spricht der Anteil der gemeinsamen Varianz für die in der Skala FBKA (M-K), der Subskala (Angst vor Nähe) des RSQ und der Subskala (abweisend/kalt) des IIP-D enthaltene Bindungsvermeidung, die sich bei

krankheitsängstlichen Personen in einem Misstrauen gegenüber nahestehenden Personen zeigt. Der soziale Kontakt zu anderen Menschen wird folglich eingeschränkt und sie fühlen sich unwohl, wenn sie sich auf andere verlassen müssen oder von ihnen abhängig sind (Fraley & Shaver, 2000; Noyes et al., 2003). Die Items der Skala FBKA (M-K) decken spezifische bindungsvermeidende Merkmale bei krankheitsängstlichen Personen ab, die häufig das Ziel des Selbstschutzes aufgrund negativer Bindungserfahrungen verfolgen, was mit einem allgemeinen Bindungsfragebogen auf diese Art und Weise nicht erfasst werden könnte (z. B. „Wenn ich befürchte, ernsthaft erkrankt zu sein, ... bin ich überzeugt, andere interessieren sich nicht für meine gesundheitlichen Beschwerden.“). Unterstützt wird diese Aussage dadurch, dass der positive Zusammenhang zwischen der Skala FBKA (M-K) und dem Whiteley-Index (WI) mit  $r = .47$  deutlich höher ausfiel als in einer Studie, in der kein Zusammenhang zwischen Krankheitsangst und Bindungsvermeidung gefunden wurde (Sherry et al., 2014). Vielmehr wird darin veranschaulicht, dass der FBKA das tatsächliche Bindungsverhalten von krankheitsängstlichen Personen besser erfasst als z. B. der Experiences in close relationships-revised questionnaire (ECR-R) von Fraley et al. (2000) und dass besonders für klinisch relevante Störungsbilder noch Fragebogenverfahren fehlen, die die unterschiedlichen Merkmale des Bindungsverhaltens und Abwehrmechanismen unterschiedlicher psychischer Störungen erfassen.

Bei den Skalen FBKA (A-A) und FBKA (M-K) zeigten sich hinsichtlich der Spezifität und Sensitivität unterschiedliche Ergebnisse. Die Skala FBKA (A-A) zeigte in allen Unterscheidungen zwischen der Krankheitsangstgruppe und der Angst-, Zwangs- und Kontrollgruppe eine moderate Spezifität (.74–.86) und Sensitivität (.83–.86). Allerdings fiel bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und Angstgruppe die Spezifität der Skala FBKA (A-A) mit 74 % (AUC = .76) etwas geringer aus. Ein möglicher Grund könnte in der Ähnlichkeit des Bindungsverhaltens von Personen mit Angststörungen und Krankheitsängsten liegen, was die Differenzierung erschweren kann. In beiden Krankheitsbildern können Erfahrungen mit Bindungspersonen, die widersprüchlich mit Nähe und Distanz oder gar mit einer Unberechenbarkeit auf die Bindungssignale des Kindes reagierten, ein Bindungsverhalten verursachen, bei dem Betroffene ständig nach Nähe suchen, um sich der Unterstützung und Versorgung durch andere zu vergewissern (Noyes et al., 2002; Scheidt & Waller, 2005). Eine Studie, die den Zusammenhang zwischen Bindung und Angst im Kindes- und Jugendalter untersuchte, zeigte einen positiven Zusammenhang zwischen Ängsten und unsicherer Bindung, insbesondere mit dem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil (Colonnese et al., 2011), der sich durch eine Angst vor Nähe und Angst vor

Trennung auszeichnet. Dieser Bindungsstil wurde auch bei krankheitsängstlichen Personen beobachtet (Noyes et al., 2003). Im Gegensatz dazu fiel die Spezifität (.85–.86) und Sensitivität (.83–.86) der Skala FBKA (A-A) bei der Unterscheidung zwischen der Krankheitsangst-, Zwangs- und Kontrollgruppe höher aus.

Dass sich Bindungsängste in nichtklinischen Stichproben in Form einer anhaltenden Angst, von bedeutsamen Personen zurückgewiesen oder verlassen zu werden, zeigen, berichteten Fraley und Shaver (2000). Personen mit Bindungsängsten neigen dazu, bei der Bewältigung emotionaler Probleme zu hyperaktivierenden Strategien wie der Fokussierung auf ihre Notlage zurückzugreifen, um die Aufmerksamkeit oder Unterstützung anderer zu gewinnen (Mikulincer & Shaver, 2003). Diese emotionsfokussierten Bewältigungsstrategien lindern jedoch nicht die schmerzhaften Gefühle, sondern führen eher zu einer Verstärkung des Leidensdrucks (Lazarus & Folkman, 1984). Es ist anzunehmen, dass bei einigen Teilnehmern der Kontrollgruppe dieses Bindungsverhalten ausgeprägt war und somit die Spezifität (.85) und Sensitivität (.86) der Skala FBKA (A-A) bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und Kontrollgruppe zwar als gut zu bewerten ist, aber auf Kosten der Überschneidungen im Hinblick auf das Bindungsverhalten etwas geringer ausfiel.

In Bezug auf die Zwangsstörung wurde Bindungsunsicherheit (sowohl Bindungsangst als auch Bindungsvermeidung) direkt mit Zwangssymptomen in Verbindung gebracht, da sie dysfunktionale Überzeugungen im Zusammenhang mit Zwangsstörungen vorhersagt (Doron et al., 2009). Es wird daher angenommen, dass ein unsicherer Bindungsstil die Anfälligkeit für Zwangsstörungen erhöht. Diese Daten werden durch die Arbeit mehrerer Autoren gestützt, da Bindungsangst mit übertriebenen Bedrohungseinschätzungen (Mikulincer & Florian, 1998), maladaptem Perfektionismus (Wei et al., 2004) und Schwierigkeiten bei der Unterdrückung unerwünschter Gedanken (Fraley & Shaver, 1997) in Verbindung gebracht wurde. Auch bei krankheitsängstlichen Personen wurden Zwangssymptome wie eine übertriebene Bedrohungseinschätzung (Asmundson et al., 2010) und Schwierigkeiten bei der Unterdrückung unerwünschter Gedanken festgestellt (Muse et al., 2010). In Anbetracht dessen, dass zwischen der Zwangsstörung und der Krankheitsangst viele Gemeinsamkeiten in Bezug auf das Bindungsverhalten als auch die Symptomatik vorliegen, sind die Ergebnisse der Spezifität (.86) und Sensitivität (.83) ( $AUC = .83$ ) bei der Unterscheidung zwischen der Krankheitsangst- und Zwangsgruppe als sehr gut zu bewerten. Trotz Gemeinsamkeiten zwischen der Zwangsstörung und der Krankheitsangst bestehen deutliche Unterschiede, um

negative Gefühle durch Abwehrmechanismen einzudämmen. Bei der Zwangsstörung treten Abwehrmechanismen auf, um z. B. aufkommende Aggressionen zu hemmen. So zeigen Zwangskranke die Abwehrmechanismen der Rationalisierung, Affektisolierung und Reaktionsbildung (Lang, 2015). Demgegenüber stehen bei krankheitsängstlichen Personen, die ihre Bindungen über Aufmerksamkeitserregung und Abhängigkeit regulieren, die Abwehrmechanismen der Wendung der Aggression gegen die eigene Person in Form von Krankheitsängsten und die projektive Identifikation, um Fürsorge zu erhalten, im Vordergrund (Nissen, 2005). Die Skala FBKA (A-A) bildet somit ein gutes Instrument, um zwischen klinisch bedeutsamen Merkmalen, die eher bei Zwangserkrankten oder krankheitsängstlichen Personen auftreten, zu unterscheiden, obwohl Zwanghaftigkeit ein großer Bestandteil von Krankheitsängsten sein kann (vgl. Olatunji et al., 2009). Zudem zeigte sich im Vergleich zu einem anderen Bindungsfragebogen, bei dem Cut-off-Werte bestimmt wurden, dass die ermittelten Spezifitäten und Sensitivitäten der Skala FBKA (A-A) bei weniger Items höhere Werte erzielten. So konnte z. B. für das Attachment Insecurity Screening Inventory für Bindungsunsicherheit eine Spezifität von 74 % und eine Sensitivität von 74 % bei einem Cut-off-Wert von 46 ermittelt werden (Wissink et al., 2016). Zudem wurde bei der Entwicklung und Validierung vieler Bindungsfragebögen auf die Differenzierung mittels Cut-off-Werten verzichtet, sodass höhere Werte für eine höhere Ausprägung des Konstruktes z. B. Bindungsangst und Bindungsvermeidung sprechen (vgl. Brenk-Franz et al., 2018; Fraley et al., 2000; Neumann et al., 2007). Die Ergebnisse dieser Studien liefern zwar ergänzende Informationen hinsichtlich der unsicheren Bindung für die Psychopathologie einzelner Störungen (Shorey & Snyder, 2006), werden aber aufgrund des Verzichts auf die Datenerhebung von störungsspezifischen frühen Kindheits- oder Bindungserfahrungen den Besonderheiten einzelner Störungsbilder nicht gerecht.

Die Skala FBKA (M-K) zeigte zufriedenstellende Werte bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und Kontrollgruppe mit einer moderaten Spezifität (.84) und Sensitivität (.84). Dies spricht dafür, dass die Skala FBKA (M-K) trotz möglicher inhaltlicher Überschneidungen zwischen dem krankheitsängstlichen Bindungsverhalten (Misstrauen/ Kontaktvermeidung) und der Bindungsvermeidung, die von Fraley und Shaver (2000) für nichtklinische Stichproben beschrieben wurde, gut unterscheiden kann. Mit einem AUC-Wert von .76 und einer Spezifität = .78 und Sensitivität = .79 für die Skala FBKA (M-K) nahmen die Werte bei der Unterscheidung zwischen der Krankheitsangst- und Angstgruppe leicht ab. Ein möglicher Grund, der die Differenzierung zwischen den Gruppen erschwerte, könnte in dem Vermeidungsverhalten liegen, das von krankheitsängstlichen

Personen sowie von Personen mit Angststörungen gezeigt wird. Vermeidungsstrategien treten bei Angststörungen häufig auf, da sich die Betroffenen durch die Vermeidung vor Panikattacken schützen wollen (White & Barlow, 2002). Diese Strategien können situative, interozeptive und erfahrungsbezogene Vermeidung umfassen. Das offensichtlichste Verhaltensmerkmal der Vermeidung ist die situative Vermeidung, die darin besteht, sich zu weigern, angstauslösende Situationen wie z. B. Menschenmassen oder bestimmte Orte aufzusuchen (White et al., 2006). Auch krankheitsängstliche Personen vermeiden angstauslösende Situationen bzw. Situationen, die dazu führen könnten, sich mit einer Krankheit anzustecken, sodass sie Menschen meiden, die kränklich aussehen, oder sie schränken den Kontakt zu Personen ein, die Krankheiten ausgesetzt sind z. B. Ärzte (Köszegi, 2003; Taylor & Asmundson, 2004).

Bei der Differenzierung zwischen der Krankheitsangst- und Zwangsgruppe zeigten die Ergebnisse für die Skala FBKA (M-K) eine Spezifität = .86 und Sensitivität = .83 (AUC = .83). An den Werten wird deutlich, dass obwohl hinsichtlich Zwangsritualen (Parrish & Radomsky, 2010; Starcevic et al., 2012) und aufdringlichen Gedanken (Asmundson et al., 2010; Fink et al., 2004) Gemeinsamkeiten zwischen der Krankheitsangst und Zwangsstörung bestehen, dennoch deutliche Unterschiede bezüglich des Bindungsverhaltens zu vermuten sind. Im Rahmen der Zwangsstörung wird Bindungsvermeidung mit hohen, unrealistischen und starren persönlichen Leistungsstandards in Verbindung gebracht (Rice et al., 2005) sowie die eigene Weltsicht auf rationales Denken gegründet (Blatt & Shichman, 1983), was mit den Glaubensbereichen der übermäßigen Bedeutung der eigenen Gedanken und der Notwendigkeit, sie zu kontrollieren, korrespondiert (Kempke & Luyten, 2007). Darüber hinaus könnte sich eine unzureichende Suche nach sozialer Unterstützung, die mit Bindungsunsicherheit zusammenhängt, im Fortbestehen von zwanghaftem Selbstberuhigungsverhalten manifestieren, das für Zwangsstörungen charakteristisch ist (Carpenter & Chung, 2011). Im Gegensatz dazu soll das Bindungsverhalten in Form von Misstrauen und Kontaktvermeidung bei krankheitsängstlichen Personen eine Beruhigung dahingehend erzeugen, da das Bedürfnis nach Nähe und Hilfe abgelehnt wird. Dies beruht auf traumatischen Lebenserfahrungen, in denen frühe Beziehungen durch Missbrauch oder Gleichgültigkeit geprägt waren (Barazzone et al., 2018; Ein-Dor et al., 2010; Lipsitt, 2014; Starcevic & Noyes, 2014; Vaillant, 1977). Somit lässt sich sagen, dass die Skala FBKA (M-K) das spezifische Bindungsverhalten von krankheitsängstlichen Personen gut erfasst und deutlich zwischen anderen maladaptiven störungsspezifischen Bindungsunsicherheiten differenzieren

kann. Zudem zeigte die Skala FBKA (M-K) höhere Werte für die Spezifität (.78–.88) und Sensitivität (.79–.84) als z. B. der Relationship Problems Questionnaire (Spezifität = .68/Sensitivität = .74) (vgl. Schröder et al., 2019).

### **9.5 Einschränkungen bei der Entwicklung und Validierung des FBKA**

Ein Kritikpunkt hinsichtlich der Validierung des FBKA kann in den herangezogenen Stichproben gefunden werden. Auch wenn innerhalb der Stichprobe 1 mittels klinischer Cut-off-Werte sich vier Gruppen bilden ließen und die Krankheitsangstgruppe signifikant höhere Werte im FBKA aufzeigte, sollte der FBKA noch an klinischen Stichproben bzw. an Teilnehmern, bei denen eine sicher diagnostizierte Krankheitsangst vorliegt, erprobt werden. Bezüglich der Diagnostik des krankheitsängstlichen Bindungsverhaltens wäre es daher bedeutsam, dass der FBKA auch in medizinischen Einrichtungen eingesetzt wird, in denen eine hohe Prävalenz von Krankheitsängsten zu erwarten ist, wie z. B. bei stationären Patienten der inneren Medizin (Fink et al., 2004) oder bei Patienten mit chronischen Schmerzen (Rode et al., 2006). Auch wenn in dieser Studie für die Skalen FBKA (A-A) und FBKA (M-K) zufriedenstellende Sensitivitäten und Spezifitäten gefunden werden konnten, würden weitere klinische Studien bezüglich der Differenzierung zwischen Patienten mit Krankheitsängsten und anderen Patientengruppen einen deutlichen Mehrwert darstellen, um Unterschiede oder Gemeinsamkeiten im störungsspezifischen Bindungsverhalten festzustellen. Der Modellfit in der Stichprobe 2 kann anhand der üblicherweise verwendeten Cut-off-Werte für die deskriptiven Fit-Indizes als zufriedenstellend angesehen werden. Jedoch führte der Chiquadrattest zu einem signifikanten Ergebnis, was auf Differenzen zwischen Modell und Daten hinweist. Auf eine weitere Anpassung des Modells an die Daten mittels einer Freisetzung weiterer Fehlerkorrelationen wurde verzichtet, da es sich offensichtlich um „Capitalization on Chance“ (MacCallum et al., 1992) handeln würde, da primär die Anpassung des Modells an die Besonderheiten der Stichprobe 2 erfolgt wäre. Ein weiterer Grund, der gegen eine weitere Modifizierung des Modells sprach, war die Stichprobengröße. Mit  $N = 405$  zeigte die Stichprobe 2 eine recht hohe Teststärke auf, sodass auch kleinere Abweichungen zwischen Modell und Daten signifikant wurden, welche aber nicht relevant und damit nicht auf andere Stichproben generalisierbar sein müssen. Folglich sollte für die weitere Validierung des FBKA eine weitere Kreuzvalidierung an einer größeren Stichprobe erfolgen. In der vorliegenden Arbeit wurde im Hinblick auf die Reliabilitätsmessung nur die interne Konsistenz ermittelt. Um die Reliabilität des FBKA noch zu erweitern, sollte die Bestimmung der Retest-Reliabilität des FBKA einen weiteren

Schritt in zukünftigen Studien darstellen. So ließe sich aufzeigen, mit welcher Genauigkeit sich das Bindungsverhalten bei Krankheitsängsten an zwei unterschiedlichen Messzeitpunkten erfassen lässt. Ein weiterer Kritikpunkt hinsichtlich der vorliegenden Arbeit kann darin gesehen werden, dass bei der Generierung der Items des FBKA primär auf die in der Literatur beschriebenen Bindungserfahrungen zurückgegriffen wurde. Somit fehlte der Einbezug von direkten retrospektiven Aussagen von Patienten mit Krankheitsängsten, was sicherlich gewinnbringend gewesen wäre, da dies das tatsächliche Erleben umfangreicher abgebildet und den Pool der Items erweitert hätte.

### **9.6 Theoretische Implikationen des FBKA**

Bisher lässt sich in der Literatur zur Krankheitsangst nur ein Modell finden, das sich im Rahmen des interpersonellen Erlebens von krankheitsängstlichen Personen auf das Bindungsverhalten bei Krankheitsängsten bezieht (Elliott, 1987; Hollifield, 2001; MacSwain et al., 2009; Noyes et al., 2001; Starcevic, 1990). Allerdings zeigten die Ergebnisse dieser Arbeit, dass über das interpersonelle Modell der Krankheitsangst hinaus das Bindungsverhalten umfangreicher erfasst und verstanden werden kann. Studien konnten zwar zeigen, dass Krankheitsängste mit einer unsicheren Bindung positiv zusammenhängen, was bei Erwachsenen zu einem abnormen Verhalten bei der Pflegesuche führt (z. B. Birnie et al., 2013). Nur lassen sich diese unsicheren Bindungen auch bei anderen Störungsbildern wie z. B. der Zwangsstörung nachweisen (Van Leeuwen et al., 2020). Anhand des in dieser Arbeit entwickelten Modells zum Bindungsverhalten bei Krankheitsangst lässt sich das Bindungsverhalten von Betroffenen als eine Form von pflegebedürftigem (abhängigen) und abweisendem (unabhängigen) Verhalten verstehen, das durch den Ausdruck körperlicher Beschwerden kommuniziert wird. Demnach suchen oder vermeiden krankheitsängstliche Personen durch unerklärliche somatische Symptome emotionale und zwischenmenschliche Unterstützung bei Familienmitgliedern und/oder Ärzten. Mangelnde elterliche Fürsorge und/oder negative Kindheitserfahrungen können dazu führen, dass ein Kind seine Bezugspersonen als unzuverlässig hinsichtlich des Bedürfnisses nach Nähe und Hilfe ansieht. Sowohl traumatische Ereignisse (Barsky et al., 1994) als auch eine mangelnde Betreuung der Eltern (Craig et al., 1993) wurden von krankheitsängstlichen Erwachsenen berichtet. Umso mehr erfordert das in dieser Arbeit skizzierte Modell weitere experimentelle Überprüfungen. Von besonderer Bedeutung erscheinen dabei die in der Kindheit und Jugend und aktuell erlebten Bindungserfahrungen, die eine Grundlage und Aufrechterhaltung für ein aufmerksamkeitsregendes und abhängiges sowie ein misstrauisches und

kontaktvermeidendes Bindungsverhalten bilden können. In dieser Studie wurden retrospektive Daten nicht detailliert genug erfasst, um das Modell weitgehend zu bestätigen. Somit sollten biografische bzw. Risikofaktoren (z. B. Erfahrungen mit Krankheit, Verletzungen und Tod, Misshandlungen, Verlust eines Elternteils, Scheidung, Vernachlässigung) und chronifizierende Faktoren (z. B. Somatisierungsgrade, Krankheits Sorgen, chronische Schmerzen) in Langzeitstudien untersucht werden, um Rückschlüsse ziehen zu können, welche frühen Erfahrungen bei krankheitsängstlichen Personen mit dem störungsspezifischen Bindungsverhalten, das der FBKA erfasst, zusammenhängen.

Krankheits- oder Verletzungserfahrungen können einerseits die Angst vor Trennung verstärken und zu unsicherem Bindungsverhalten führen, mit dem Ziel, durch das gezeigte Krankheitsverhalten das Bedürfnis nach Beruhigung und Pflege zum Ausdruck zu bringen (Henderson, 1974). Andererseits kann ein vermeidender Bindungsstil als Prädiktor für Missbrauchsbereitschaft und Viktimisierung angesehen werden (Wekerle, & Wolfe, 1998). Personen, die in ihrer Kindheit vernachlässigt und körperlich misshandelt wurden, weisen im Erwachsenenalter ein höheres Maß an Bindungsangst auf, während Vernachlässigung mit Bindungsvermeidung in Verbindung gebracht wird (Widom et al., 2018).

Das Bindungsverhalten erscheint als ein komplexes psychophysiologisches, affektives und verhaltensorientiertes System. Bisherige Studien zeigten, dass ein niedriges Plasma-Oxytocin in einem positiven Zusammenhang mit emotionaler Vernachlässigung und Vermeidung steht (Müller et al., 2018). Andererseits konnten bei Patienten mit einer Zwangsstörung erhöhte Oxytocinwerte in der Zerebrospinalflüssigkeit und im Blutplasma nachgewiesen werden, die mit der Bindungsangst und Bindungsvermeidung positiv korrelierten (Marazziti et al., 2015). In Bezug auf soziale Ängste zeigte sich, dass ein höherer Schweregrad der sozialen Angstsymptome mit einem höheren Oxytocinspiegel einhergeht (Hoge et al., 2008). Hinsichtlich des Stresshormons Cortisol fanden Jaremka et al. (2013) heraus, dass Personen mit großer Bindungsangst mehr Cortisol produzieren als Personen mit geringerer Bindungsangst. Vreeburg et al. (2010) konnten in ihrer Studie höhere morgendliche Cortisolwerte bei Patienten mit Panikstörung und Agoraphobie nachweisen als bei Probanden der Kontrollgruppe. Bisher konnte im Zusammenhang mit Krankheitsangst festgestellt werden, dass Personen mit stärkerer Krankheitsangst einen steileren Cortisolanstieg während eines Tages aufzeigen als Personen mit geringerer Krankheitsangst (Ferguson, 2008). Es wurde vorgeschlagen, dass ein steilerer Anstieg des Cortisols während des Tages mit einer erhöhten Symptomwahrnehmung einhergeht

(Edwards et al., 2003). Der steilere Anstieg des Cortisols im Tagesverlauf steht daher im Einklang mit den theoretischen Annahmen einer erhöhten somatischen Wahrnehmung bei Krankheitsangst (Barsky & Klerman, 1983) und könnte eine Erklärung für das Merkmal einer erhöhten sensorischen Empfindlichkeit gegenüber äußeren Reizen sein (Fehm-Wolfsdorf & Nagel, 1996).

In Bezug auf die dargestellten Ergebnisse sollte somit ein weiterer Schritt für zukünftige Forschungen in der Untersuchung von Biomarkern wie Oxytocin und Cortisol bei krankheitsängstlichen Personen unter der Berücksichtigung des Bindungsverhaltens liegen. Anhand solcher Daten ließe sich das in dieser Arbeit formulierte Modell des Bindungsverhaltens bei Krankheitsangst um psychophysiologische Faktoren erweitern, die bisher nicht miteinbezogen wurden. Daher steht es noch aus, wie ein aufmerksamkeitserregendes/abhängiges oder misstrauisches/kontaktvermeidendes Bindungsverhalten bei krankheitsängstlichen Personen mit Oxytocin und Cortisol in Verbindung gebracht werden könnte. Auch hinsichtlich der Interaktion zwischen Eltern und Kindern könnten mittels des FBKA weitere wichtige Informationen zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten gewonnen werden. Da bisherige Studien zeigten, dass die Krankheitsängste beider Elternteile die Krankheitsängste der Kinder beeinflussen können (Cooper et al., 2006; McClure et al., 2001), sollte dieser Zusammenhang auch in Bezug auf das krankheitsängstliche Bindungsverhalten bei Kindern unterschiedlicher Altersgruppen untersucht werden. Möglicherweise überträgt sich das krankheitsängstliche Bindungsverhalten der Eltern auf ihre Kinder (vgl. Wright et al., 2017) und führt somit zu einer maladaptiven Wechselwirkung zwischen unerklärlichen körperlichen Symptomen und Bindungserfahrungen.

### **9.7 Praktische Implikationen für den FSKA und FBKA**

In dem folgenden Kapitel soll auf die diagnostischen Vorteile eingegangen werden, die die entwickelten und validierten Fragebögen dieser Arbeit im Vergleich zu bereits etablierten Erhebungsverfahren für Krankheitsängste ermöglichen. Die ermittelten Ergebnisse zwischen der Gesamtskala und den Subskalen des FSKA (FSKA-Zwang, FSKA-Panik, FSKA-Dissoziation) mit den Skalen des FBKA (Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit, Misstrauen/Kontaktvermeidung) ergaben moderate positive Zusammenhänge. Es konnte gezeigt werden, dass die positiven Zusammenhänge zwischen dem Bindungsverhalten Misstrauen/Kontaktvermeidung und der Gesamtskala sowie den Subskalen des FSKA etwas höher ausfielen ( $r = .36-.54$ ) als mit

dem Bindungsverhalten Aufmerksamkeitserregung/Abhängigkeit ( $r = .32-.47$ ). Die positiven Zusammenhänge bilden einen weiteren Beleg für die konvergente Validität beider Testverfahren und geben erste Hinweise zur Beziehung zwischen krankheitsängstlichem Bindungsverhalten und einzelnen Facetten der Symptomatik. Daraus lassen sich Aussagen für die Diagnostik der Krankheitsangst dahingehend formulieren, dass die Anwendung des FSKA und FBKA einen großen Mehrwert für die Erfassung des Konstrukts der Krankheitsangst darstellt. Sowohl das spezifische Bindungsverhalten als auch die aktuell vorliegende Symptomatik bei krankheitsängstlichen Personen können so vielseitiger identifiziert werden. Um die praktischen Implikationen der Fragebögen FSKA und FBKA zu verdeutlichen, sollen anhand von zwei Beispielen in Form einer dissoziativen Symptomatik und eines misstrauischen und kontaktvermeidenden Bindungsverhaltens sowie gemeinsam auftretenden zwanghaften, panischen und dissoziativen Symptomen Überlegungen zu praktischen Interventionen (verhaltenstherapeutisch, tiefenpsychologisch) dargestellt werden, die aus erhobenen Testergebnissen des FSKA und FBKA abgeleitet werden könnten.

Bei der Erfüllung des Kriteriums (Cut-off-Wert = 3, Spezifität = .86/Sensitivität = .81) auf der Subskala FSKA-Dissoziation sowie einem Cut-off-Wert = 6 (Spezifität = .84/Sensitivität = .84) auf der Skala FBKA M-K kann von einer vorliegenden dissoziativen Symptomatik sowie einem misstrauischen und kontaktvermeidenden Bindungsverhalten im Rahmen der Krankheitsangst ausgegangen werden. Bei krankheitsängstlichen Personen, die dieses Bild erfüllen, könnte eine Arbeitshypothese abgeleitet werden, dass intrapsychische und interpersonelle Konflikte, die die Ich-Integrität stark gefährden, als auch Realtraumatisierungen, die dissoziative Symptome auslösen, in der Lebensgeschichte vorliegen (Eckhardt-Henn & Hoffmann, 2004; Mentzos, 2004). Der Umgang mit solchen Ereignissen löst häufig bei Betroffenen eine Spaltung der Selbstrepräsentanz aus, da die kognitive und emotionale Reizverarbeitungskapazität aufgrund von inneren Reizen (z. B. intrapsychische Konflikte) und/oder äußeren Stimuli z. B. durch traumatische Erfahrungen überschritten wurde (Freyberger & Spitzer, 2012). Folglich bestehen aufgrund der Spaltung der Selbstrepräsentanz zwei Teile des Selbst: ein Teil, der als entfremdet wahrgenommen wird, der an die Stelle des ursprünglich bedrohten Selbst tritt, und ein anderer Teil, der das ursprünglich ganzheitliche Selbst, das mithilfe der Spaltung eine Distanz zur Bedrohung hergestellt hat, darstellt (Ermann, 2020). Auf der Grundlage dieses Verständnisses lassen sich dissoziative Symptome im Rahmen von Krankheitsängsten gut verstehen. Es gilt in der Diagnostik zu prüfen, in welcher Weise intrapsychische Konflikte und/oder erlebte

Traumatisierungen mit den erhobenen Testergebnissen anamnestisch in Einklang gebracht werden können, da bei krankheitsängstlichen Personen Erfahrungen mit sexuellem, körperlichem und emotionalem Missbrauch sowie emotionaler und körperlicher Vernachlässigung in der Kindheit festgestellt werden konnten (Reiser et al., 2021; Salmon & Calderbank, 1996).

Die wahrgenommene Entfremdung bzw. Dissoziation des Körpers oder von Körperteilen könnte somit als ein Ausdruck von zuvor erlebten angsteinflößenden und/oder lebensbedrohlichen Zuständen (z. B. Gewalterfahrungen) verstanden werden (vgl. Schilder, 1925; 1973). Im Rahmen dieser Betrachtungsweise können dissoziative Symptome (z. B. Taubheitsgefühle in Armen und Beinen, steife Körperbewegungen) auf genaue Auslöser dieser Zustände untersucht werden, um einerseits zu vermitteln, dass Dissoziation ein Verhalten ist, das durch Lernprozesse modifiziert wird, und um andererseits zu zeigen, dass durch Übungen eine zunehmende Sicherheit im Umgang mit auslösenden Situationen erzeugt werden kann (Schweiger et al., 2004). Häufig beziehen sich verhaltenstherapeutische Interventionen bei Dissoziationen auf die Aktivierung sensorischer Systeme, um einem aufkommenden Gefühl der Entfremdung vom Körper entgegenzuwirken. Dies kann durch starke Sinnesreize, wie stechende Gerüche, laute Geräusche oder Muskelaktivität, erfolgen (Fiedler, 2009; Vogelgesang, 2004). Um die Psychodynamik der dissoziativen Symptome in einem Therapieverlauf verdeutlichen zu können, erscheint es bedeutsam, traumatische bzw. lebensbedrohliche Erfahrungen in der Lebensgeschichte zu erfragen und in die Interventionen mit einfließen zu lassen. Liegen starke Traumatisierungen vor, sollte vorerst ein Aufbau eines Sicherheitserlebens durch Ressourcenstärkungen vorweggehen (Reddemann 2001). Danach kann unter der Berücksichtigung der Übertragung, Gegenübertragung, Abwehr und anhand der Klarifikation und Deutung an traumatischen Gedächtnisbildern, Intrusionen und Übererregungen gearbeitet und untersucht werden, inwiefern dabei die Besetzung des eigenen Körpers als ein äußeres Objekt eine Rolle spielt (Nissen, 2005; Foa & Rothbaum 1998; Wöller & Kruse, 2015).

Um das durch den FBKA erfasste Bindungsverhalten mit der Vorgeschichte einer krankheitsängstlichen Person in Verbindung zu setzen, gilt es der Frage nachzugehen, welche Bindungserfahrungen mit primären Bezugspersonen eine misstrauische und kontaktvermeidende Bindung bei Betroffenen begünstigten, da sich diese Bindungsmuster im Übertragungsgeschehen bzw. in der therapeutischen Beziehung reinszenieren können (vgl. Nissen, 2005). Krankheitsängstliche Personen, die in ihrer Kindheit Erfahrungen gemacht haben, die von vernachlässigenden und ihre Bedürfnisse konsequent

zurückweisenden Bezugspersonen geprägt waren, können ablehnend auf Beziehungsangebote reagieren, da sie als Kind gelernt haben, sich auf sich selbst zu verlassen. Sie vermeiden es, sich auf andere einzulassen, um nicht erneut von einem anderen enttäuscht zu werden (Benoit, 2004; Shilkret & Shilkret, 2011). Bei Betroffenen besteht eine geringe Affekttoleranz, da der Versuch unternommen wird, eine unerträgliche Affektspannung durch eine Körpersymptomatik zu neutralisieren (Freyberger & Spitzer, 2012). Ein ambivalentes emotionales Erleben erscheint somit unerträglich, sodass sowohl andere Personen als auch das eigene Selbst in einem Abwehrprozess in gut oder böse gespalten werden. Das Gute wird idealisiert und das Böse entwertet (König, 2007). Zudem neigen krankheitsängstliche Personen, die misstrauisch und kontaktvermeidend gebunden sind, dazu, ihr Gegenüber genauso aggressiv zu behandeln, wie sie selbst von ihren Bezugspersonen behandelt wurden (vgl. A. Freud, 1973). Kinder, die in einer traumatisierenden Umgebung aufwachsen, lernen, körperliche Schmerzen als Ausdruck emotionalen Leids zu verwenden, und können diese Art der Kommunikation auch noch als Erwachsener beibehalten. So werden emotionale Reaktionen nicht direkt ausgedrückt, sondern der körperliche Schmerz (vgl. Haugaard, 2004; Starcevic & Noyes, 2014).

Sollte auf der Gesamtskala des FSKA ein Cut-off-Wert von 12 (Spezifität = .92/Sensitivität = .91) erreicht werden, ist davon auszugehen, dass zwanghafte, panische und dissoziative Symptome gleichzeitig auftreten. Interventionen zu dissoziativen Symptomen wurden bereits im obigen Beispiel benannt. Daher soll an dieser Stelle auf tiefenpsychologische Überlegungen zu einer zwanghaften und panischen Symptomatik bei krankheitsängstlichen Personen eingegangen werden, die in eine Behandlung einfließen könnten.

Zwanghafte Symptome treten häufig auf, wenn sich in der Lebensgeschichte von Betroffenen ein auf Anpassung bedachtes Familienmilieu verbunden mit einer Erziehung, in der expansive Bedürfnisse und autonome Tendenzen unterdrückt und mit Bestrafung bedroht wurden, feststellen lassen (Ermann, 2020). Die damit verbundene Unterwerfung und die damit einhergehenden gehemmten Aggressionen können Schuld- und Autonomiekonflikte bei Betroffenen erzeugen (Rupprecht-Schampera, 2005). Im Rahmen der Krankheitsangst gilt es zu prüfen, welche erfahrene destruktive Objektbeziehung sich in der Beziehung zum eigenen Körper widerspiegelt, da dieser als Objekt (Projektionsfläche) benötigt wird, um Aggressionen in Form von Krankheit, Schwäche und Todesängsten erleben zu können. Diese sollen dann wiederum durch Zwangsgedanken und/oder Zwangsverhalten immer wieder vermindert werden (Brunnhuber, 2001). Gefühle von Angst vor Bestrafung oder

Liebesverlust, Hilflosigkeit und Verlassensein können in der Interaktion zu primären Objekten eine Rolle spielen oder gespielt haben (Lang, 2015).

Wenn Krankheitsängste phasenweise so stark auftreten, dass sie zu Panikattacken führen, erscheint es von Belang, Gedanken und Gefühle zu erfragen, die dieser anfallartigen Überflutung vorausgehen. Anzunehmen ist, dass bei panischen Zuständen eine erhöhte Unsicherheit auftritt, da die Verlässlichkeit von Beziehungen und/oder des eigenen Körpers (Funktionsfähigkeit) zusammenbricht (Shear et al., 1993) und Ängste z. B. durch Zwangsrituale nicht mehr abgewehrt werden können (Abramowitz et al., 2002). In der Biografie von Betroffenen lässt sich häufig in der frühen Entwicklung ein elterliches Verhalten feststellen, das als sehr angstauslösend, im Sinne von Wutausbrüchen, Unberechenbarkeit und erlebter Gewalt beschrieben wird (Subic-Wrana et al., 2012). Das zugrunde liegende Dilemma bei panischen Zuständen liegt in als unsicher erlebten Objektbeziehungen. Diese müssen weiterhin als Selbsterhalt bestehen, obwohl in der Interaktion eigene Autonomiebestrebungen nicht möglich sind und/oder waren, da diese einem Objektverlust gleichgestellt werden (Mentzos, 1984).

Die praktische Umsetzung der Fragebögen könnte wie dargestellt einem diagnostischen Leitfaden folgen, in dem die Symptomatik differenzierter erfasst und mit bindungsspezifischen Merkmalen von krankheitsängstlichen Personen gemeinsam betrachtet wird. Dies war durch bisherige Testverfahren für Krankheitsängste auf diese Art und Weise nicht umzusetzen, da bei den meisten Testverfahren überwiegend Krankheitsüberzeugungen (z. B. „Ist es schwer für Sie, einmal nicht an sich zu denken, sondern an alle möglichen anderen Dinge?“) (vgl. Hiller & Rief, 2004) und körperliche Fokussierung (z. B. „Ich achte genau darauf, was mit meinem Körper passiert.“) (vgl. Witthöft et al., 2010) erfragt wird. Dieses Vorgehen wird dem gesamten Spektrum von Krankheitsängsten als auch den Bindungserfahrungen von Betroffenen nicht gerecht. Die in dieser Arbeit entwickelten Testverfahren bilden eine neue diagnostische Grundlage, um Betroffene von Krankheitsängsten im Umgang mit ihren Symptomen und ihrer Gestaltung von zwischenmenschlichen Beziehungen umfassender zu verstehen und behandeln zu können. Die hier formulierten Beispiele sollten einen Einblick geben, wie der FSKA und der FBKA in der Praxis angewendet und welche Interventionen aus erhobenen Testergebnissen abgeleitet werden können. In zukünftigen Studien sollte zudem untersucht werden, inwiefern sich der FSKA und der FBKA auch zur Planung von Interventionen im Rahmen von stationären, teilstationären oder ambulanten Behandlungen von krankheitsängstlichen Personen und zur Wirksamkeit von Behandlungsansätzen eignen könnten, um die

Vorschläge, die in dieser Arbeit zur praktischen Anwendung gemacht wurden, auf ihre Umsetzbarkeit bzw. Effektivität zu prüfen.

## 10. Literatur

- Abramowitz, J. S. (2005). Hypochondriasis: conceptualization, treatment, and relationship to obsessive compulsive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, 17(4), 211–217.  
<https://doi.org/10.1080/10401230500295339>
- Abramowitz, J. S., & Braddock, A. E. (2006). Hypochondriasis: conceptualization, treatment, and relationship to obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics*, 29(2), 503–519. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2006.02.008>
- Abramowitz, J. S., & Braddock, A. E. (2008). *Psychological treatment of health anxiety and hypochondriasis: A bio-psychological approach*. Hogrefe.
- Abramowitz, J. S., Olatunji, B. O., & Deacon, B. J. (2007). Health anxiety, hypochondriasis, and the anxiety disorders. *Behavior Therapy*, 38(1), 86–94.  
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.05.001>
- Abramowitz, J. S., & Moore, E. L. (2007). An experimental analysis of hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 45(3), 413–424.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.04.005>
- Abramowitz, J. S., Schwartz, S. A., & Whiteside, S. P. (2002). A contemporary conceptual model of hypochondriasis. *Mayo Clinic Proceedings*, 77(12), 1323–1330.  
<https://doi.org/10.4065/77.12.1323>
- Agostini, A., Spuri Fornarini, G., Ercolani, M., & Campieri, M. (2016). Attachment and perceived stress in patients with ulcerative colitis, a case–control study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 23(9–10), 561–567.  
<https://doi.org/10.1111/jpm.12331>
- Ainsworth, M. D. S. (1969). Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship. *Child Development*, 40(4), 969–1025.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. N. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum.
- Aisenstei, M., Gibeault, A. (1991). The work of hypochondria. *International Journal of Psychoanalysis*, 72(4), 669–681.
- Albani, C., Blaser, G., Geyer, M., Daig, I., Schmutzer, G., Bailer, H., & Brähler, E. (2006). Überprüfung und Normierung des "Fragebogen zum Körperbild" (FKB-20) von Clement und Löwe (1996) an einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 15(3), 99–109.

- Alberts, N. M., & Hadjistavropoulos, H. D. (2014). Parental illness, attachment dimensions, and health beliefs: testing the cognitive-behavioural and interpersonal models of health anxiety. *Anxiety, Stress & Coping*, 27(2), 216–228.  
<https://doi.org/10.1080/10615806.2013.835401>
- Alberts, N. M., Hadjistavropoulos, H. D., Jones, S. L., & Sharpe, D. (2013). The Short Health Anxiety Inventory: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(1), 68–78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.10.009>
- Allen, J. P., McElhaney, K. B., Kuperminc, G. P., & Jodl, K. M. (2004). Stability and change in attachment security across adolescence. *Child Development*, 75(6), 1792–1805. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00817.x>
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd Ed. – DSM-III*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (4rd ed.). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed. text revision)*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. DSM-V. American Psychiatric Association.
- Arnáez, S., García-Soriano, G., & Belloch, A. (2019). Dysfunctional beliefs about health and illness: A family study. *Annals of Psychology*, 35(1), 19–25.  
<https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.317501>
- Arslan, E., Arslan, C., & Ari, R. (2012). An Investigation of Interpersonal Problem Solving Approaches with Respect to Attachment Styles. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 15–23.
- Asmundson, G. J., Abramowitz, J. S., Richter, A. A., & Whedon, M. (2010). Health anxiety: current perspectives and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 12(4), 306–312. <https://doi.org/10.1007/s11920-010-0123-9>
- Asmundson, G. J., Carleton, R. N., Bovell, C. V., & Taylor, S. (2008). Comparison of unitary and multidimensional models of the Whiteley Index in a nonclinical sample: implications for understanding and assessing health anxiety. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 22(2), 87–96. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.22.2.87>
- Bach, M., Nutzinger, D. O., & Hartl, L. (1996). Comorbidity of anxiety disorders and hypochondriasis considering different diagnostic systems. *Comprehensive Psychiatry*, 37(1), 62–67. [https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(96\)90053-X](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(96)90053-X)

- Bailer, J., Müller, T., Witthöft, M., Diener, C., Mier, D., Ofer, J., & Rist, F. (2013). Symptomattributionsstile bei Hypochondrie. *Psychotherapeut*, 58(6), 552–559. <https://doi.org/10.1007/s00278-013-1014-4>
- Bailer, J., Rist, F., Müller, T., Mier, D., Diener, C., Ofer, J., Fenske, S. & Witthöft, M. (2013). Erfassung von Krankheitsangst mit dem Short Health Anxiety Inventory (SHAI). *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 34(4), 378–398.
- Bailer, J., Witthöft, M., Erkić, M., & Mier, D. (2017). Emotion dysregulation in hypochondriasis and depression. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(6), 1254–1262. <https://doi.org/10.1002/cpp.2089>
- Baker, B., & Merskey, H. (1982). Parental representations of hypochondriacal patients from a psychiatric hospital. *British Journal of Psychiatry*, 141(3), 233–238. <https://doi.org/10.1192/bjp.141.3.233>
- Bandalos, D. L., & Boehm-Kaufman, M. R. (2009). Four common misconceptions in exploratory factor analysis. In C. E. Lance & R. J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and methodological myths and urban legends* (pp. 61–87). Routledge.
- Barazzone, N., Santos, I., McGowan, J., & Donaghay-Spire, E. (2018). The links between adult attachment and post-traumatic stress: A systematic review. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 92(1), 131–147. <https://doi.org/10.1111/papt.12181>
- Barber, K. B., Stolz, E. H., & Olsen, A. J. (2005). Parental support, psychological control, and behavioral control: Assessing relevance across time, culture, and method. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 70(4), 1–147. <https://www.jstor.org/stable/3701442>
- Bardeen, J. R., & Fergus, T. A. (2014). An examination of the incremental contribution of emotion regulation difficulties to health anxiety beyond specific emotion regulation strategies. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(4), 394–401. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.03.002>
- Barsky, A. J. (1992). Hypochondriasis and obsessive compulsive disorder. *Psychiatric Clinics*, 15(4), 791–801. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(18\)30209-0](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(18)30209-0)
- Barsky, A. J. (2001). Somatosensory Amplification and Hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis: Modern Perspectives on an Ancient Malady* (pp. 223–248). Oxford University Press.
- Barsky, A. J., Ahern, D. K., Bailey, E. D., Saintfort, R., Liu, E. B. & Peekna, H. M. (2001). Hypochondriacal patients' appraisal of health and physical risks. *American Journal*

- of Psychiatry*, 158(5), 783–787. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.5.783>
- Barsky, A. J., Barnett, M. C., & Cleary, P. D. (1994). Hypochondriasis and panic disorder: boundary and overlap. *Archives of General Psychiatry*, 51(11), 918–925. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1994.03950110078010>
- Barsky, A. J., Cleary, P. D., Brener, J., & Ruskin, J. N. (1993). The perception of cardiac activity in medical outpatients. *Cardiology*, 83(5–6), 304–315. <https://doi.org/10.1159/000175986>
- Barsky, A. J., Coeytaux, R. R., Sarnie, M. K., & Cleary, P. D. (1993). Hypochondrial patients' beliefs about good health. *American Journal of Psychiatry*, 150(50), 1085–1089. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.7.1085>
- Barsky, A. J., Fama, J. M., Bailey, E. D., & Ahern, D. K. (1998). A prospective 4– to 5–year study of DSM-III-R hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry*, 55(8), 737–744. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.8.737>
- Barsky, A. J., Frank, C. B., Cleary, P. D., Wyshak, G., Klerman, G. L. (1991). The relation between hypochondriasis and age. *American Journal of Psychiatry*, 148(7), 923–928. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.7.923>
- Barsky, A. J., Goodson, J. D., Lane, R. S., & Cleary, P. D. (1988). The amplification of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 50(5), 510–519. <https://doi.org/10.1097/00006842-198809000-00007>
- Barsky, A. J., Klerman, G. L. (1983). Overview: hypochondriasis, bodily complaints, and somatic styles. *American Journal of Psychiatry*, 140(3), 273–283. <https://doi.org/10.1176/ajp.140.3.273>
- Barsky, A. J., Wool, C., Barnett, M. C., & Cleary, P. D. (1994). Histories of childhood trauma in adult hypochondriacal patients. *American Journal of Psychiatry*, 151(3), 397–401. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.3.397>
- Barsky, A. J., Wyshak, G., Klerman, G. L. (1986). Hypochondriasis: an evaluation of the DSM- III criteria in medical outpatients. *Archives of General Psychiatry*, 43(5), 493–500. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1986.01800050099013>
- Barsky, A. J., Wyshak, G., & Klerman, G. L. (1990). The somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatric Research*, 24(4), 323–334. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(90\)90004-A](https://doi.org/10.1016/0022-3956(90)90004-A)
- Barsky, A. J., Wyshak, G., & Klerman, G. L. (1992). Psychiatric comorbidity in DSM-III-R hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry*, 49(2), 101–108. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1992.01820020021003>

- Barsky, A. J., Wyshak, G., Klerman, G. L., & Latham, K. S. (1990). The prevalence of hypochondriasis in medical outpatients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 25(2), 89–94. <https://doi.org/10.1007/BF00794988>
- Barsky, A. J., Wyshak, G., Latham, K. S., & Klerman, G. L. (1991). Hypochondriacal patients, their physicians, and their medical care. *Journal of General Internal Medicine*, 6(5), 413–419. <https://doi.org/10.1007/BF02598162>
- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of intimacy: An attachment perspective. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7(2), 147–178. <https://doi.org/10.1177/0265407590072001>
- Bartholomew, K. (1997). Adult attachment processes: Individual and couple perspectives. *British Journal of Medical Psychology*, 70(3), 249–263. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1997.tb01903.x>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category-model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226–244. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Bartlett, M. S. (1950). Tests of significance in factor analysis. *British Journal of Statistical Psychology*, 3(2), 77–85. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1950.tb00285.x>
- Bass, C., & Murphy, M. (1995). Somatoform and personality disorders: syndromal comorbidity and overlapping developmental pathways. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(4), 403–427. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)00157-Z](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)00157-Z)
- Beauducel, A. & Wittmann, W. (2005). Simulation Study on Fit Indexes in CFA Based on Data With Slightly Distorted Simple Structure. *Structural Equation Modeling*, 12(1), 41–75. [https://doi.org/10.1207/s15328007sem1201\\_3](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1201_3)
- Beck, A. T. (1991). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. International Universities Press.
- Belsky, J. (2008). Precursors of attachment security. In J. Cassidy, P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications* (pp. 295–316). Guilford Press.
- Benedetti, A., Perugi, G., Toni, C., Simonetti, B., Mata, B., & Cassano, G. B. (1997). Hypochondriasis and illness phobia in panic-agoraphobic patients. *Comprehensive Psychiatry*, 38(2), 124–131. [https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(97\)90092-4](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(97)90092-4)
- Benoit, D. (2004). Infant-parent attachment: Definitions, types, antecedents, measurement and outcomes. *Paediatrics & Child Health*, 9(8), 541–545. <https://doi.org/10.1093/pch/9.8.541>

- Benoit, D., Parker, K.C.H. (1994). Stability and transmission of attachment across three generations. *Child Development*, 65(5), 1444–1456.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00828.x>
- Berant, E., Mikulincer, M., & Florian, V. (2001). Attachment style and mental health: A 1-year follow-up study of mothers of infants with congenital heart disease. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 956–968.  
<https://doi.org/10.1177/0146167201278004>
- Bernaards, C., Jennrich, R., & Gilbert, M. P. (2015). Package ‘GPArotation’. Retrieved February, 19, 2015.
- Bernstein, E. M., Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174(12), 727–735.  
<https://doi.org/10.1097/00005053-198612000-00004>
- Berrios, G. E. (2001). Hypochondriasis: History of the Concept. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis: Modern perspectives on an Ancient Malady* (pp. 03–20). Oxford University Press.
- Bianchi, G. N. (1971). The origins of disease phobia. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 5(4), 241–257. <https://doi.org/10.1080/0004867710915965>
- Bianchi, G. N. (1973). Patterns of hypochondriasis: a principal components analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 122(570), 541–548.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.122.5.541>
- Bion, W. R. (1959). Attacks on linking. *International Journal of Psycho-Analysis*, 40, 308–315.
- Bion, W. R. (1962). *Learning from Experience*. Karnac Books.
- Bion, W. R. (2017). *Lernen durch Erfahrung*. Suhrkamp.
- Birnie, K. A., Sherry, S. B., Doucette, S., Sherry, D. L., Hadjistavropoulos, H. D., & Stewart, S. H. (2013). The Interpersonal Model of Health Anxiety: Testing predicted paths and model specificity. *Personality and Individual Differences*, 54(7), 856–861.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.12.028>
- Bisht, J., Sankhyan, N., Kaushal, R. K., Sharma, R. C., & Grover, N. (2008). Clinical profile of pediatric somatoform disorders. *Indian Pediatrics*, 45(2), 111–115.
- Bizzi, F., Cavanna, D., Castellano, R., Pace, C. S. (2015). Children’s mental representations with respect to caregivers and post-traumatic symptomatology in somatic symptom disorders and disruptive behavior disorders. *Frontiers in Psychology*, 6, 1125.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01125>

- Blatt, S. J., & Shichman, S. (1983). Two primary configurations of psychopathology. *Psychoanalysis and Contemporary Thought*, 6(2), 187–254.
- Bleichhardt, G., & Hiller, W. (2007). Hypochondriasis and health anxiety in the german population. *British Journal of Health Psychology*, 12(4), 511–523.  
<https://doi.org/10.1348/135910706X146034>
- Bleichhardt, G., & Martin, A. (2010). *Hypochondrie und Krankheitsangst. Fortschritte der Psychotherapie*. Hogrefe.
- Bleichhardt, G., & Weck, F. (2015). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Hypochondrie und Krankheitsangst*. Springer.
- Bodlund, O., Ekselius, L., & Lindström, E. (1993). Personality traits and disorders among psychiatric outpatients and normal subjects on the basis of the SCID screen questionnaire. *Nordic Journal of Psychiatry*, 47(6), 425–433.  
<https://doi.org/10.3109/08039489309104111>
- Bosmans, G., Braet, C., & Van Vlierberghe, L. (2010). Attachment and symptoms of psychopathology: early maladaptive schemas as a cognitive link?. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 17(5), 374–385. <https://doi.org/10.1002/cpp.667>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment. Attachment and Loss, Volume 1*. Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Separation: Anxiety and Anger. Attachment and Loss, Volume 2*. New Basic Books.
- Bowlby, J. (1976). Trennung. Psychische Schäden als Folge der Trennung von Mutter und Kind. Kindler.
- Bowlby, J. (1977). The making and breaking of affectional bonds: Etiology and psychopathology in the light of attachment theory. *British Journal of Psychiatry*, 130(3), 201–210. <https://doi.org/10.1192/bjp.130.3.201>
- Bowlby, J. (1988). Developmental psychiatry comes of age. *American Journal of Psychiatry* 145(1), 1–10. <https://doi.org/10.1176/ajp.145.1.1>
- Bowlby, J. (2003). Bindung. In K. E. Grossmann, K. Grossmann (Hrsg.), *Bindung und menschliche Entwicklung: John Bowlby, Mary Ainsworth und die Grundlagen der Bindungstheorie* (S. 22-26). Klett-Cotta.
- Brakoulias, V., & Starcevic, V. (2011). The characterization of beliefs in obsessive–compulsive disorder. *Psychiatric Quarterly*, 82(2), 151–161.  
<https://doi.org/10.1007/s11126-010-9157-8>
- Bravo, I. M., & Silverman, W. K. (2001). Anxiety sensitivity, anxiety, and depression in older patients and their relation to hypochondriacal concerns and medical illnesses.

- Aging & Mental Health*, 5(4), 349–357. <https://doi.org/10.1080/13607860120080305>
- Bremner, J. D., Shobe, K. K. & Kihlstrom, J. F. (2000). False memory in women with self-reported childhood sexual abuse: An empirical study. *Psychological Science*, 11(4), 333–337. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.0026>
- Brenk-Franz, K., Ehrental, J., Freund, T., Schneider, N., Strauß, B., Tiesler, F., & Gensichen, J. (2018). Evaluation of the short form of “Experience in Close Relationships”(Revised, German Version “ECR-RD12”)-A tool to measure adult attachment in primary care. *PloS One*, 13, e0191254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191254>
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: a construct revisited. In J. Cassidy, P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: theory, research, and clinical applications* (pp. 89–111). Guilford Press.
- Brewin, C., Andrews, B. & Gotlib, I. H. (1993). Psychopathology and early experience: A reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin*, 113(1), 82–98. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.1.82>
- Breyer, B., & Bluemke, M. (2016). Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule PANAS (GESIS Panel). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-65680-6>
- Briggs, N. E. & MacCallum, R. C. (2003). Recovery of weak common factors by maximum likelihood and ordinary least squares estimation. *Multivariate Behavioral Research*, 38(1), 25–56. [https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3801\\_2](https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3801_2)
- Brown, H. D., Kosslyn, S. M., Delamater, B., Fama, J., & Barsky, A. J. (1999). Perceptual and memory biases for health-related information in hypochondriacal individuals. *Journal of Psychosomatic Research*, 47(1), 67–78. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(99\)00011-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(99)00011-2)
- Brown, H. N., Vaillant, G. E. (1981). Hypochondriasis. *Archives of Internal Medicine*, 141(6), 723–726. <https://doi.org/10.1001/archinte.1981.00340060031009>
- Brunnhuber, S. (2001). Früher Anankasmus. *Psyche*, 55(1), 26–42.
- Bürgin D., Steck B., Di Gallo A., Meng, H. (2005). Hypochondrie und Somatisierung bei Kindern und Jugendlichen. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie. Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 105–129). Psychozial-Verlag.
- Bucci, W. (1997). *Psychoanalysis and cognitive science: A multiple code theory*. Guilford Press.

- Busch, F. N., Cooper, A. M., Klerman, G. L., Penzer, R. J., Shapiro, T., & Shear, M. K. (1991). Neurophysiological, cognitive-behavioral, and psychoanalytic approaches to panic disorder: Toward an integration. *Psychoanalytic Inquiry, 11*(3), 316–332. <https://doi.org/10.1080/07351699109533861>
- Busse, E. W. (1956). The treatment of the chronic complainer. *Medical Record Annals, 50*, 196–200.
- Cameron, C. A., McKay, S., Susman, E. J., Wynne-Edwards, K., Wright, J. M., & Weinberg, J. (2017). Cortisol stress response variability in early adolescence: attachment, affect and sex. *Journal of Youth and Adolescence, 46*(1), 104–120. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0548-5>
- Cantazaro, A., & Wei, M. (2010). Adult attachment, dependence, self-criticism, and depressive symptoms: A test of a mediational model. *Journal of Personality, 78*(4), 1135–1162. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00645.x>
- Carpenter, L., & Chung, M. C. (2011). Childhood trauma in obsessive compulsive disorder: The roles of alexithymia and attachment. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 84*(4), 367–388. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.2010.02003.x>
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*(2), 245–276. <https://doi.org/10.1207/s15327906mbr010210>
- Chen, L. P., Murad, M. H., Paras, M. L., Colbenson, K. M., Sattler, A. L., Goranson, E. N., & Zirakzadeh, A. (2010). Sexual abuse and lifetime diagnosis of psychiatric disorders: systematic review and meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings, 85*(7), 618–629. <https://doi.org/10.4065/mcp.2009.0583>
- Chopik, W. J., Moors, A. C., & Edelstein, R. S. (2014). Maternal nurturance predicts decreases in attachment avoidance in emerging adulthood. *Journal of Research in Personality, 53*, 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.08.004>
- Chorot, P., Valiente, R. M., Magaz, A. M., Santed, M. A., & Sandin, B. (2017). Perceived parental child rearing and attachment as predictors of anxiety and depressive disorder symptoms in children: The mediational role of attachment. *Psychiatry Research, 253*, 287–295. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.015>
- Ciechanowski, P. S., Hirsch, I. B., & Katon, W. J. (2002). Interpersonal predictors of HbA1c in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care, 25*(4), 731–736. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.4.731>

- Ciechanowski, P. S., Katon, W. J., Russo, J. E., & Dwight-Johnson, M. M. (2002). Association of attachment style to lifetime medically unexplained symptoms in patients with hepatitis C. *Psychosomatics*, *43*(3), 206–212.  
<https://doi.org/10.1176/appi.psy.43.3.206>
- Ciechanowski, P.S., Russo, J., Katon, W., Von Korff, M., Ludman, E., Lin, E., & Bush, T. (2004). Influence of patient attachment style on self-care and outcomes in diabetes. *Psychosomatic Medicine*, *66*(5), 720–728.  
<https://doi.org/10.1097/01.psy.0000138125.59122.23>
- Ciechanowski, P. S., Walker, E. A., Katon, W. J., & Russo, J. E. (2002). Attachment theory: a model for health care utilization and somatization. *Psychosomatic Medicine*, *64*(4), 660–667. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000021948.90613.76>
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, *24*(4), 461–470. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90011-2](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90011-2)
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, *36*(3), 181–204.  
<https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>
- Clement, U., & Löwe, B. (1996). *FKB-20 Fragebogen zum Körperbild*. Göttingen: Hogrefe.
- Cloninger, C. R. (2001). The origins of DSM and ICD criteria for conversion and somatization disorders. In P. N. Halligan, C. Bass, J. C. Marshall (Eds.), *Contemporary Approaches to the Study of Hysteria* (pp. 49–62). Oxford University Press.
- Collins, N. L., Feeney, B. C. (2010). An attachment theoretical perspective on social support dynamics in couples: normative processes and individual differences. In K. Sullivan, J. Davila (Eds.), *Support Processes in Intimate Relationships* (pp. 89–120). Oxford University Press.
- Collins, N. L. & Read, S. J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(4), 644–663. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.4.644>
- Conradi, H. J., Boertien, S. D., Cavus, H., & Verschuere, B. (2016). Examining psychopathy from an attachment perspective: The role of fear of rejection and abandonment. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, *27*(1), 92–109.  
<https://doi.org/10.1080/14789949.2015.1077264>
- Conradt, M., Cavanagh, M., Franklin, J., & Rief, W. (2006). Dimensionality of the Whiteley Index: assessment of hypochondriasis in an Australian sample of primary care

- patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 137–143.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.07.003>
- Cooper, P. J., Fearn, V., Willetts, L., Seabrook, H., & Parkinson, M. (2006). Affective disorder in the parents of a clinic sample of children with anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 93(1–3), 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.03.017>
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1987). Neuroticism, somatic complaints and disease: Is the bark worse than the bite? *Journal of Personality*, 55(2), 299–316.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1987.tb00438.x>
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five factor inventory. Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Cox, B. J., Borger, S. C., Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2000). Dimensions of hypochondriasis and the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 29(1), 99–108. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00180-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00180-4)
- Craig, T. K. J., Boardman, A. P., Mills, K., Daly-Jones, O., & Drake, H. (1993). The South London somatization study I: Longitudinal course and the influence of early life experiences. *The British Journal of Psychiatry*, 163(5), 579–588.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.163.5.579>
- Craig, T. K. J., Cox, A. D., & Klein, K. (2002). Intergenerational transmission of somatization behaviour: A study of chronic somatizers and their children. *Psychological Medicine*, 32(5), 805–816.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291702005846>
- Creighton, A. S., Davison, T. E., & Kissane, D. W. (2019). The psychometric properties, sensitivity and specificity of the geriatric anxiety inventory, hospital anxiety and depression scale, and rating anxiety in dementia scale in aged care residents. *Aging & Mental Health*, 23(5), 633–642. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1439882>
- Creed, F., & Barsky, A. (2004). A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(4), 391–408.  
[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00622-6](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00622-6)
- Crössmann, A., & Pauli, P. (2006). The factor structure and reliability of the Illness Attitude Scales in a student and a patient sample. *BMC Psychiatry*, 6(1), 1–7.

<https://doi.org/10.1186/1471-244X-6-46>

- Dag, O., Dolgun, A., & Konar, N. M. (2018). Onewaytests: An R Package for One-Way Tests in Independent Groups Designs. *R Journal*, *10*(1), 175–195.
- Davey, G. C., & Bond, N. (2006). Using controlled comparisons in disgust psychopathology research: The case of disgust, hypochondriasis and health anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *37*(1), 4–15.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.09.001>
- Deacon, B., & Abramowitz, J. S. (2008). Is hypochondriasis related to obsessive-compulsive disorder, panic disorder, or both? An empirical evaluation. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *22*(2), 115–127. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.22.2.115>
- Dean, K., Stevens, H., Mortensen, P. B., Murray, R. M., Walsh, E., & Pedersen, C. B. (2010). Full spectrum of psychiatric outcomes among offspring with parental history of mental disorder. *Archives of general psychiatry*, *67*(8), 822–829.  
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.86>
- Demopulos, C., Fava, M., Mclean, N. E., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., & Rosenbaum, J. F. (1996). Hypochondriacal concerns in depressed outpatients. *Psychosomatic Medicine*, *58*(4), 314–320. <https://doi.org/10.1097/00006842-199607000-00003>
- De Peuter, S., Van Diest, I., Lemaigre, V., Li, W., Verleden, G., Demedts, M., & Van den Bergh, O. (2005). Can subjective asthma symptoms be learned? *Psychosomatic Medicine*, *67*(3), 454–461. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000160470.43167.e2>
- Dickinson, T. L., & Zellinger, P. M. (1980). A comparison of the behaviorally anchored rating mixed standard scale formats. *Journal of Applied Psychology*, *65*(2), 147–154.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.2.147>
- Di Ceglie, G. R. (2005). »Beende den Dialog und spiel` die Melodie« – Hypochondrie als psychischer Rückzug. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie. Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 267–279). Psychozial-Verlag.
- DiLalla, D. L., Carey, G., Gottesman, I. I., & Bouchard, T. J. (1996). Heritability of MMPI personality indicators of psychopathology in twins reared apart. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*(4), 491–499.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M.H. (1993). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien (2. Aufl.)*. Huber.

- Dittmann, C., Loch, N., Witthöft, M. (2011). *Zusammenhänge zwischen Krankheitsangst und Zwanghaftigkeit*. Poster präsentiert auf dem 29. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, 2.–4. Juni 2011, Berlin.
- Dixon, J. C. (1963). Depersonalization phenomena in a sample population of college students. *The British Journal of Psychiatry*, *109*(460), 371–375.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.109.460.371>
- Doering, B. K., Nestoriuc, Y., Barsky, A. J., Glaesmer, H., Brähler, E., & Rief, W. (2015). Is somatosensory amplification a risk factor for an increased report of side effects? Reference data from the German general population. *Journal of Psychosomatic Research*, *79*(6), 492–497. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.10.010>
- Dornes, M. (2004): Über Mentalisierung, Affektspiegelung und die Entwicklung des Selbst. *Forum der Psychoanalyse*, *20*(2), 175–199.  
<https://doi.org/10.1007/s00451-004-0195-4>
- Doron, G., Moulding, R., Kyrios, M., Nedeljkovic, M., & Mikulincer, M. (2009). Adult attachment insecurities are related to obsessive compulsive phenomena. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *28*(8), 1022–1049.  
<https://doi.org/10.1521/jscp.2009.28.8.1022>
- Doron, G., Moulding, R., Nedeljkovic, M., Kyrios, M., Mikulincer, M., & Sar-El, D. (2012). Adult attachment insecurities are associated with obsessive compulsive disorder. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *85*(2), 163–178.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.2011.02028.x>
- Dozier, M., Stovall, K. C. & Albus, K. E. (1999). Attachment and psychopathology in adulthood. In J. Cassidy & P. Shaver (Eds.), *Handbook of Attachment* (pp. 497–519). Guilford Press.
- du Toit, P. L., van Kradenburg, J., Niehaus, D., & Stein, D. J. (2001). Comparison of obsessive-compulsive disorder patients with and without comorbid putative obsessive-compulsive spectrum disorders using a structured clinical interview. *Comprehensive Psychiatry*, *42*(4), 291–300.  
<https://doi.org/10.1053/comp.2001.24586>
- Eckhardt-Henn, A., & Hoffmann, S. O. (2004). *Dissoziative Bewusstseinsstörungen*. Schattauer.
- Edwards, M. J., Adams, R. A., Brown, H., Parees, I., & Friston, K. J. (2012). A Bayesian account of ‘hysteria’. *Brain*, *135*(11), 3495–3512.

<https://doi.org/10.1093/brain/aws129>

Edwards, S., Hucklebridge, F., Clow, A., & Evans, P. (2003). Components of the diurnal cortisol cycle in relation to upper respiratory symptoms and perceived stress.

*Psychosomatic Medicine*, 65(2), 320–327.

<https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000033123.70631.8E>

Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2017). *Statistik und Forschungsmethoden*. Belz.

Ein-Dor, T., Doron, G., Solomon, Z., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2010). Together in pain: Attachment-related dyadic processes and posttraumatic stress disorder. *Journal of Counseling Psychology*, 57(3), 317–327. <https://doi.org/10.1037/a0019500>

Elliott, R. L. (1987). The masochistic patient in consultation-liaison psychiatry. *General Hospital Psychiatry*, 9(4), 241–250. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(87\)90079-X](https://doi.org/10.1016/0163-8343(87)90079-X)

Eminson, M., Benjamin, S., Shortall, A., Woods, T., & Faragher, B. (1996). Physical symptoms and illness attitudes in adolescents: an epidemiological study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(5), 519–528.

<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01438.x>

Ermann, M. (2020). *Psychotherapie und Psychosomatik: Ein Lehrbuch auf psychoanalytischer Grundlage*. Kohlhammer.

Escobar, J. I., Gara, M., Waitzkin, H., Silver, R. C., Holman, A., & Compton, W. (1998). DSM-IV hypochondriasis in primary care. *General Hospital Psychiatry*, 20(3), 155–159. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(98\)00018-8](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(98)00018-8)

Escobar, J. I., Swartz, M., Rubio-Stipec, M., Manu, P. (1991). Medically unexplained symptoms: distribution, risk factors, and comorbidity. In L. J. Kirmayer, J. M. Robbins (Eds.), *Current Concepts of Somatization: Research and Clinical Perspectives* (pp. 63–78). American Psychiatric Press.

Essau, C. A. (2007). Course and outcome of somatoform disorders in non-referred adolescents. *Psychosomatics*, 48(6), 502–509.

<https://doi.org/10.1176/appi.psy.48.6.502>

Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (2001). *FPI-R. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar*. 7., überarbeitete und neu normierte Auflage. Hogrefe

Fairbairn, W. R. D. (2000). *Das Selbst und die inneren Objektbeziehungen*. Psychosozial-Verlag.

Falk, S. (2008). OCI-R–Evaluation eines Fragebogens zu Zwangsstörungen mittels klassischer und probabilistischer Testtheorie. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Freiburg.

- Falkai, P., & Wittchen, H. O. (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5*. Hogrefe.
- Fallon, B. A., Harper, K. M., Landa, A., Pavlicova, M., Schneier, F. R., Carson, A., Harding, K., Keegan, K., Schwartz, T., & Liebowitz, M. R. (2012). Personality disorders in hypochondriasis: Prevalence and comparison with two anxiety disorders. *Psychosomatics*, *53*(6), 566–574. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2012.02.002>
- Fallon, B., Javitch, J., Hollander, E., & Liebowitz, M. (1992). Hypochondriasis and obsessive compulsive disorder: overlaps in diagnosis and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, *52*(11), 457–460.
- Fallon, B. A., Qureshi, A. I., Laje, G., & Klein, B. (2000). Hypochondriasis and its relationship to obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics*, *23*(3), 605–616. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70183-0](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70183-0)
- Fava, G. A., Grandi, S., Rafanelli, C., Canestrari, R. (1992). Prodromal symptoms in panic disorder with agoraphobia: a replication study. *Journal of Affective Disorders*, *26*(2), 85–88. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(92\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0165-0327(92)90038-8)
- Fava, G. A., Grandi, S., Saviotti, F. M., & Conti, S. (1990). Hypochondriasis with panic attacks. *Psychosomatics*, *31*(3), 351–353. [https://doi.org/10.1016/s0033-3182\(90\)72176-7](https://doi.org/10.1016/s0033-3182(90)72176-7)
- Fava, G. A., Kellner, R., Zielezny, M., Grandi, S. (1988). Hypochondriacal fears and beliefs in agoraphobia. *Journal of Affective Disorders*, *14*(3), 239–244. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(88\)90040-7](https://doi.org/10.1016/0165-0327(88)90040-7)
- Fava, G. A., Mangelli, L. (2001). Hypochondriasis and anxiety disorders. In V. Starcevic, D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis: Modern Perspectives on an Ancient Malady* (pp. 89–102). Oxford University Press.
- Fehm-Wolfsdorf, G., & Nagel, D. (1996). Differential effects of glucocorticoids on human auditory perception. *Biological Psychology*, *42*(1–2), 117–130. [https://doi.org/10.1016/0301-0511\(95\)05150-3](https://doi.org/10.1016/0301-0511(95)05150-3)
- Fenichel, O. (1946). *The psychoanalytic theory of neurosis*. Routledge & Kegan.
- Ferenczi, S. (1933). *Sprachverwirrung zwischen den Erwachsenen und dem Kind*. Internationaler Psychoanalytischer Verlag.
- Fergus, T. A., Kelley, L. P., & Griggs, J. O. (2019). Examining the Whiteley Index-6 as a screener for DSM-5 presentations of severe health anxiety in primary care. *Journal of Psychosomatic Research*, *127*, Article 109839. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109839>

- Fergus, T. A., Limbers, C. A., Griggs, J. O., & Kelley, L. P. (2018). Somatic symptom severity among primary care patients who are obese: examining the unique contributions of anxiety sensitivity, discomfort intolerance, and health anxiety. *Journal of Behavioral Medicine, 41*(1), 43–51. <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9873-8>
- Fergus, T. A., & Valentiner, D. P. (2010). Disease phobia and disease conviction are separate dimensions underlying hypochondriasis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 41*(4), 438–444. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.05.002>
- Ferguson, E. (2008). Health anxiety moderates the daytime cortisol slope. *Journal of Psychosomatic Research, 64*(5), 487–494. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.01.011>
- Ferguson, E. (2000). Hypochondriacal concerns and the five factor model of personality. *Journal of Personality, 68*(4), 705–724. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00113>
- Ferguson, E. (2001). Intellect and somatic health: Associations with hypochondriacal concerns, perceived threat and fainting. *Psychotherapy and Psychosomatics, 70*(6), 319–327. <https://doi.org/10.1159/000056272>
- Ferguson, E. (2009). A taxometric analysis of health anxiety. *Psychological Medicine, 39*(2), 277–185. <https://doi.org/10.1017/S0033291708003322>
- Ferguson, E., & Daniel, E. (1995). The Illness Attitudes Scale (IAS): A psychometric evaluation on a non-clinical population. *Personality and Individual Differences, 18*(4), 463–469. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)00186-V](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)00186-V)
- Ferguson, E., Moghaddam, N. G., & Bibby, P. A. (2007). Memory bias in health anxiety is related to the emotional valence of health-related words. *Journal of Psychosomatic Research, 62*(3), 263–274. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.01.015>
- Fernandez, C., Fernandez, R., & Amigo, D. I. (2005). Characteristics and one-year follow-up of primary care patients with health anxiety. *Primary Care and Community Psychiatry, 10*(3), 81–93. <https://doi.org/10.1185/135525705X40445>
- Fiedler, P. (2007). *Persönlichkeitsstörungen, 6. Aufl.* Beltz.
- Fiedler, P. (2009). Dissoziative Störungen. In J. Margraf, S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 2* (S. 477–495). Springer.
- Fink, P., Ewald, H., Jensen, J., Sørensen, L., Engberg, M., Holm, M., & Munk-Jørgensen, P. (1999). Screening for somatization and hypochondriasis in primary care and neurological in-patients: a seven-item scale for hypochondriasis and somatization. *Journal of Psychosomatic Research, 46*(3), 261–273.

[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(98\)00092-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(98)00092-0)

- Fink, P., Hansen, M. S., & Oxhøj, M. L. (2004). The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients. *Journal of Psychosomatic Research*, *56*(4), 413–418. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00624-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00624-X)
- Fink, P., Ornbol, E., Toft, T., Sparle, K. C., Frostholm, L., & Olesen, F. (2004). A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *American Journal of Psychiatry*, *161*(9), 1680–1691. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.9.1680>
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1997). Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders (SCID-II). American Psychiatric Press.
- Foa, E. B., Huppert, J. D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G., & Salkovskis, P. M. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: Development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, *14*(4), 485–496. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.4.485>
- Foa, E.B., & Rothbaum, B.O. (1998). *Treating the trauma of rape: Cognitive-behavioral therapy for PTSD*. Guilford Press.
- Fortenberry, K. T., & Wiebe, D. J. (2007). Medical excuse making and individual differences in self-assessed health: The unique effects of anxious attachment, trait anxiety, and hypochondriasis. *Personality and Individual Differences*, *43*(1), 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.009>
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L., Target, M. (2002): *Affektregulierung, Mentalisierung und die Entwicklung des Selbst*. Klett-Cotta.
- Fox, J., & Weisberg, S. (2011). An {R} Companion to Applied Regression, Second Edition. Thousand Oaks: Sage. Retrieved from <http://socserv.socsci.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion>.
- Fraley, R. C. (2002). Attachment stability from infancy to adulthood: Meta-analysis and dynamic modeling of developmental mechanisms. *Personality and Social Psychology Review*, *6*(2), 123–151. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0602\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0602_03)
- Fraley, R. C., Roisman, G. I., Booth-LaForce, C., Owen, M. T., & Holland, A. S. (2013). Interpersonal and genetic origins of adult attachment styles: A longitudinal study from infancy to early adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *104*(5), 817–838. <https://doi.org/10.1037/a0031435>
- Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (1997). Adult attachment and the suppression of unwanted thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*(5), 1080–1091.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.5.1080>

- Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology*, 4(2), 132–154. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.4.2.132>
- Fraley, R., Waller, N., & Brennan, K. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 350–365. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.2.350>
- Franke, G. (2002). *Die Symptomcheckliste von Derogatis (SCL-90-R)-Deutsche Version. Manual*. Beltz.
- Freud, A. (1923). The relation of beating phantasies to a daydream. *International Journal of Psychoanalysis*, 4, 89–102.
- Freud, A. (1952). The role of bodily illness in the mental life of children. *Psychoanalytic Study of the Child*, 7(1), 69–81. <https://doi.org/10.1080/00797308.1952.11823153>
- Freud, A. (1973). *Ego and the Mechanisms of Defense. Revised Edition*. International Universities Press.
- Freud, A. (1978). *Antrittsvorlesung für den Sigmund-Freud-Lehrstuhl der Hebräischen Universität, Jerusalem. Die Schriften der Anna Freud*. Kindler.
- Freud, A. (2000). *Das Ich und die Abwehrmechanismen*. Fischer.
- Freud, S. (1895). Über die Berechtigung, von der Neurasthenie einen bestimmten Symptomkomplex als „Angstneurose“ abzutrennen. *G. W. I. S.*, 313–342.
- Freud, S. (1914). Zur Einführung des Narzißmus. *G. W. X. S.*, 137–170.
- Freud, S. (1923). *Das Ich und das Es*. Fischer.
- Freud, S. (1926). Hemmung, Symptom, Angst. *Ges. W. Bd. XIV*. Frankfurt/M: Fischer.
- Freyberger, H. J., & Spitzer, C. (2012). Dissoziative Störungen. In C. Reimer, U. Rieger (Hrsg.), *Psychodynamische Psychotherapien. Lehrbuch der tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapieverfahren* (S. 257–267). Springer.
- Friston, K. (2005). A theory of cortical responses. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 360(1456), 815–836. <https://doi.org/10.1098/rstb.2005.1622>
- Fritz, G. K., Fritsch, S., & Hagino, O. (1997). Somatoform disorders in children and adolescents: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(10), 1329–1338. <https://doi.org/10.1097/00004583-199710000-00014>

- Furer, P., Walker, J. R., Chartier, M. J., & Stein, M. B. (1997). Hypochondriacal concerns and somatization in panic disorder. *Depression and Anxiety*, 6(2), 78–85.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6394\(1997\)6:2<78::AID-DA4>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6394(1997)6:2<78::AID-DA4>3.0.CO;2-1)
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 63(1), 103–115.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb03599.x>
- Fydrich, T., Renneberg, B., Schmitz, B., & Wittchen, H. U. (1997). *SKID-II Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse II: Persönlichkeitsstörungen*. Hogrefe.
- Fydrich T, Schmitz B, Hennch C, Bodem M. (1996). Zuverlässigkeit und Gültigkeit diagnostischer Verfahren zur Erfassung von Persönlichkeitsstörungen. In B. Schmitz, T. Fydrich, K. Limbacher (Hrsg.), *Persönlichkeitsstörungen, Diagnostik und Psychotherapie* (S. 91–113). Psychologie Verlags Union.
- Garyfallos, G., Adamopoulou, A., Karastergiou, A., Voikli, M., Ikonomidis, N., Donias, S., & Dimitriou, E. (1999). Somatoform disorders: comorbidity with other DSM-III-R psychiatric diagnoses in Greece. *Comprehensive Psychiatry*, 40(4), 299–307.  
[https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(99\)90131-1](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(99)90131-1)
- Gentzler, A. L., Kerns, K. A., & Keener, E. (2010). Emotional reactions and regulatory responses to negative and positive events: Associations with attachment and gender. *Motivation and Emotion*, 34(1), 78–92. <https://doi.org/10.1007/s11031-009-9149-x>
- Giesbrecht, T., & Merckelbach, H. L. G. J. (2005). Über die kausale Beziehung zwischen Dissoziation und Trauma. *Der Nervenarzt*, 76(1), 20–27.  
<https://doi.org/10.1007/s00115-004-1704-9>
- Gillespie, N. A., Zhu, G., Heath, A. C., Hickie, I. B., & Martin, N. G. (2000). The genetic aetiology of somatic distress. *Psychological Medicine*, 30(5), 1051–1061.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291799002640>
- Goldberg, D. (2000). Plato versus Aristotle: categorical and dimensional models for common mental disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 41(2), 8–13.  
[https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(00\)80002-4](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(00)80002-4)
- Gormley, B., & McNiel, D. E. (2010). Adult attachment orientations, depressive symptoms, anger, and self-directed aggression by psychiatric patients. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 272–281. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9267-5>
- Gottesman, I. I. (1962). Differential inheritance of the psychoneuroses. *Eugenics Quarterly*, 9(4), 223–227. <https://doi.org/10.1080/19485565.1962.9987528>

- Gönner, S., Leonhart, R., & Ecker, W. (2007). Das Zwangsinventar OCI-R-die deutsche Version des Obsessive-Compulsive Inventory-Revised. Ein kurzes Selbstbeurteilungsinstrument zur mehrdimensionalen Messung von Zwangssymptomen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 57(09/10), 395–404. <https://doi.org/10.1055/s-2007-970894>
- Gönner S., Leonhart R., Ecker W. (2008). The Obsessive–Compulsive Inventory-Revised (OCI-R): Validation of the German version in a sample of patients with OCD, anxiety disorders, and depressive disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 734–749. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.07.007>
- Grau, I. (1999). Skalen zur Erfassung von Bindungsrepräsentationen in Paarbeziehungen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 20(2), 142–152. <https://doi.org/10.1024/0170-1789.20.2.142>
- Greeven, A., Spinhoven, P., & van Balkom, A. J. (2009). Hypochondriasis Y-BOCS: a study of the psychometric properties of a clinician-administered semi-structured interview to assess hypochondriacal thoughts and behaviours. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 16(5), 431–443. <https://doi.org/10.1002/cpp.634>
- Greeven, J. F., van Balkom, A. J., van Rood, Y. R., Oppen, P. V., & Spinhoven, P. (2006). The boundary between hypochondriasis and obsessive-compulsive disorder: a cross-sectional study from the Netherlands. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(11), 1682–1689. <https://doi.org/10.4088/jcp.v67n1103>
- Griffin, D.W., Bartholomew, K. (1994). The Metaphysics of Measurement: The case of adult attachment. *Advances in Personal Relationships*, 5, 17–52.
- Gropalis, M., Bleichhardt, G., Hiller, W., & Witthöft, M. (2013). Specificity and modifiability of cognitive biases in hypochondriasis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(3), 558–565. <https://doi.org/10.1037/a0028493>
- Groves, J. E. (1978). Taking care of the hateful patient. *New England Journal of Medicine*, 298, 883–887. <https://doi.org/10.1056/NEJM197804202981605>
- Guntrip, H. (1971). *Psychoanalytic Theory, Therapy and the Self*. Basic Books Inc.
- Gureje, O., Üstün, T. B., & Simon, G. E. (1997). The syndrome of hypochondriasis: a cross-national study in primary care. *Psychological Medicine*, 27(5), 1001–1010. <https://doi.org/10.1017/S0033291797005345>
- Gutwinski, J. (1997). Hypochondria versus the relation to the object. *The International Journal of Psychoanalysis*, 78(1), 53–68.

- Haenen, M. A., Schmidt, A. J., Kroeze, S., & van den Hout, M. A. (1996). Hypochondriasis and symptom reporting—the effect of attention versus distraction. *Psychotherapy and psychosomatics*, *65*(1), 43–48. <https://doi.org/10.1159/000289030>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, *39*(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Hand, I., & Büttner-Westphal, H. (1991). Die yale-brown obsessive compulsive scale (Y-BOCS): Ein halbstrukturiertes Interview zur Beurteilung des Schweregrades von Denk-und Handlungszwängen. *Verhaltenstherapie*, *1*(3), 223–225. <https://doi.org/10.1159/000257972>
- Hansen, E. B. (1968). Die hypochondrische paranoia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *43*, 33–37. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1968.tb01953.x>
- Harkin, B., & Kessler, K. (2009). How checking breeds doubt: Reduced performance in a simple workingmemory task. *Behaviour Research and Therapy*, *47*(6), 504–512. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.03.002>
- Harkin, B., & Kessler, K. (2011). The role of working memory in compulsive checking and OCD: a systematic classification of 58 experimental findings. *Clinical Psychology Review*, *31*(6), 1004–1021. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.06.004>
- Haugaard, J. J. (2004). Recognizing and treating uncommon behavioral and emotional disorders in children and adolescents who have been severely maltreated: Somatization and other somatoform disorders. *Child Maltreatment*, *9*(2), 169–176. <https://doi.org/10.1177/1077559504264318>
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*(3), 511–524. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- Hedman, E., & Axelsson, E. (2017). Severe Health Anxiety in the Somatic Symptom and Related Disorders. In D. McKay, J. S. Abramowitz, & E. A. Storch (Eds.), *Treatments for Psychological Problems and Syndromes* (pp. 345–359). John Wiley & Sons.
- Hedman, E., Lekander, M., Ljótsson, B., Lindefors, N., Rück, C., Andersson, G., & Andersson, E. (2015). Optimal cut-off points on the Health Anxiety Inventory, Illness Attitude Scales and Whiteley Index to identify severe health anxiety. *Plos One*, *10*(4), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123412>
- Hedman, E., Ljótsson, B., Axelsson, E., Andersson, G., Rück, C., & Andersson, E. (2017). Health anxiety in obsessive compulsive disorder and obsessive compulsive symptoms

- in severe health anxiety: An investigation of symptom profiles. *Journal of Anxiety Disorders*, 45, 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.11.007>
- Hegeman, J. M., Kok, R. M., Van der Mast, R. C., & Giltay, E. J. (2012). Phenomenology of depression in older compared with younger adults: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 200(4), 275–281. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.095950>
- Helmholtz, H. V. (1860). Theorie der Luftschwingungen in Röhren mit offenen Enden. *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, 57, 1–72. <https://doi.org/10.1515/crll.1860.57.1>
- Henderson, S. (1974). Care eliciting behavior in man. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 159(3), 173–181. <https://doi.org/10.1097/00005053-197409000-00004>
- Hermann-Lingen, C., Buss, U., & Snaith, R. P. (2011). *Hospital Anxiety and Depression Scale–German Version (HADS-D)*. Huber.
- Hill, E. M., & Gick, M. L. (2013). Attachment and barriers to cervical screening. *Journal of Health Psychology*, 18(5), 648–657. <https://doi.org/10.1177/1359105312454910>
- Hiller, W., & Rief, W. (2004). *Internationale Skalen für Hypochondrie*. Huber.
- Hiller, W., Rief, W., Elefant, S., Margraf, J., Kroymann, R., Leibbrand, R., & Fichter, M. M. (1997). Dysfunktionale Kognitionen bei Patienten mit Somatisierungssyndrom. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26(3), 226–234.
- Hiller, W., Rief, W., & Fichter, M. M. (2002). Dimensional and categorical approaches to hypochondriasis. *Psychological medicine*, 32(4), 707–718. <https://doi.org/10.1017/S0033291702005524>
- Hinz, A., Rief, W., & Brähler, E. (2003). Hypochondrie in der Allgemeinbevölkerung: Teststatistische Prüfung und Normierung des Whiteley-Index. *Diagnostica*, 49(1), 34–42. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.49.1.34>
- Hirsch, M. (1998). *Der eigene Körper als Objekt: zur Psychodynamik selbstdestruktiven Körperagierens*. Psychosozial-Verlag.
- Hirsch, M. (2005). Das hypochondrische Prinzip – zur Psychodynamik der Hypochondrie und verwandter Erscheinungen. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie. Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 71–103). Psychosozial-Verlag.
- Hirsch, M. (2010). *Mein Körper gehört mir...und ich kann mit ihm machen, was ich will! Dissoziation und Inszenierungen des Körpers psychoanalytisch betrachtet*. Psychosozial-Verlag.
- Hirsch, C. R., Clark, D. M., & Mathews, A. (2006). Imagery and interpretations in social phobia: Support for the combined cognitive biases hypothesis. *Behavior Therapy*,

- 37(3), 223–236. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.02.001>
- Hoge, E. A., Pollack, M. H., Kaufman, R. E., Zak, P. J., & Simon, N. M. (2008). Oxytocin levels in social anxiety disorder. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, *14*(3), 165–170. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2008.00051.x>
- Hohagen, F., Wahl-Kordon, A., Lotz-Rambaldi, W., & Mucbe-Borowski, C. (2014). *S3-Leitlinie Zwangsstörungen*. Springer.
- Hollander, E., Benzaquen, S. (1997). The obsessive-compulsive spectrum disorders. *International Review of Psychiatry*, *9*(1), 99–109. <https://doi.org/10.1080/09540269775628>
- Hollander, E., Zohar, J., Sirovatka, P. J., & Regier, D. A. (2010). *Obsessive-compulsive spectrum disorders: Refining the research agenda for DSM-V*. American Psychiatric Association.
- Hollifield, M. (2001). Hypochondriasis and personality disturbance. In V. Starcevic, D. R. Lipsitt (Eds), *Hypochondriasis: modern perspectives on an ancient malady* (pp. 103–126). Oxford University Press.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, *30*(2), 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Horowitz, L. M., Alden, L. E., Kordy, H., & Strauß, B. (2000). *Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme: deutsche Version; IIP-D*. Beltz.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureño, G., & Villaseñor, V. S. (1988). Inventory of interpersonal problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*(6), 885–892. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.885>
- Hotopf, M. (2002). Childhood experience of illness as a risk factor for medically unexplained symptoms. *Scandinavian Journal of Psychology*, *43*(2), 139–146. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00279>
- Hotopf, M., Mayou, R., Wadsworth, M., & Wessely, S. (1998). Temporal relationships between physical symptoms and psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, *173*(3), 255–261. <https://doi.org/10.1192/bjp.173.3.255>
- Hunsley, J., & Lee, C. (2010). *Introduction to Clinical Psychology*. Wiley.
- Hunter, E. C. M., Phillips, M. L., Chalder, T., Sierra, M., & David, A. S. (2003). Depersonalisation disorder: a cognitive-behavioural conceptualisation. *Behaviour Research and Therapy*, *41*(12), 1451–1467. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00066-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00066-4)

- Hunter, E. C. M., Salkovskis, P. M., & David, A. S. (2014). Attributions, appraisals and attention for symptoms in depersonalisation disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *53*, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.11.005>
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Illing, V., Tasca, G. A., Balfour, L., & Bissada, H. (2010). Attachment insecurity predicts eating disorder symptoms and treatment outcomes in a clinical sample of women. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *198*(9), 653–659. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181ef34b2>
- Jacobs, T. J., Fogelson, S., Charles, E. (1968). Depression ratings in hypochondria. *New York State Journal of Medicine*, *68*(24), 3119–3122.
- Janzen Claude, J. A., Hadjistavropoulos, H. D., & Friesen, L. (2014). Exploration of health anxiety among individuals with diabetes: Prevalence and implications. *Journal of Health Psychology*, *19*(2), 312–322. <https://doi.org/10.1177/1359105312470157>
- Jahrreiss, W. (1930). Das hypochondrische denken. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, *92*(1), 686–823. <https://doi.org/10.1007/BF01814123>
- Jaremka, L. M., Glaser, R., Loving, T. J., Malarkey, W. B., Stowell, J. R., & Kiecolt-Glaser, J. K. (2013). Attachment anxiety is linked to alterations in cortisol production and cellular immunity. *Psychological Science*, *24*(3), 272–279. <https://doi.org/10.1177/0956797612452571>
- Jayamaha, S. D., Girme, Y. U., & Overall, N. C. (2017). When attachment anxiety impedes support provision: The role of feeling unvalued and unappreciated. *Journal of Family Psychology*, *31*(2), 181–191. <https://doi.org/10.1037/fam0000222>
- Jordan, K. D., Williams, P.G., & Smith, T. W. (2015). Interpersonal distinctions among hypochondriacal trait components: Styles, goals, vulnerabilities, and perceptions of health care providers. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *34*(6), 469–475. <https://doi.org/10.1521/jscp.2015.34.6.459>
- Kafka, E. (1971). On the Development of the Experience of Mental Self, the Bodily Self, and Self Consciousness. *The Psychoanalytic Study of the Child*, *26*(1), 217–240. <https://doi.org/10.1080/00797308.1971.11822272>
- Karen, R. (1994). *Becoming Attached: First Relationships and How They Shape Our Capacity to Love*. Oxford University Press.
- Kassambara, A. 2019. rstatix: Pipe-Friendly Framework for Basic Statistical Tests.

<https://cran.r-project.org/package=rstatix>

Katzenelbogen, S. (1942). Hypochondriacal complaints with special reference to personality and environment. *American Journal of Psychiatry*, 98(6), 815–822.

<https://doi.org/10.1176/ajp.98.6.815>

Kehler, M. D., & Hadjistavropoulos, H. D. (2009). Is health anxiety a significant problem for individuals with multiple sclerosis?. *Journal of Behavioral Medicine*, 32(2), 150–161. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9186-z>

Kelava, A. & Moosbrugger, H. (2011). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2., akt. und überarb. Aufl., S. 75 – 102). Springer.

Kellner, R. (1985). Functional somatic symptoms and hypochondriasis: a survey of empirical studies. *Archives of General Psychiatry*, 42(8), 821–833.

<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1985.01790310089012>

Kellner, R. (1986). *Somatization and hypochondriasis*. Praeger-Greenwood.

Kellner, R. (1987a). Hypochondriasis and somatization. *Journal of the American Medical Association*, 258(19), 2718–2722.

<https://doi.org/10.1001/jama.1987.03400190100036>

Kellner, R. (1987b). Illness attitude scales, Abridged manual. *Department of Psychiatry, School of Medicine, University of New Mexico, Albuquerque, NM*.

Kellner, R., Fava, G. A., Lisansky, J., Perini, G. I., Zielezny, M. (1986a). Hypochondriacal fears and beliefs in DSM-III melancholia: changes with amitriptyline. *Journal of Affective Disorders*, 10(1), 21–26. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(86\)90045-5](https://doi.org/10.1016/0165-0327(86)90045-5)

Kellner, R., Hernandez, J., & Pathak, D. (1992). Hypochondriacal fears and beliefs, anxiety, and somatisation. *The British Journal of Psychiatry*, 160(4), 525–532.

<https://doi.org/10.1192/bjp.160.4.525>

Kellner, R., Slocumb, J. C., Wiggins, R. J., Abbott, P. J., Romanik, R. L., Winslow, W. W., & Pathak, D. (1986b). The relationship of hypochondriacal fears and beliefs to anxiety and depression. *Psychiatric Medicine*, 4(1), 15–24.

Kellner, R., Slocumb, J. C., Wiggins, R. G., Abbott, P. J., Winslow, W. W., Pathak, D. (1985). Hostility, somatic symptoms, and hypochondriacal fears and beliefs. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 173(9), 554–560.

<https://doi.org/10.1097/00005053-198509000-00006>

- Kempke, S., & Luyten, P. (2007). Psychodynamic and cognitive-behavioral approaches of obsessive-compulsive disorder: is it time to work through our ambivalence? *Bulletin of the Menninger Clinic*, 71(4), 291–311.  
<https://doi.org/10.1521/bumc.2007.71.4.291>
- Kendler, K. S., Aggen, S. H., Knudsen, G. P., Røysamb, E., Neale, M. C., & Reichborn-Kjennerud, T. (2011). The structure of genetic and environmental risk factors for syndromal and subsyndromal common DSM-IV axis I and all axis II disorders. *American Journal of Psychiatry*, 168(1), 29–39.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10030340>
- Kendler, K. S., Walters, E. E., Truett, K. R., Heath, A. C., Neale, M. C., Martin, N. G., & Eaves, L. J. (1995). A twin-family study of self-report symptoms of panic-phobia and somatization. *Behavior Genetics*, 25(6), 499–515.  
<https://doi.org/10.1007/BF02327574>
- Kenyon, F. E. (1964). Hypochondriasis: a clinical study. *British Journal of Psychiatry*, 110(467), 478–488. <https://doi.org/10.1192/bjp.110.467.478>
- Kenyon, F. E. (1976). Hypochondriacal states. *British Journal of Psychiatry*, 129(1), 1–14.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.129.1.1>
- Ketay, S., & Beck, L. A. (2017). Attachment predicts cortisol response and closeness in dyadic social interaction. *Psychoneuroendocrinology*, 80, 114–121.  
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.03.009>
- Khanna, S., Ramasubbu, R., & Channabasavanna, S. M. (1985). A Study of Depersonalisation Neurosis. *Indian Journal of Psychiatry*, 27(1), 73–76.
- Khatib, Y., Bhui, K., & Stansfeld, S. A. (2013). Does social support protect against depression & psychological distress? Findings from the RELACHS study of East London adolescents. *Journal of Adolescence*, 36(2), 393–402.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.01.001>
- Kirmayer, L. J., Robbins, J. M., & Paris, J. (1994). Somatoform disorders: Personality and the social matrix of somatic distress. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(1), 125–136. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.1.125>
- Klein, M. (1948). *Contributions to Psychoanalysis*. Hogarth Press.
- Klein, M. (1994). *Das Seelenleben des Kleinkindes und andere Beiträge zur Psychoanalyse*. Klett-Cotta.
- Klußmann, R. (2013). *Psychotherapie: Psychoanalytische Entwicklungspsychologie, Neurosenlehre Psychosomatische Grundversorgung, Behandlungsverfahren, Aus-*

und Weiterbildung. Springer.

- Kohut, H. (1971). *The Analysis of the Self*. International Universities Press.
- König, K. (2007). *Abwehrmechanismen*. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Köszegi, B. (2003). Health anxiety and patient behavior. *Journal of Health Economics*, 22(6), 1073–1084. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2003.06.002>
- Köteles, F., Freyler, A., Kökönyei, G., & Bárdos, G. (2015). Family background of modern health worries, somatosensory amplification, and health anxiety: A questionnaire study. *Journal of Health Psychology*, 20(12), 1549–1557. <https://doi.org/10.1177/1359105313516661>
- Kramer-Ginsberg, E., Greenwald, B. S., Aisen, P. S., & Brod-Miller, C. (1989). Hypochondriasis in the elderly depressed. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37(6), 507–510. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1989.tb05680.x>
- Krautwurst, S., Gerlach, A. L., Gomille, L., Hiller, W., & Witthöft, M. (2014). Health anxiety—An indicator of higher interoceptive sensitivity?. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(2), 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.02.001>
- Krautwurst, S., Gerlach, A. L., & Witthöft, M. (2016). Interoception in pathological health anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(8), 1179–1184. <https://doi.org/10.1037/abn0000210>
- Krueger, R. F., & Piasecki, T. M. (2002). Toward a dimensional and psychometrically-informed approach to conceptualizing psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, 40(5), 485–499. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00016-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00016-5)
- Küchenhoff, J. (1985). Das hypochondrische Syndrom. *Nervenarzt*, 56(5), 225–236.
- Küchenhoff, J. (2002). Hypochondrie. In S. Ahrens, W. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Psychotherapie und psychosomatischen Medizin* (S. 303–308). Schattauer.
- Küchenhoff, J. (2005). Die Repräsentationsfunktion und die Rolle des Objekts in der Hypochondrie. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie: Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 51–70). Psychosozial-Verlag.
- Küchenhoff, J. (2012). *Körper und Sprache. Theoretische und klinische Beiträge zu einem intersubjektiven Verständnis des Körpererlebens*. Psychosozial-Verlag.
- Küchenhoff, J., & Agarwalla, P. (2013). *Körperbild und Persönlichkeit: Die klinische Evaluation des Körpererlebens mit der Körperbild-Liste*. Springer.
- Kveraga, K., Ghuman, A. S., & Bar, M. (2007). Top-down predictions in the cognitive brain. *Brain and Cognition*, 65(2), 145–168. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.06.007>

- Lacasa, F., Mitjavila, M., Ochoa, S., & Balluerka, N. (2015). The relationship between attachment styles and internalizing or externalizing symptoms in clinical and nonclinical adolescents. *Anales de Psicología*, *31*(2), 422–432.  
<https://doi.org/10.6018/analesps.31.2.169711>
- Ladee, G. A. (1966). *Hypochondriacal syndromes*. Elsevier.
- Låftman, S. B., & Östberg, V. (2006). The pros and cons of social relations: An analysis of adolescents' health complaints. *Social Science & Medicine*, *63*(3), 611–623.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.02.005>
- Lang, H. (2015). *Der gehemmte Rebell. Struktur, Psychodynamik und Therapie von Menschen mit Zwangsstörungen*. Klett-Cotta.
- Lang, F. U., Otte, S., Vasic, N., & Dudeck, M. (2015). Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen mithilfe von SKID-II und TCI. *Nervenheilkunde*, *34*(08), 167–171. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1627604>
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., Spielberger, C. D. (1981). *State-Trait-Angstinventar (STAI)*. Beltz.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Berlin: Springer.
- Lecci, L., & Cohen, D. J. (2002). Perceptual consequences of an illness-concern induction and its relation to hypochondriacal tendencies. *Health Psychology*, *21*(2), 147–156.  
<https://doi.org/10.1037/0278-6133.21.2.147>
- Leibbrand, R., Hiller, W., & Fichter, M. M. (2000). Hypochondriasis and somatization: two distinct aspects of somatoform disorders?. *Journal of Clinical Psychology*, *56*(1), 63–72.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(200001\)56:1<63::AID-JCLP6>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(200001)56:1<63::AID-JCLP6>3.0.CO;2-O)
- Lieb, R., Pfister, H., Mastaler, M., & Wittchen, H. U. (2000). Somatoform syndromes and disorders in a representative population sample of adolescents and young adults: prevalence, comorbidity and impairments. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *101*(3), 194–208. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2000.101003194.x>
- Lincoln, T. (2014). *Kognitive Verhaltenstherapie der Schizophrenie. Ein individuenzentrierter Ansatz*. Hogrefe.
- Lipsitt, D. R. (1964). Integration Clinic: an approach to the teaching and practice of medical psychology in an outpatient setting. In Zinberg, N. E. (Editor), *Psychiatry and Medical Practice in a General Hospital* (pp. 231–249). International Universities Press.

- Lipsitt, D. R. (1968). The "rotating" patient: a challenge to psychiatrists. *Journal of General Psychiatry*, 2, 51–61.
- Lipsitt, D. R. (1970). Medical and psychological characteristics of "crocks". *Psychiatry in Medicine*, 1(1), 15–25. <https://doi.org/10.2190/38CT-C0Q8-9L6R-XN6Q>
- Lipsitt, D. R. (2014). Psychodynamic Models and Therapeutic Approaches to Hypochondriasis. In V. Starcevic, R. Noyes (Eds.), *Hypochondriasis and Health Anxiety: A guide for Clinicians* (pp. 222–240). Oxford University Press.
- Liu, L., Bi, B., Qin, X., Wei, S., Wang, W., Li, Y., & Dong, G. (2012). The prevalence of somatoform disorders in internal medicine outpatient departments of 23 general hospitals in Shenyang, China. *General Hospital Psychiatry*, 34(4), 339–344. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2012.02.002>
- Longley, S. L., Broman-Fulks, J. J., Calamari, J. E., Noyes, R., Wade, M. & Orlando, C. M. (2010). A taxometric study of hypochondriasis symptoms. *Behavior Therapy*, 41(4), 505–414. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.02.002>
- Longley, S., Calamari, J., Noyes, R., Meyers, K., & McDowell, E. (2014). Health anxiety (hypochondriasis): an emotional disorder in an alternative taxonomy. *Current Psychiatry Reviews*, 10(1), 3–13. <https://doi.org/10.2174/1573400509666131119010129>
- Longley, S. L., Calamari, J. E., Wu, K., & Wade, M. (2010). Anxiety as a context for understanding associations between hypochondriasis, obsessive-compulsive, and panic attack symptoms. *Behavior Therapy*, 41(4), 461–474. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.01.002>
- Longley, S. L., Watson, D., Noyes, R. (2005). Assessment of the hypochondriasis domain: The Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT). *Psychological Assessment*, 17(1), 3–14. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.17.1.3>
- Looper, K. J., & Kirmayer, L. J. (2001). Hypochondriacal concerns in a community population. *Psychological Medicine*, 31(4), 577–584. <https://doi.org/10.1017/S0033291701003737>
- López-Solà, C., Bui, M., Hopper, J. L., Fontenelle, L. F., Davey, C. G., Pantelis, C., & Harrison, B. J. (2018). Predictors and consequences of health anxiety symptoms: a novel twin modeling study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 137(3), 241–251. <https://doi.org/10.1111/acps.12850>
- Lostao, L., Joiner, T. E., Pettit, J. W., Chorot, P., & Sandin, B. (2001). Health beliefs and illness attitudes as predictors of breast cancer screening attendance. *The European*

- Journal of Public Health*, 11(3), 274–279. <https://doi.org/10.1093/eurpub/11.3.274>
- Löwe, B., Gräfe, K., Zipfel, S., Spitzer, R. L., Herrmann-Lingen, C., Witte, S., & Herzog, W. (2003). Detecting panic disorder in medical and psychosomatic outpatients: comparative validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Patient Health Questionnaire, a screening question, and physicians' diagnosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(6), 515–519.  
[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00072-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00072-2)
- Mabe, P. A., Hobson, D. P., Jones, L. R., & Jarvis, R. G. (1988). Hypochondriacal traits in medical inpatients. *General Hospital Psychiatry*, 10(4), 236–244.  
[https://doi.org/10.1016/0163-8343\(88\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0163-8343(88)90029-1)
- Mabe, P. A., Riley, W. T., Jones, L. R., Hobson, D. R. (1996). The medical context of hypochondriacal traits. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 26(4), 443–459. <https://doi.org/10.2190/Y2E1-LAMH-JMDE-3MXX>
- MacCallum, R. C., Roznowski, M. & Necowitz, L. B. (1992). Model modification in covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. *Psychological Bulletin*, 111(3), 490–504.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.3.490>
- MacCallum, R. C. & Tucker, L. R. (1991). Representing sources of error in the common factor model: Implications for theory and practice. *Psychological Bulletin*, 109(3), 502–511. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.109.3.502>
- MacSwain, K. L. H., Sherry, S. B., Stewart, S. H., Watt, M. C., Hadjistavropoulos, H. D., & Graham, A. R. (2009). Gender differences in health anxiety: An investigation of the interpersonal model of health anxiety. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 938–943. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.020>
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In T. B. Brazelton, M. W. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95-124). Ablex Publishing.
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., & Schutte, N. S. (2005). The relationship between the five-factor model of personality and symptoms of clinical disorders: A meta-analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27(2), 101–114.  
<https://doi.org/10.1007/s10862-005-5384-y>
- Marazziti, D., Baroni, S., Giannaccini, G., Catena-Dell, M., Piccinni, A., & Massimetti, G. (2015). Plasma oxytocin levels in untreated adult obsessive-compulsive disorder patients. *Neuropsychobiology*, 72(2), 74–80. <https://doi.org/10.1159/000438756>

- Marazziti, D., Dell'Osso, B., Dell'Osso, M. C., Consoli, G., Del Debbio, A., Mungai, F., & Dell'Osso, L. (2007). Romantic attachment in patients with mood and anxiety disorders. *CNS Spectrums*, *12*(10), 751–756.  
<https://doi.org/10.1017/S1092852900015431>
- Marcus, D. K., Gurley, J. R., Marchi, M. M. & Bauer, C. (2007). Cognitive and perceptual variables in hypochondriasis and health anxiety: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *27*(2), 127–139. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.09.003>
- Marcus, D. K., Hughes, K. T., & Arnau, R. C. (2008). Health anxiety, rumination, and negative affect: a mediational analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *64*(5), 495–501. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.02.004>
- Margraf, J., & Schneider, S. (2018). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 2: Psychologische Therapie bei Indikationen im Erwachsenenalter*. Springer.
- Marshall, T., Jones, D. P., Ramchandani, P. G., Stein, A., & Bass, C. (2007). Intergenerational transmission of health beliefs in somatoform disorders: exploratory study. *The British Journal of Psychiatry*, *191*(5), 449–450.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.035261>
- Martin, A., & Gitzen, H. (2017). The Role of Health Anxiety for Emotion Regulation in Somatic Symptom Disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, *97*, 160.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.03.267>
- Martin, A., & Jacobi, F. (2006). Features of hypochondriasis and illness worry in the general population in Germany. *Psychosomatic Medicine*, *68*(5), 770–777.  
<https://doi.org/10.1097/01.psy.0000238213.04984.b0>
- Martinez, M. P., Belloch, A., & Botella, C. (1999). Somatosensory amplification in hypochondriasis and panic disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *6*(1), 46–53.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0879\(199902\)6:1<46::AID-CPP183>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0879(199902)6:1<46::AID-CPP183>3.0.CO;2-H)
- Maslow, A. H., Mittlemann, B. (1951). *Principles of Abnormal Psychology: The Dynamics of Psychic Illness*. Harper & Row.
- Maunder, R. G., & Hunter, J. J. (2001). Attachment and psychosomatic medicine: Developmental contributions to stress and disease. *Psychosomatic Medicine*, *63*(4), 556–567. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00006>
- Maunder, R. G., Hunter, J. J., Atkinson, L., Steiner, M., Wazana, A., Fleming, A. S., & Levitan, R. D. (2017). An attachment-based model of the relationship between childhood adversity and somatization in children and adults. *Psychosomatic*

- Medicine*, 79(5), 506–513. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000437>
- McClure, E. B., Brennan, P. A., Hammen, C., & Le Brocque, R. M. (2001). Parental anxiety disorders, child anxiety disorders, and the perceived parent–child relationship in an Australian high-risk sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(1), 1–10. <https://doi.org/10.1023/A:1005260311313>
- McNutt, L-A., Carlson, B. E., Persaud, M., & Postmus, J. (2002). Cumulative abuse experiences, physical health and health behaviors. *Annals of Epidemiology*, 12(2), 123–130. [https://doi.org/10.1016/S1047-2797\(01\)00243-5](https://doi.org/10.1016/S1047-2797(01)00243-5)
- Mechanic, D. (1966). Response factors in illness: The study of illness behavior. *Social Psychiatry*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.1007/BF00583824>
- Mechanic, D. (1980). The experience and reporting of common physical complaints. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(2), 146–155. <https://doi.org/10.2307/2136734>
- Mentzos, S. (1984): *Angstneurose. Psychodynamische und psychotherapeutische Aspekte*. Fischer.
- Mentzos, S. (2004). *Hysterie. Zur Psychodynamik unbewusster Inszenierungen*. 9. Aufl. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Meredith, P., Ownsworth, T., & Strong, J. (2008). A review of the evidence linking adult attachment theory and chronic pain: Presenting a conceptual model. *Clinical psychology Review*, 28(3), 407–429. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.07.009>
- Mestel, R. (1994). *Deutsche Übersetzung des RSQ*. Unveröffentlicht. Grönenbach: Klinik für Psychosomatische Medizin.
- Michal, M., Adler, J., Wiltink, J., Reiner, I., Tschan, R., Wölfling, K., & Zwerenz, R. (2016). A case series of 223 patients with depersonalization-derealization syndrome. *BMC Psychiatry*, 16(1), 203–214. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0908-4>
- Mikulincer, M., & Florian, V. (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. In J. A. Simpson, & W. S. Rholes (Eds.). *Attachment theory and close relationships* (pp. 143–165). Guilford Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics, and interpersonal processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 35, 53–152. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(03\)01002-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(03)01002-5)
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2012). An attachment perspective on psychopathology. *World Psychiatry*, 11(1), 11–15. <https://doi.org/10.1016/j.wpsyc.2012.01.003>

- Miller, K. F., Margolin, G., Shapiro, L. S., & Timmons, A. C. (2017). Adolescent life stress and the cortisol awakening response: the moderating roles of attachment and sex. *Journal of Research on Adolescence*, 27(1), 34–48.  
<https://doi.org/10.1111/jora.12250>
- Milrod, D. (1972). Self-pity, self-comforting, and the superego. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 27(1), 505–528. <https://doi.org/10.1080/00797308.1972.11822726>
- Milrod, B., & Shear, M. K. (1991). Dynamic treatment of panic disorder: A review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 179(12), 741–743.  
<https://doi.org/10.1097/00005053-199112000-00005>
- Morschitzky, H. (2000). *Somatoforme Störungen. Diagnostik, Konzepte und Therapie bei Körpersymptomen ohne Organbefund*. Springer-Verlag.
- Monopoli, J., & Vaccaro, F. (2003). The relationship of hypochondriasis measures to correlates of personality in the elderly. *Clinical Gerontologist*, 26(3–4), 123–137.  
[https://doi.org/10.1300/J018v26n03\\_10](https://doi.org/10.1300/J018v26n03_10)
- Moss, R. A. (1986). The role of learning history in current sick-role behavior and assertion. *Behaviour Research and Therapy*, 24(6), 681–683.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90064-1](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90064-1)
- Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Springer.
- Müller, L. E., Bertsch, K., Bülau, K., Herpertz, S. C., & Buchheim, A. (2018). Emotional neglect in childhood shapes social dysfunctioning in adults by influencing the oxytocin and the attachment system: Results from a population-based study. *International Journal of Psychophysiology*. Online:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29859994>
- Muller, R. T., Sicoli, L. A., & Lemieux, K. E. (2000). Relationship between attachment style and posttraumatic stress symptomatology among adults who report the experience of childhood abuse. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 13(2), 321–332.  
<https://doi.org/10.1023/A:1007752719557>
- Murphy, M. R. (1990). Classification of the somatoform disorders. In C. M. Bass, Editor, *Somatization: Physical Symptoms and Psychological Illness* (pp. 10–39). Blackwell.
- Muris, P., Merckelbach, H., Gadet, B., & Moulart, V. (2000). Fears, worries, and scary dreams in 4-to 12-year-old children: Their content, developmental pattern, and origins. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(1), 43–52.

- <https://doi.org/10.1207/S15374424jccp29015>
- Muse, K., McManus, F., Hackmann, A., Williams, M., & Williams, M. (2010). Intrusive imagery in severe health anxiety: prevalence, nature and links with memories and maintenance cycles. *Behaviour Research and Therapy*, 48(8), 792–798.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.05.008>
- Nakao, T., Nakagawa, A., Nakatani, E., Nabeyama, M., Sanematsu, H., Yoshiura, T., & Kanba, S. (2009). Working memory dysfunction in obsessive–compulsive disorder: a neuropsychological and functional MRI study. *Journal of Psychiatric Research*, 43(8), 784–791. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.10.013>
- Nathan, R., & Fischer, G. (2001). Psychosomatische Störungsbilder als Langzeitfolge des psychotraumatischen Belastungssyndroms (PTBS). Explorative Untersuchung und Modellentwicklung zur psychosomatischen Symptombildung. *Psychotraumatologie*, 2(03), 16–33. <https://doi.org/10.1055/s-2001-16558>
- Neng, J., & Weck, F. (2015). Attribution of somatic symptoms in hypochondriasis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(2), 116–124. <https://doi.org/10.1002/cpp.1871>
- Neumann, E., Rohmann, E., & Bierhoff, H. W. (2007). Entwicklung und Validierung von Skalen zur Erfassung von Vermeidung und Angst in Partnerschaften. *Diagnostica*, 53(1), 33–47. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.53.1.33>
- Neziroglu, F., McKay, D., & Yaryura-Tobias, J. A. (2000). Overlapping and distinctive features of hypochondriasis and obsessive–compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(6), 603–614. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(00\)00053-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(00)00053-0)
- Nissen, B. (2005). Versuch über die Hypochondrie. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie. Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 221–249). Psychosozial-Verlag.
- Noyes, R. (2011). The transformation of hypochondriasis in British medicine, 1680–1830. *Social History of Medicine*, 24(2), 281–298. <https://doi.org/10.1093/shm/hkq052>
- Noyes, R., Carney, C. P., Hillis, S. L., Jones, L. E., & Langbehn, D. R. (2005). Prevalence and correlates of illness worry in the general population. *Psychosomatics*, 46(6), 529–539. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.46.6.529>
- Noyes, R., Carney, C. P., & Langbehn, D. R. (2004). Specific phobia of illness: Search for a new subtype. *Journal of Anxiety Disorders*, 18(4), 531–545.  
[https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(03\)00041-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(03)00041-0)
- Noyes, R., Happel, R. L., & Yagla, S. J. (1999). Correlates of hypochondriasis in a nonclinical population. *Psychosomatics*, 40(6), 461–469.  
[https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(99\)71183-7](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(99)71183-7)

- Noyes, R., Holt, C. S., Happel, R. L., Kathol, R. G., & Yagla, S. J. (1997). A family study of hypochondriasis. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 185(4), 223–232.  
<https://doi.org/10.1097/00005053-199704000-00002>
- Noyes, R., Kathol, R. G., Fisher, M. M., Phillips, B. M., Suelzer, M. T., & Woodman, C. L. (1994a). Psychiatric comorbidity among patients with hypochondriasis. *General Hospital Psychiatry*, 16(2), 78–87. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(94\)90049-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(94)90049-3)
- Noyes, R., Kathol, R. G., Fisher, M. M., Phillips, B. M., Suelzer, M. T., & Woodman, C. L. (1994b). One-year follow-up of medical outpatients with hypochondriasis. *Psychosomatics*, 35(6), 533–545. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(94\)71722-9](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(94)71722-9)
- Noyes, R., Langbehn, D. R., Happel, R. L., Stout, L. R., Muller, B. A., & Longley, S. L. (2001). Personality dysfunction among somatizing patients. *Psychosomatics*, 42(4), 320–329. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.42.4.320>
- Noyes, R., Reich, J., Clancy, J., & O’Gorman, T. W. (1986). Reduction in hypochondriasis with treatment of panic disorder. *British Journal of Psychiatry*, 149(5), 631–635.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.149.5.631>
- Noyes, R., Stuart, S., Langbehn, D. R., Happel, R. L., Longley, S. L., Muller, B. A., & Yagla, S. J. (2003). Test of an interpersonal model of hypochondriasis. *Psychosomatic Medicine*, 65(2), 292–300.  
<https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000058377.50240.64>
- Noyes, R., Stuart, S., Langbehn, D. R., Happel, R. L., Longley, S. L. & Yagla, S. J. (2002). Childhood antecedents of hypochondriasis. *Psychosomatics*, 43(4), 282–289.  
<https://doi.org/10.1176/appi.psy.43.4.282>
- Noyes, R., Stuart, S., Watson, D. B., & Langbehn, D. R. (2006). Distinguishing between hypochondriasis and somatization disorder: a review of the existing literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(5), 270–281.  
<https://doi.org/10.1159/000093948>
- Noyes, R., Watson, D. B., Letuchy, E. M., Longley, S. L., Black, D. W., Carney, C. P., & Doebbeling, B. N. (2005). Relationship between hypochondriacal concerns and personality dimensions and traits in a military population. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(2), 110–118.  
<https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000152794.87100.92>
- Noyes, R., Stuart, S. P., & Watson, D. B. (2008). A reconceptualization of the somatoform disorders. *Psychosomatics*, 49(1), 14–22. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.49.1.14>

- Olatunji, B. O., Deacon, B. J., & Abramowitz, J. S. (2009). Is hypochondriasis an anxiety disorder?. *The British Journal of Psychiatry*, *194*(6), 481–482.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.061085>
- Olatunji, B. O., Etzel, E. N., Tomarken, A. J., Ciesielski, B. G., & Deacon, B. (2011). The effects of safety behaviors on health anxiety: An experimental investigation. *Behaviour Research and Therapy*, *49*(11), 719–728.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.07.008>
- Otto, M. W., Demopulos, C. M., McLean, N. E., Pollack, M. H., & Fava, M. (1998). Additional findings on the association between anxiety sensitivity and hypochondriacal concerns: Examination of patients with major depression. *Journal of Anxiety Disorders*, *12*(3), 225–232.  
[https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(98\)00011-5](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00011-5)
- Otto, M. W., Pollack, M. H., Sachs, G. S., & Rosenbaum, J. F. (1992). Hypochondriacal concerns, anxiety sensitivity, and panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *6*(2), 93–104. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(92\)90008-U](https://doi.org/10.1016/0887-6185(92)90008-U)
- Owens, K. M., Asmundson, G. J., Hadjistavropoulos, T., & Owens, T. J. (2004). Attentional bias toward illness threat in individuals with elevated health anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, *28*(1), 57–66.  
<https://doi.org/10.1023/B:COTR.0000016930.85884.29>
- Owens, G. P., Held, P., Hamrick, L., & Keller, E. (2018). The indirect effects of emotion regulation on the association between attachment style, depression, and meaning made among undergraduates who experienced stressful events. *Motivation and Emotion*, *42*(3), 429–437. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9688-0>
- Parker, G., & Lipscombe, P. (1980). The relevance of early parental experiences to adult dependency, hypochondriasis and utilization of primary physicians. *British Journal of Medical Psychology*, *53*(4), 355–363.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1980.tb02563.x>
- Parsons, T. (1951). *The Social System*. Free Press.
- Parsons, T. (1964). *Social Structure and Personality*. Collier-Macmillan.
- Parrish, C. L., & Radomsky, A. S. (2010). Why do people seek reassurance and check repeatedly? An investigation of factors involved in compulsive behavior in OCD and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, *24*(2), 211–222.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.10.010>

- Pilowsky, I. (1967). Dimensions of hypochondriasis. *The British Journal of Psychiatry*, 113(494), 89–93. <https://doi.org/10.1192/bjp.113.494.89>
- Pilowsky, I. (1970). Primary and secondary hypochondriasis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 46(3), 273–285. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1970.tb02119.x>
- Poirier, C. J. (2014). *Adult attachment and coping processes: the predictive effect of attachment style on behavioural and cognitive coping responses to a partner's infidelity*. (Doctoral dissertation, University of East London).
- Quevedo, R. M. & Abella, M. C. (2011). Well-being and personality: Facet-level analyses. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 206–211. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.030>
- Rasmussen, S. A., & Tsuang, M. T. (1986). Clinical characteristics and family history in DSM-III obsessive–compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 143(3), 317–322. <https://doi.org/10.1176/ajp.143.3.317>
- Rosenfeld, H. (1964/1981). *Zur Psychogenese psychotischer Zustände*. Suhrkamp.
- Pacchierotti, C., Bossini, L., Castrogiovanni, A., Pieraccini, F., Soreca, I., & Castrogiovanni, P. (2002). Attachment and panic disorder. *Psychopathology*, 35(6), 347–354. <https://doi.org/10.1159/000068597>
- Pastucha, P., Prasko, J., Grambal, A., Latalova, K., Sigmundova, Z., Sykorova, T., & Tichackova, A. (2009). Panic disorder and dissociation-comparison with healthy controls. *Neuroendocrinology Letters*, 30(6), 774–778.
- Philips, H. C. (2011). Imagery and pain: the prevalence, characteristics and potency of imagery associated with pain. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(5), 523–540. <https://doi.org/10.1017/S1352465811000282>
- Powers, A. R., Mathys, C., & Corlett, P. R. (2017). Pavlovian conditioning–induced hallucinations result from overweighting of perceptual priors. *Science*, 357(6351), 596–600. <https://doi.org/10.1126/science.aan3458>
- R Core Team. (2012). R: A language and environment for statistical computing. Vienna, 17 Austria R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from <http://www.Rproject.org/>
- Rachman, S. (2007). Unwanted intrusive images in obsessive compulsive disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38(4), 402–410. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.10.008>
- Rachman, S. (2012). Health anxiety disorders: a cognitive construal. *Behaviour Research and Therapy*, 50(7–8), 502–512. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.05.001>

- Raiche, G., Magis, D. (2011). nFactors: Parallel Analysis and Non Graphical Solutions to the Cattell Scree Test. R package version 2.3.3.
- Rask, C. U., Elberling, H., Skovgaard, A. M., Thomsen, P. H., & Fink, P. (2012). Parental-reported health anxiety symptoms in 5-to 7-year-old children: the Copenhagen Child Cohort CCC 2000. *Psychosomatics*, 53(1), 58–67.  
<https://doi.org/10.1016/j.psych.2011.05.006>
- Rask, C. U., Munkholm, A., Clemmensen, L., Rimvall, M., Jeppesen, P., & Skovgaard, A. M. (2013). Health anxiety in childhood: A general population study of 11–12 year-old Danish children. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(6), 539–562.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.03.071>
- Rask, C. U., Munkholm, A., Clemmensen, L., Rimvall, M. K., Ørnboel, E., Jeppesen, P., & Skovgaard, A. M. (2016). Health anxiety in preadolescence-associated health problems, healthcare expenditure, and continuity in childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(4), 823–832. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0071-2>
- Reddemann, L. (2001). *Imagination als heilsame Kraft*. Pfeiffer.
- Reiser, S. J., McMillan, K. A., Wright, K. D., & Asmundson, G. J. (2014). Adverse childhood experiences and health anxiety in adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 38(3), 407–413. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.08.007>
- Reiser, S. J., Power, H. A., & Wright, K. D. (2021). Examining the relationships between childhood abuse history, attachment, and health anxiety. *Journal of Health Psychology*, 26(7), 1085–1095. <https://doi.org/10.1177/135910531986980>
- Revelle, W. (2014). psych: Procedures for personality and psychological research, Version 1.4.3. Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. Retrieved from <http://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Revenstorf, D., & Peter, B. (2001). *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin*. Springer.
- Ray, S., Ray, R., Singh, N., & Paul, I. (2021). Dissociative experiences and health anxiety in panic disorder. *Indian Journal of Psychiatry*, 63(1), 70–73.  
[https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_896\\_20](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_896_20)
- Rice, K. G., Lopez, F. G., & Vergara, D. (2005). Parental/social influences on perfectionism and adult attachment orientations. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(4), 580–605. <https://doi.org/10.1521/jscp.2005.24.4.580>
- Rief, W., & Hiller, W. (1998). Somatization - Further perspectives on a common phenomenon. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(5), 529–536.

- [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(97\)00275-4](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(97)00275-4)
- Rief, W., & Hiller, W. (2010). *Somatisierungsstörung*. Hogrefe.
- Rief, W., Hiller, W., Goebel, G., & Fichter, M. M. (1995). Zur zeitlichen Stabilität der Angaben hypochondrischer und somatoformer Symptome. *Diagnostica*, *41*(2), 172–180
- Rief, W., Hiller, W., & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*(4), 587–595.  
<https://doi.org/10.1037//0021-843x.107.4.587>
- Rief, W., Ihle, D., & Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic Research*, *54*(5), 405–414.  
[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00401-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00401-4)
- Rief, W., & Martin, A. (2014). How to use the new DSM-5 somatic symptom disorder diagnosis in research and practice: a critical evaluation and a proposal for modifications. *Annual Review of Clinical Psychology*, *10*, 339–367.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153745>
- Rief, W., Hessel, A., & Braehler, E. (2001). Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosomatic Medicine*, *63*(4), 595–602.  
<https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00012>
- Rimvall, M. K., Jespersen, C. P., Clemmensen, L., Munkholm, A., Skovgaard, A. M., Verhulst, F., & Jeppesen, P. (2019). Psychotic experiences are associated with health anxiety and functional somatic symptoms in preadolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *60*(5), 524–532. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12986>
- Riviere, J. (1936). A contribution to the analysis of the negative therapeutic reaction. *International Journal of Psychoanalysis*, *17*, 304–320.
- Robbins, J. M., & Kirmayer, L. J. (1996). Transient and persistent hypochondriacal worry in primary care. *Psychological medicine*, *26*(3), 575–589.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291700035650>
- Robin, X., Turck, N., Hainard, A., Tiberti, N., Lisacek, F., Sanchez, J. C., Müller, M. (2011). pROC: an open-source package for R and S+ to analyze and compare ROC curves. *BMC Bioinformatics*, *17*, 12–77. <https://doi.org/10.1186/1471-2105-12-77>
- Rode, S., Salkovskis, P., Dowd, H., & Hanna, M. (2006). Health anxiety levels in chronic pain clinic attenders. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*, 155–161.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.07.005>

- Rodewald, F., Gast, U., & Emrich, H. M. (2006). Screening auf Komplexe Dissoziative Störungen mit dem Fragebogen für dissoziative Symptome (FDS). *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, *56*, 249–258.  
<https://doi.org/10.1055/s-2006-932590>
- Röder, C., Overbeck, G., Müller, T. (2005). Psychoanalytische Theorien zur Hypochondrie. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie. Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 15–49). Psychosozial-Verlag.
- Rosenfeld, H. (1958). Some observations on the psychopathology of hypochondriacal states. *International Journal of Psychoanalysis*, *39*, 121–124.
- Ross, J., Armour, C., Kerig, P. K., Kidwell, M. C., & Kilshaw, R. E. (2020). A network analysis of posttraumatic stress disorder and dissociation in trauma-exposed adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, *72*, 102222.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102222>
- Rossi, R., Longo, L., Fiore, D., Carcione, A., Niolu, C., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2019). Dissociation in stress-related disorders and self-harm: A review of the literature and a systematic review of mediation models. *Journal of Psychopathology*, *25*(3), 162–171.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An {R} package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rudden, M., Busch, F. N., Milrod, B., Singer, M., Aronson, A., Roiphe, J., & Shapiro, T. (2003). Panic disorder and depression: A psychodynamic exploration of comorbidity. *The International Journal of Psychoanalysis*, *84*(4), 997–1015.  
<https://doi.org/10.1516/VCKY-5EWM-7PT4-LRWJ>
- Rudolf, G. (2020). *Strukturbezogene Psychotherapie: Leitfaden zur psychodynamischen Therapie struktureller Störungen*. Schattauer.
- Rudolf, G. (2014). *Psychodynamische Psychotherapie. Die Arbeit an Konflikt, Struktur und Trauma*. Schattauer.
- Rudolf, G., & Henningsen, P. (2003). Die psychotherapeutische Behandlung somatoformer Störungen. *Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, *49*(1), 3–19. <https://doi.org/10.13109/zptm.2003.49.1.3>
- Rupprecht-Schampera, U. (2005). Woran leidet der Hypochonder? Eine Objektbeziehungstheorie der Hypochondrie. In B. Nissen (Hrsg.), *Hypochondrie: Eine psychoanalytische Bestandsaufnahme* (S. 179–220). Psychosozial-Verlag.

- Sachse, R. (2010). *Persönlichkeitsstörungen verstehen: Zum Umgang mit schwierigen Klienten*. Psychiatrie-Verlag.
- Sakai, R., Nestoriuc, Y., Nolido, N. V., & Barsky, A. J. (2010). The prevalence of personality disorders in hypochondriasis. *Journal of Clinical Psychiatry*, *71*(1), 41–47. <https://doi.org/10.4088/JCP.08m04838blu>
- Salkovskis, P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, *25*(5), 571–583. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90105-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90105-6)
- Salkovskis, P. M. (1996). The cognitive approach to anxiety: threat beliefs, safety-seeking behavior, and the special case of health anxiety and obsessions. In Salkovskis P. M., Editor, *Frontiers of Cognitive Therapy* (pp. 48–74). New York, NY: Guilford Press.
- Salkovskis, P. M., & Bass, C. (1997). Hypochondriasis. In D. M. Clark & C. G. Fairburn (Eds.), *Science and Practice of Cognitive Behaviour Therapy* (pp. 313–339). Oxford University Press.
- Salkovskis, P. M., & Campbell, P. (1994). Thought suppression induces intrusion in naturally occurring negative intrusive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, *32*(1), 1–8. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90077-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90077-9)
- Salkovskis, P. M., & Clark, D. M. (1993). Panic disorder and hypochondriasis. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, *15*(1), 23–48. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(93\)90002-J](https://doi.org/10.1016/0146-6402(93)90002-J)
- Salkovskis, P. M., & Ertle, A. (2018). Krankheitsangststörung. In J. Margraf, S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 2* (S. 227–243). Springer.
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C., & Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological medicine*, *32*(5), 843–853. <https://doi.org/10.1017/S0033291702005822>
- Salkovskis, P. M., & Warwick, H. M. C. (1986). Morbid preoccupations, health anxiety and reassurance: a cognitive-behavioural approach to hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, *24*(5), 597–602. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90041-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90041-0)
- Salkovskis, P. M., & Warwick, H. M. C. (2001a). Meaning, misinterpretations, and medicine: A cognitive-behavioral approach to understanding health anxiety and hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis: Modern perspectives on an ancient malady* (pp. 202–222). Oxford University Press.

- Salkovskis, P. M., & Warwick, H. M. C. (2001b). Making sense of hypochondriasis: A cognitive theory of health anxiety. In G. J. G. Asmundson, S. Taylor, & B. J. Cox (Eds.), *Health Anxiety: Clinical and Research Perspectives on Hypochondriasis and Related Conditions* (pp. 46–64). Wiley.
- Salmon, P., & Calderbank, S. (1996). The relationship of childhood physical and sexual abuse to adult illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, *40*(3), 329–336. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(95\)00580-3](https://doi.org/10.1016/0022-3999(95)00580-3)
- Salmon, P., Wissow, L., Carroll, J., Ring, A., Humphris, G. M., Davies, J. C., & Dowrick, C. F. (2008). Doctors' attachment style and their inclination to propose somatic interventions for medically unexplained symptoms. *General Hospital Psychiatry*, *30*(2), 104–111. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2007.12.002>
- Sandin, B., Chorot, P., Santed, M. A., & Valiente, R. M. (2004). Differences in negative life events between patients with anxiety disorders, depression and hypochondriasis. *Anxiety, Stress and Coping*, *17*(1), 37–47. <https://doi.org/10.1080/10615800310001637134>
- Savron, G., Fava, G. A., Grandi, S., Rafanelli, C., Raffi, A. R., & Belluardo, P. (1996). Hypochondriacal fears and beliefs in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *93*(5), 345–348. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1996.tb10658.x>
- Scalzo, C., Williams, P. G., & Holmbeck, G. N. (2005). Maternal self-assessed health and emotionality predict maternal response to child illness. *Children's Health Care*, *34*(1), 61–79. [https://doi.org/10.1207/s15326888chc3401\\_5](https://doi.org/10.1207/s15326888chc3401_5)
- Scarella, T. M., Laferton, J. A., Ahern, D. K., Fallon, B. A., & Barsky, A. (2016). The relationship of hypochondriasis to anxiety, depressive, and somatoform disorders. *Psychosomatics*, *57*(2), 200–207. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2015.10.006>
- Scheidt, C. E., & Waller, E. (2005). Angststörungen und Bindungsforschung. *PiD-Psychotherapie im Dialog*, *6*(04), 362–369. <https://doi.org/10.1055/s-2005-915278>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, *8*(2), 23–74.
- Schilder, P. (1925/1973). *Entwurf zu einer Psychiatrie auf psychoanalytischer Grundlage* (Hrsg. v. A. Mischerlich). Suhrkamp Verlag.
- Schilder, P. (1935) *The image and appearance of the human body*. Kegan Paul.

- Schmidt, A. J. M. (1994). Bottlenecks in the diagnosis of hypochondriasis. *Comprehensive Psychiatry*, 35(4), 306–315. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0010-440X(94)90024-8)
- Schmidt, S., Strauß, B., & Brähler, E. (2002). Subjective physical complaints and hypochondriacal features from an attachment theoretical perspective. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 75(3), 313–332. <https://doi.org/10.1348/147608302320365217>
- Schmidt, S., Strauß, B., Höger, D., & Brähler, E. (2004). Die adult attachment scale (AAS)-Teststatistische Prüfung und Normierung der deutschen Version. *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 54(09/10), 375–382. <https://doi.org/10.1055/s-2003-815000>
- Schroeder, M., Wormworth, J., & Livesley, W. (1992). Dimensions of personality disorder and their relationships to the Big Five dimensions of personality. *Psychological Assessment*, 4(1), 47–53. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.47>
- Schröder, M., Fux, E., Lüdtke, J., Izat, Y., Bolten, M., & Schmid, M. (2019). German Version of the Relationship Problems Questionnaire: Effective Screening for Attachment Disorder. *Psychopathology*, 52(6), 334–345. <https://doi.org/10.1159/000504675>
- Schwartz, S. M., Gramling, S. E., & Mancini, T. (1994). The influence of life stress, personality, and learning history on illness behavior. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(2), 135–142. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90006-X](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90006-X)
- Schwarz, D., Witthöft, M., & Bailer, J. (2007). Kritische Überprüfung der Faktorenstruktur und Konstruktvalidität des Whiteley-Index-einem etablierten Screening-Instrument zur Erfassung von Hypochondrie. *Zeitschrift für klinische Psychologie und Psychotherapie*, 36(2), 128–136. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.36.2.128>
- Schweiger, U., Sipos, V., Kahl, K. G. & Hohagen, F. (2004). Konzepte und Möglichkeiten der kognitiven Verhaltenstherapie bei Dissoziation und dissoziativen Störungen. In A. Eckhardt-Henn & S. O. Hoffmann (Hrsg.), *Dissoziative Bewusstseinsstörungen* (S. 423–435). Schattauer.
- Seivewright, H., Salkovskis, P., Green, J., Mullan, N., Behr, G., Carlin, E., & Tyrer, P. (2004). Prevalence and service implications of health anxiety in genitourinary medicine clinics. *International Journal of STD & AIDS*, 15(8), 519–522. <https://doi.org/10.1258/0956462041558122>

- Shaeiri, M. R., Atrifard, M., & Asghari, A. (2008). Psychometric properties of a Persian language version of the Illness Attitude Scale in non-clinical Iranian populations. *Stress and Health, 24*(2), 99–107. <https://doi.org/10.1002/smi.1174>
- Sharpe, M., & Bass, C. (1992). Pathophysiological mechanisms in somatization. *International Review of Psychiatry, 4*(1), 81–97. <https://doi.org/10.3109/09540269209066305>
- Shear, M. K., Cooper, A., Furman, G. L., Bush, F. N., & Shapiro, T. (1993). Panic disorder: A psychodynamic model. *American Journal of Psychiatry, 150*(6), 859–866. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.6.859>
- Sheehan, D. V., Ballenger, J., Jacobsen, G. (1980). Treatment of endogenous anxiety with phobic, hysterical, and hypochondriacal symptoms. *Archives of General Psychiatry, 37*(1), 51–59. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1980.01780140053006>
- Sheinbaum, T., Bedoya, E., Ros-Morente, A., Kwapil, T. R., & Barrantes-Vidal, N. (2013). Association between attachment prototypes and schizotypy dimensions in two independent non-clinical samples of Spanish and American young adults. *Psychiatry Research, 210*(2), 408–413. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.07.020>
- Sherry, D. L., Sherry, S. B., Vincent, N. A., Stewart, S. H., Hadjistavropoulos, H. D., Doucette, S., & Hartling, N. (2014). Anxious attachment and emotional instability interact to predict health anxiety: An extension of the interpersonal model of health anxiety. *Personality and Individual Differences, 56*, 89–94. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.08.025>
- Shilkret, R., & Shilkret, C. J. (2011). Attachment theory. In J. Berzoff, L. M. Flanagan, & P. Hertz (Eds.), *Inside out and outside in: Psychodynamic clinical theory and contemporary multicultural contexts* (pp. 186–207). Rowman & Littlefield Publishers.
- Shirom, A., Melamed, S., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2005). Burnout and health review: Current knowledge and future research directions. *International Review of Industrial and Organizational Psychology, 20*(1), 269–308. <https://doi.org/10.1002/0470029307>
- Shorey, H. S., & Snyder, C. R. (2006). The role of adult attachment styles in psychopathology and psychotherapy outcomes. *Review of General Psychology, 10*(1), 1–20. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.10.1.1>
- Sica, C., Ghisi, M., Altoè, G., Chiri, L. R., Franceschini, S., Coradeschi, D., & Melli, G. (2009). The Italian version of the Obsessive Compulsive Inventory: Its psychometric

- properties on community and clinical samples. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(2), 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.07.001>
- Silverman, W. K., La Greca, A. M., & Wasserstein, S. (1995). What do children worry about? Worries and their relation to anxiety. *Child Development*, 66(3), 671–686. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00897.x>
- Simeon, D., Guralnik, O., Schmeidler, J., Sirof, B., & Knutelska, M. (2001). The role of childhood interpersonal trauma in depersonalization disorder. *American Journal of Psychiatry*, 158(7), 1027–1033. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.7.1027>
- Simeon, D., Knutelska, M., Nelson, D., & Guralnik, O. (2003). Feeling unreal: a depersonalization disorder update of 117 cases. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 64(9), 990–997. <https://doi.org/10.4088/jcp.v64n0903>
- Simon, G.E., Gureje, O., Fullerton, C. (2001). Course of hypochondriasis in an international primary care study. *General Hospital Psychiatry*, 23(2), 51–55. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(01\)00115-3](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(01)00115-3)
- Sirri, L., Garotti, M. G. R., Grandi, S., & Tossani, E. (2015). Adolescents' hypochondriacal fears and beliefs: Relationship with demographic features, psychological distress, well-being and health-related behaviors. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(4), 259–264. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.07.002>
- Skjernov, M., Bach, B., Fink, P., Fallon, B., Soegaard, U., & Simonsen, E. (2020). DSM-5 Personality Disorders and Traits in Patients with Severe Health Anxiety. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(2), 108–117. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001108>
- Skritskaya, N. A., Carson-Wong, A. R., Moeller, J. R., Shen, S., Barsky, A. J., & Fallon, B. A. (2012). A clinician-administered severity rating scale for illness anxiety: development, reliability, and validity for the H-YBOCS-M. *Depression and Anxiety*, 29(7), 652–664. <https://doi.org/10.1002/da.21949>
- Sørensen, P., Birket-Smith, M., Wattar, U., Buemann, I., & Salkovskis, P. (2011). A randomized clinical trial of cognitive behavioural therapy versus short-term psychodynamic psychotherapy versus no intervention for patients with hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 41(2), 431–441. <https://doi.org/10.1017/S0033291710000292>
- Sperling, M. B., Berman, W. H. & Fagen, W. (1992). Classification of adult attachment: an integrative taxonomy from attachment and psychoanalytic theorys. *Journal of Personality Assessment*, 59(2), 239–247.

[https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5902\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5902_2)

- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R.E. & Laux, L. (1996). State-Trait-Anxiety-Inventory, Selbstbeurteilungsskala. In CIPS, Collegium Internationale Psychiatrica Scalarum (Hrsg.), *Internationale Skalen der Psychiatrie* (S. 27-30). Beltz.
- Spitzer, C., Abraham, G., Reschke, K., Freyberger, H. J. (2001). Die deutsche Version der Modified PTSD Symptom Scale (MPSS): Erste psychometrische Befunde zu einem Screeningverfahren für posttraumatische Symptomatik. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 30(3), 159–163.
- <https://doi.org/10.1026/0084-5345.30.3.159>
- Spitzer, C., Freyberger, H. J., & Stieglitz, R. D. (2015). *Fragebogen zu Dissoziativen Symptomen: FDS; ein Selbstbeurteilungsverfahren zur syndromalen Diagnostik dissoziativer Phänomene; deutschsprachige Adaption der Dissociative Experience Scale (DES) von E. Bernstein-Carlson u. F. W. Putnam; Manual zur Kurz- und Langform*. Hans Huber.
- Stangier, U., Esser, F., Leber, S., Risch, A. K., & Heidenreich, T. (2006). Interpersonal problems in social phobia versus unipolar depression. *Depression and Anxiety*, 23(7), 418–421. <https://doi.org/10.1002/da.20190>
- Stanton, K., & Watson, D. (2014). Positive and negative affective dysfunction in psychopathology. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(9), 555–567. <https://doi.org/10.1111/spc3.12132>
- Starcevic, V. (1990). Relationship between hypochondriasis and obsessive-compulsive personality disorder: close relatives separated by nosological schemes?. *American Journal of Psychotherapy*, 44(3), 340–347. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1990.44.3.340>
- Starcevic, V. (2013). Hypochondriasis and health anxiety: conceptual challenges. *British Journal of Psychiatry*, 202(1), 7–8. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.115402>
- Starcevic, V. (2014). Should we deplore the disappearance of hypochondriasis from DSM-5?. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(4), 373–374. <https://doi.org/10.1177/0004867413515058>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205–213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Starcevic, V., Berle, D., Brakoulias, V., Sammut, P., Moses, K., Milicevic, D., & Hannan, A. (2011). Functions of compulsions in obsessive–compulsive disorder. *Australian &*

*New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(6), 449–457.

<https://doi.org/10.3109/00048674.2011.567243>

Starcevic, V., Berle, D., Brakoulias, V., Sammut, P., Moses, K., Milicevic, D., & Hannan, A. (2012). Interpersonal reassurance seeking in obsessive-compulsive disorder and its relationship with checking compulsions. *Psychiatry Research*, 200(2–3), 560–567.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.06.037>

Starcevic, V., Fallon, S., Uhlenhuth, E. H., & Pathak, D. (1994). Generalized anxiety disorder, worries about illness, and hypochondriacal fears and beliefs. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 61(1–2), 93–99. <https://doi.org/10.1159/000288873>

Starcevic, V., Kellner, R., Uhlenhuth, E. H., & Pathak, D. (1992). Panic disorder and hypochondriacal fears and beliefs. *Journal of Affective Disorders*, 24(2), 73–85.

[https://doi.org/10.1016/0165-0327\(92\)90021-W](https://doi.org/10.1016/0165-0327(92)90021-W)

Starcevic, V., & Lipsitt, D. R. (2001). *Hypochondriasis. Modern perspectives on an ancient malady*. Oxford University Press.

Starcevic, V., & Noyes, R. (2014). *Hypochondriasis and Health Anxiety: A guide for Clinicians*. Oxford University Press.

Steffanowski, A., Oppl, M., Meyerberg, J., Schmidt, J., Wittmann, W. W., & Nübling, R. (2001). Psychometrische Überprüfung einer deutschsprachigen Version des Relationship Scales Questionnaire (RSQ). In M. Bassler (Hrsg.), *Störungsspezifische Therapieansätze - Konzepte und Ergebnisse* (S. 320–342). Psychosozial-Verlag.

Stegen, K., De Bruyne, K., Rasschaert, W., Van de Woestijne, K. P. & Van den Bergh, O. (1999). Fear-relevant images as conditioned stimuli for somatic complaints, respiratory behavior, and reduced end-tidal pCO<sub>2</sub>. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(1), 143–152. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.108.1.143>

Stein, M. B., Jang, K. L., & Livesley, W. J. (1999). Heritability of anxiety sensitivity: a twin study. *American Journal of Psychiatry*, 156(2), 246–251.

<https://doi.org/10.1176/ajp.156.2.246>

Steiner, J. (1990). Pathological organization as obstacles to mourning: the role of unbearable guilt. *The International Journal of Psychoanalysis*, 71, 87–94.

Steiner, J. (1993). *Psychic retreats*. Routledge.

Stewart, T., & Suldo, S. (2011). Relationships between social support sources and early adolescents' mental health: The moderating effect of student achievement level.

*Psychology in the Schools*, 48(10), 1016–1033. <https://doi.org/10.1002/pits.20607>

- Stewart, S. H., Watt, M. C. (2001). Assessment of health anxiety. In G. J. G. Asmundson, S. Taylor, & B. J. Cox (Eds.), *Health Anxiety: Clinical and Research Perspectives on Hypochondriasis and Related Conditions* (pp. 95–131). Wiley.
- Stolorow, R. D. (1979). Defensive and arrested developmental aspects of death anxiety, hypochondriasis and depersonalization. *International Journal of Psychoanalysis*, *60*, 201–213.
- Stuart, S., & Noyes, R. (1999). Attachment and interpersonal communication in somatization. *Psychosomatics*, *40*(1), 34–43.  
[https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(99\)71269-7](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(99)71269-7)
- Stuart, S., & Noyes, R. (2005). Treating hypochondriasis with interpersonal psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *35*(3), 269–283.  
<https://doi.org/10.1007/s10879-005-4320-5>
- Stuart, S., & Noyes, R. (2006). Interpersonal psychotherapy for somatizing patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *75*(4), 209–219.  
<https://doi.org/10.1159/000092891>
- Stuart, S., Noyes, R., Starcevic, V., & Barsky, A. (2008). An integrative approach to somatoform disorders combining interpersonal and cognitive-behavioral theory and techniques. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *38*(1), 45–53.  
<https://doi.org/10.1007/s10879-007-9067-8>
- Stuart, S., Robertson, M. (2012). *Interpersonal Psychotherapy: A Clinician's Guide*. 2nd Edition. Oxford University Press.
- Styron, T., & Janoff-Bulman, R. (1997). Childhood attachment and abuse: Long-term effects on adult attachment, depression, and conflict resolution. *Child Abuse & Neglect*, *21*(10), 1015–1023. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(97\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(97)00062-8)
- Subic-Wrana, C., Beutel, M. E., Knebel, A., & Lane, R. D. (2010). Theory of mind and emotional awareness deficits in patients with somatoform disorders. *Psychosomatic Medicine*, *72*(4), 404–411. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d35e83>
- Subic-Wrana, C., Milrod, B., & Beutel, M. E. (2012). *Panikfokussierte Psychodynamische Psychotherapie*. Hogrefe.
- Sun, X., So, S. H. W., Chiu, C. D., Chan, R. C. K., & Leung, P. W. L. (2018). Paranoia and anxiety: A cluster analysis in a non-clinical sample and the relationship with worry processes. *Schizophrenia Research*, *197*, 144–149.  
<https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.01.024>

- Tanabe, K. (1973). A clinical study on hypochondriasis. *Kyushu Neuropsychiatry*, 19(2), 73–109.
- Tarabulsky, G. M., Provost, M. A., Bordeleau, S., Trudel-Fitzgerald, C., Moran, G., Pederson, D. R., Trabelsi, M., Lemelin, J. P., Pierce, T. (2009). Validation of a short version of the maternal behavior Q-set applied to a brief video record of mother-infant interaction. *Infant Behavior and Development*, 32(1), 132–136.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2008.09.006>
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge University Press.
- Taylor, R. E., Mann, A. H., White, N. J., & Goldberg, D. P. (2000). Attachment style in patients with unexplained physical complaints. *Psychological Medicine*, 30(4), 931–941. <https://doi.org/10.1017/S0033291799002317>
- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2004). *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach*. Guilford Press.
- Taylor, S., Thordarson, D. S., Jang, K. L. & Asmunson, G. J. G. (2006). Genetic and environmental origins of health anxiety: a twin study. *World Psychiatry*, 5(1), 47–50.
- Ter Smitten, M. H., De Graaf, R., & Van Loey, N. E. (2011). Prevalence and co-morbidity of psychiatric disorders 1–4 years after burn. *Burns*, 37(5), 753–761.  
<https://doi.org/10.1016/j.burns.2010.12.018>
- Thorgaard, M. V., Frostholm, L., & Rask, C. U. (2017) Childhood factors in the development of health anxiety: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 97, 172.
- Thorgaard, M. V., Frostholm, L., & Rask, C. U. (2018). Childhood and family factors in the development of health anxiety: A systematic review. *Children's Health Care*, 47(2), 198–238. <https://doi.org/10.1080/02739615.2017.1318390>
- Thorgaard, M. V., Frostholm, L., Walker, L., Jensen, J. S., Morina, B., Lindegaard, H., & Rask, C. U. (2017a). Health anxiety by proxy in women with severe health anxiety: A case control study. *Journal of Anxiety Disorders*, 52, 8–14.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.09.001>
- Thorgaard, M. V., Frostholm, L., Walker, L. S., Stengaard-Pedersen, K., Karlsson, M. M., Jensen, J. S., & Rask, C. U. (2017b). Effects of maternal health anxiety on children's health complaints, emotional symptoms, and quality of life. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(5), 591–601. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0927-1>

- Thorner, H. A. (1955). Three Defences Against Inner Persecution. In M. Klein, P. Heimann, R. E. Money-Kyrle (Eds.), *New Directions in Psycho-Analysis* (pp. 282-306). Tavistock.
- Torgersen, S. (1986). Genetics of somatoform disorders. *Archives of General Psychiatry*, 43(5), 502–505. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1986.01800050108014>
- Trinder, H., & Salkovskis, P. M. (1994). Personally relevant intrusions outside the laboratory: Long-term suppression increases intrusion. *Behaviour Research and Therapy*, 32(8), 833–842. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90163-5](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90163-5)
- Turkat, I. D., & Noskin, D. E. (1983). Vicarious and operant experiences in the etiology of illness behavior: a replication with healthy individuals. *Behaviour Research and Therapy*, 21(2), 169–172. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90163-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90163-8)
- Tyrer, P., Cooper, S., Crawford, M., Dupont, S., Green, J., Murphy, D., & Keeling, M. (2011). Prevalence of health anxiety problems in medical clinics. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(6), 392–394. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.07.004>
- Ullrich, S., Deasy, D., Smith, J., Johnson, B., Clarke, M., Broughton, N., & Coid, J. (2008). Detecting personality disorders in the prison population of England and Wales: comparing case identification using the SCID-II screen and the SCID-II clinical interview. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 19(3), 301–322. <https://doi.org/10.1080/14789940802045182>
- Vaillant, G. E. (1977). *Adaptation to Life*. Little, Brown.
- Valenstein A.F. 1973. On attachment to painful feelings and the negative therapeutic reaction. *Psychoanalytic Study of the Child*, 28(1), 365–391. <https://doi.org/10.1080/00797308.1973.11822301>
- Van den Bergh, O., Winters, W., Devriese, S., & Diest, I. V. (2002). Learning subjective health complaints. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(2), 147–152. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00280>
- Van den Bergh, O., Witthöft, M., Petersen, S., & Brown, R. J. (2017). Symptoms and the body: taking the inferential leap. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 74(Pt A), 185–203. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.015>
- van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1996). Attachment representations in mothers, fathers, adolescents, and clinical groups: A meta-analytic search for normative data. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64(1), 8–21. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.1.8>

- van IJzendoorn, M. H., & Schuengel, C. (1996). The measurement of dissociation in normal and clinical populations: Meta-analytic validation of the Dissociative Experiences Scale (DES). *Clinical Psychology Review, 16*(5), 365–382.  
[https://doi.org/10.1016/0272-7358\(96\)00006-2](https://doi.org/10.1016/0272-7358(96)00006-2)
- Van Leeuwen, W. A., Van Wingen, G. A., Luyten, P., Denys, D., & Van Marle, H. J. F. (2020). Attachment in OCD: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders, 70*, 102187. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102187>
- Vassend, O. (1989). Dimensions of negative affectivity, self-reported somatic symptoms and health-related behaviors. *Social Sciences and Medicine, 28*(1), 29–36.  
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90303-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90303-1)
- Veale, D. (2002). Over-valued ideas: a conceptual analysis. *Behaviour Research and Therapy, 40*(4), 383–400. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00016-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00016-X)
- Villadsen, A., Thorgaard, M. V., Hybel, K. A., Jensen, J. S., Thomsen, P. H., & Rask, C. U. (2017). Health anxiety symptoms in children and adolescents diagnosed with OCD. *European Child & Adolescent Psychiatry, 26*(2), 241–251.  
<https://doi.org/10.1007/s00787-016-0884-8>
- Vreeburg, S. A., Zitman, F. G., van Pelt, J., DeRijk, R. H., Verhagen, J. C., van Dyck, R., & Penninx, B. W. (2010). Salivary cortisol levels in persons with and without different anxiety disorders. *Psychosomatic Medicine, 72*(4), 340–347.  
<https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d2f0c8>
- Vogelgesang, M. (2004). Verhaltenstherapie bei dissoziativen Störungen. *Psychotherapeut, 49*(2), 139–147. <https://doi.org/10.1007/s00278-004-0361-6>
- von Scheele, C., Nordgren, L., Kempf, V., Hetta, J., & Hallborg, A. (1990). A study of so-called hypochondriasis. *Psychotherapy and Psychosomatics, 54*(1), 50–56.  
<https://doi.org/10.1159/000288377>
- von Zerssen, D. (1996). Beschwerden-Liste, B-L. In CIPS, Collegium Internationale Psychiatriae Salarum (Hrsg.), *Internationale Skalen der Psychiatrie* (S. 37-42). Beltz.
- Waadt, S., Duran, G., Berg, P. & Herschbach, P. (2011). *Progredienzangst: Manual zur Behandlung von Zukunftsängsten bei chronisch Kranken*. Schattauer.
- Waldinger, R. J., Schulz, M. S., Barsky, A. J., & Ahern, D. K. (2006). Mapping the road from childhood trauma to adult somatization: the role of attachment. *Psychosomatic Medicine, 68*(1), 129–135. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000195834.37094.a4>

- Wallace, J., Pfohl, B. (1995). Age-related differences in the symptomatic expression of major depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 183(2), 99–102.  
<https://doi.org/10.1097/00005053-199502000-00006>
- Waller, E., & Scheidt, C. E. (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: A development perspective. *International Review of Psychiatry*, 18(1), 13–24.  
<https://doi.org/10.1080/09540260500466774>
- Ward, P., Clark, T., Zabriskie, R., & Morris, T. (2014). Paper/pencil versus online data collection: An exploratory study. *Journal of Leisure Research*, 46(1), 84–105.  
<https://doi.org/10.1080/00222216.2014.11950314>
- Warwick, H. M. C., Salkovskis, P. M. (1990). Hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 28(2), 105–117. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90023-C](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90023-C)
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234–254.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.234>
- Watt, M. C., & Stewart, S. H. (2000). Anxiety sensitivity mediates the relationships between childhood learning experiences and elevated hypochondriacal concerns in young adulthood. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(2), 107–118.  
[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(00\)00097-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00097-0)
- Wearden, A., Perryman, K., & Ward, V. (2006). Adult attachment, reassurance seeking and hypochondriacal concerns in college students. *Journal of Health Psychology*, 11(6), 877–886. <https://doi.org/10.1177/135910530606908>
- Weber, R. (2017). Zwischen Schein und Sein – Zum Einfluss von Depersonalisation, Repetitivem Negativen Denken, Somatosensorischer Verstärkung und Körperbild auf Hypochondrie (Master Thesis). Unveröffentlichtes Manuskript.
- Weber, R., & Wolfradt, U. (2021). Depersonalization: A comparison between groups of severe, mild health anxiety and controls. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Weber, R., & Wolfradt, U. (2017). Dissoziation, Zwang und Hypochondrie. In U. Wolfradt, P. Fiedler & G. Heim (Hrsg.), *Schlüsselthemen der Psychotherapie* (S. 77–87). Pabst Science Publishers.

- Weck, F. (2014). Treatment of mental hypochondriasis: A case report. *Psychiatric Quarterly*, 85(1), 57–64. <https://doi.org/10.1007/s11126-013-9270-6>
- Weck, F., Bleichhardt, G., & Hiller, W. (2009). Stellen Erfahrungen mit Krankheiten einen spezifischen Risikofaktor für Krankheitsängste dar? *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 38(2), 89–99. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.38.2.89>
- Weck, F., Brehm, U., & Schermelleh-Engel, K. (2012). Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von hypochondrischem Sicherheitsverhalten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 41(4), 271–281. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000174>
- Weck, F., Gropalis, M., Neng, J. M., & Witthöft, M. (2013). The German version of the H-YBOCS for the assessment of hypochondriacal cognitions and behaviors: development, reliability and validity. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(4), 618–626. <https://doi.org/10.1007/s12529-012-9276-8>
- Weck, F., Nagel, L. C., Richtberg, S., & Neng, J. M. (2017). Personality disorders in hypochondriasis: A comparison to panic disorder and healthy controls. *Journal of Personality Disorders*, 31(4), 567–576. <https://doi.org/10.1521/pepi.201630271>
- Weck, F., Neng, J. M. B, Göller, K., & Müller-Marbach, A. M. (2014). Previous experiences with illness and traumatic experiences: a specific risk factor for hypochondriasis?. *Psychosomatics*, 55(4), 362–371. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2013.10.005>
- Weck, F., Neng, J. M. B., Richtberg, S., & Stangier, U. (2012). Dysfunctional beliefs about symptoms and illness in patients with hypochondriasis. *Psychosomatics*, 53(2), 148–154. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2011.11.007>
- Weck, F., Richtberg, S. & Neng, J. M. B. (2014). Epidemiology of hypochondriasis and health anxiety: comparison of different diagnostic criteria. *Current Psychiatry Reviews*, 10(1), 14–23. <https://doi.org/10.2174/1573400509666131119004444>
- Weems, C. F., Silverman, W. K., & La Greca, A. M. (2000). What do youth referred for anxiety problems worry about? Worry and its relation to anxiety and anxiety disorders in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(1), 63–72. <https://doi.org/10.1023/A:1005122101885>
- Wei, M., Mallinckrodt, B., Russell, D. W., & Abraham, W. T. (2004). Maladaptive perfectionism as a mediator and moderator between adult attachment and depressive mood. *Journal of Counseling Psychology*, 51(2), 201–212. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.2.201>

- Wekerle, C., & Wolfe, D. A. (1998). The role of child maltreatment and attachment style in adolescent relationship violence. *Development and Psychopathology*, *10*(3), 571–586. <https://doi.org/10.1017/S0954579498001758>
- Welch, P. G., Carleton, R. N., & Asmundson, G. J. (2009). Measuring health anxiety: Moving past the dichotomous response option of the original Whiteley Index. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(7), 1002–1007. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.05.006>
- Wells, A., & Hackmann, A. (1993). Imagery and core beliefs in health anxiety: contents and origins. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *21*(3), 265–273. <https://doi.org/10.1017/S1352465800010511>
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1998). Relationships between worry, obsessive–compulsive symptoms, and meta-cognitive beliefs. *Behaviour Research and Therapy*, *36*(9), 899–913. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00070-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00070-9)
- West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage.
- Whinney, I. R., Epstein, R. M., Freeman, T. R. (1997). Rethinking somatization. *Annals of Internal Medicine*, *126*(9), 747–750. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-126-9-199705010-00037>
- White, K. S., & Barlow, D. H. (2002). Panic disorder and agoraphobia. In D. H. Barlow (Ed.), *Anxiety and Its Disorders*, (2nd ed.). Guilford Press.
- White, K. S., Brown, T. A., Somers, T. J., & Barlow, D. H. (2006). Avoidance behavior in panic disorder: The moderating influence of perceived control. *Behaviour Research and Therapy*, *44*(1), 147–157. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.07.009>
- Whitehead, W. E., Busch, C. M., Heller, B. R., & Costa, P. T. (1986). Social learning influences on menstrual symptoms and illness behavior. *Health Psychology*, *5*(1), 13–23.
- Whitehead, W. E., Crowell, M. D., Heller, B. R., Robinson, J. C., Schuster, M. M., & Horn, S. (1994). Modeling and reinforcement of the sick role during childhood predicts adult illness behavior. *Psychosomatic Medicine*, *56*(6), 541–550. <https://doi.org/10.1097/00006842-199411000-00010>
- Whitehead, W. E., Winget, C., Fedoravicius, A. S., Wooley, S., & Blackwell, B. (1981). Learned illness behavior in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer. *Digestive Diseases and Sciences*, *27*(3), 202–208.

<https://doi.org/10.1007/BF01296915>

Widom, C. S., Czaja, S. J., Kozakowski, S. S., & Chauhan, P. (2018). Does adult attachment style mediate the relationship between childhood maltreatment and mental and physical health outcomes?. *Child Abuse & Neglect*, *76*, 533–545.

<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.05.002>

Widom, C. S., DuMont, K., & Czaja, S. J. (2007). A prospective investigation of major depressive disorder and comorbidity in abused and neglected children grown up. *Archives of General Psychiatry*, *64*(1), 49–56.

<https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.1.49>

Williams, P. G. (2004). The psychopathology of self-assessed health: A cognitive approach to health anxiety and hypochondriasis. *Cognitive Therapy and Research*, *28*(5), 629–644. <https://doi.org/10.1023/B:COTR.0000045569.25096.44>

Winnicott, D. W. (1976). *Von der Kinderheilkunde zur Psychoanalyse*. Kindler.

Wise, T. N., & Sheridan, M. J. (2001). Psychometric properties of the Illness Attitudes Scale in psychiatric patients. *Psychological Reports*, *89*(1), 73–76.

<https://doi.org/10.2466/pr0.2001.89.1.73>

Wissink, I. B., Colonesi, C., Stams, G. J. J. M., Hovee, M., Asscher, J. J., Noom, M. J., & Kellaert-Knol, M. G. (2016). Validity and reliability of the attachment insecurity screening inventory (AISI) 2–5 years. *Child Indicators Research*, *9*(2), 533–550.

<https://doi.org/10.1007/s12187-015-9322-6>

Wittchen, H.-U., Pfister, H., & Garczynski, E. (1997). *CIDI. Composite International Diagnostic Interview nach ICD-10 und DSM-IV der WHO, deutsche Version*. Hogrefe.

Witthöft, M. (2013). Ist Vorsicht stets besser als Nachsicht? Zum Zusammenhang von Gesundheitsängsten und Zwanghaftigkeit. In H. W. Hoefert, C. Klotter (Hrsg.), *Gesundheitszwänge* (S. 86–103). Pabst Science Publishers.

Witthöft, M. (2012). Besonderheiten der Aufmerksamkeitsregulation bei Gesundheitsängsten. In H. W. Hoefert, C. Klotter (Hrsg.), *Gesundheitsängste* (S. 285–302). Pabst Science Publishers.

Witthöft, M., Haaf, A., Rist, F., & Bailer, J. (2010). Erfassung von Krankheitsangst mit dem Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT). *Diagnostica*, *56*(1), 2–12. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000005>

Witthöft, M., Kerstner, T., Ofer, J., Mier, D., Rist, F., Diener, C., & Bailer, J. (2016). Cognitive biases in pathological health anxiety: The contribution of attention,

- memory, and evaluation processes. *Clinical Psychological Science*, 4(3), 464–479.  
<https://doi.org/10.1177/2167702615593474>
- Witthöft, M., Rist, F., & Bailer, J. (2008). Enhanced early emotional intrusion effects and proportional habituation of threat response for symptom and illness words in college students with elevated health anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 32(6), 818–842. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9159-5>
- World Health Organization. (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: diagnostic criteria for research* (Vol. 2). World Health Organization.
- Wöller, W., & Kruse, J. (2015). *Tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie: Basisbuch und Praxisleitfaden*. Schattauer.
- Wright, K. D., & Asmundson, G. J. (2003). Health anxiety in children: Development and psychometric properties of the Childhood Illness Attitude Scales. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32(4), 194–202. <https://doi.org/10.1080/16506070310014691>
- Wright, K. D., Reiser, S. J., & Delparte, C. A. (2017). The relationship between childhood health anxiety, parent health anxiety, and associated constructs. *Journal of Health Psychology*, 22(5), 617–626. <https://doi.org/10.1177/1359105315610669>
- Wuchner, M., Eckert, J., & Biermann-Ratjen, E. M. (1993). Vergleich von Diagnosegruppen und Klientelen verschiedener Kliniken. *Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik*, 29(2), 198–214.
- Yan, Z., Witthöft, M., Bailer, J., Diener, C., & Mier, D. (2019). Scary symptoms? Functional magnetic resonance imaging evidence for symptom interpretation bias in pathological health anxiety. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 269(2), 195–207. <https://doi.org/10.1007/s00406-017-0832-8>
- Zemp, M., & Bodenmann, G. (2017). Die Bedeutung der Bindung für die psychische Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen. *Akut – Informationsmagazin des Vereins für umfassende Suchttherapie*, 31(1), 12–17.
- Zhu, W., Wang, C. D., & Chong, C. C. (2016). Adult attachment, perceived social support, cultural orientation, and depressive symptoms: A moderated mediation model. *Journal of Counseling Psychology*, 63(6), 645–655.  
<https://doi.org/10.1037/cou0000161>
- Zoellner, L. A., Foa, E. B., Brigidi, B. D., & Przeworski, A. (2000). Are trauma victims susceptible to "false memories"? *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 517–524.  
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.517>

### **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit versichere ich, Rafael Weber, eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel, selbstständig angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Diese Arbeit wurde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg unter der Betreuung von Herrn Prof. apl. Dr. Dr. Uwe Wolfradt angefertigt.

Ort, Datum

Unterschrift