

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
der Universitätsmedizin Mainz der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Fragebogenentwicklung zu somatoformen Beschwerden

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der
Medizin
der Universitätsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorgelegt von

Lukas Deutsch
aus Pforzheim

Mainz, 2025

Nutzungsrecht: Namensnennung, keine Bearbeitungen (CC-BY-ND-4.0)

Wissenschaftlicher Vorstand: Herr Univ.-Prof. Dr. med. Philipp Drees

1. Gutachter: [REDACTED]

2. Gutachter: [REDACTED]

Tag der Promotion: 17.11.2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
1 Einleitung / Ziel der Dissertation	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Ziel der Dissertation	3
2 Literaturdiskussion	5
2.1 Medizinisch unerklärte Körpersymptome, Epidemiologie und primärärztliche Versorgung	5
2.2 Genese somatoformer Beschwerden	9
2.3 Therapie somatoformer Beschwerden	13
2.3.1 Kognitiv-behaviorale Therapie bei somatoformen Beschwerden	13
2.3.2 Evidenz der psychotherapeutischen Interventionen	16
2.3.3 Medikamentöse Ansätze	19
2.4 Diagnose nach ICD-10	20
2.4.1 F45.0 Somatisierungsstörung	20
2.4.2 F45.1 Undifferenzierte Somatisierungsstörung	20
2.4.3 F45.2 Hypochondrische Störung	21
2.4.4 F45.3 Somatoforme autonome Funktionsstörung	21
2.4.5 F45.4 Anhaltende Schmerzstörung	21
2.4.6 F45.8 Sonstige somatoforme Störungen	21
2.5 Diagnose nach DSM-V: Somatische Belastungsstörung	21
2.5.1 Kriterium A	22
2.5.2 Kriterium B	22
2.5.3 Kriterium C	22
2.5.4 Spezifikation der Diagnose	22
2.5.5 Veränderungen im Vergleich zu DSM-IV und konsekutive Implikationen	23
2.6 Diagnose nach ICD-10 und DSM-V im Vergleich	24
2.6.1 Konzeptuelle Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-V	24
2.6.2 Kritik an der Konzeptualisierung in ICD-10 bezüglich der Einschlusskriterien	24
2.6.3 Implikationen der Änderungen gegenüber ICD-10	25
2.7 Quantitative diagnostische Ansätze	25
2.7.1 Schwächen traditioneller Taxonomien	26
2.7.2 The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP)	27
2.7.3 Somatoforme Störungen und HiTOP	30
2.7.4 Messung der HiTOP Dimensionen	32
2.7.5 Entwicklung eines diagnostischen Instruments für das somatoforme Spektrum	33
2.7.6 Stärken und Limitationen von HiTOP	34
3 Material und Methoden	37

3.1	Studiencharakteristika	37
3.2	Beschreibung der Erhebungsinstrumente	38
3.2.1	Deutsche Übersetzung der <i>Somatoform Candidate Items</i>	38
3.2.2	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9).....	39
3.2.3	The Somatic Symptom Disorder – B Criteria Scale (SSD-12).....	39
3.3	Statistik.....	39
3.3.1	Ausschluss ungeeigneter Items	39
3.3.2	Explorative Faktorenanalyse.....	39
3.3.3	Konfirmatorische Faktorenanalyse.....	40
3.3.4	Modellevaluationen der Faktorenanalysen.....	41
3.3.5	Reliabilität.....	41
3.3.6	Konstruktvalidität	41
4	Ergebnisse	43
4.1	Deskriptivstatistik.....	43
4.2	Explorative Faktorenanalyse.....	46
4.2.1	Ausschluss von Items	46
4.2.2	Durchführung der initialen EFA.....	48
4.2.3	Anzahl der extrahierten Faktoren.....	53
4.2.4	Güte der Modellanpassung.....	54
4.2.5	Faktorstatistik	55
4.3	Konfirmatorische Faktorenanalyse.....	56
4.3.1	Durchführung der KFA.....	56
4.3.2	Güte der Modellanpassung.....	59
4.3.3	Interne Konsistenz.....	59
4.3.4	Modelle der einzelnen Faktoren.....	60
4.4	Konstruktvalidität	70
4.4.1	Konvergente Validität.....	70
4.4.2	Diskriminante Validität	71
5	Diskussion.....	73
5.1	Ausgangspunkt der aktuellen Arbeit	73
5.2	Stärken und Limitationen der Arbeit.....	79
5.3	Ausblick	83
6	Zusammenfassung.....	86
7	Literaturverzeichnis	88
8	Anhang	96
9	Danksagung.....	102
10	Tabellarischer Lebenslauf	103

Abkürzungsverzeichnis

CFI: Comparative Fit Index

EFA: Exploratorische Faktorenanalyse

HiTOP: The Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology

KFA: Konfirmatorische Faktorenanalyse

KMO-Kriterium: Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium

MSA: Measure of Sampling Adequacy

PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation

SRMR: Standardized-Root-Mean-Residuum

SSD: somatic symptom disorder (somatische Belastungsstörung)

SSD-12: Somatic Symptom Disorder–B Criteria Scale

TLI: Tucker-Lewis Index

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	11
Abbildung 2	28
Abbildung 3	31
Abbildung 4	31
Abbildung 5	44
Abbildung 6	47
Abbildung 7	48
Abbildung 8	54
Abbildung 9	58
Abbildung 10	61
Abbildung 11	63
Abbildung 12	65
Abbildung 13	68
Abbildung 14	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	43
Tabelle 2	44
Tabelle 3	46
Tabelle 4	47
Tabelle 5	47
Tabelle 6	48
Tabelle 7	48
Tabelle 8	49
Tabelle 9	50
Tabelle 10	53
Tabelle 11	55
Tabelle 12	55
Tabelle 13	55
Tabelle 14	57
Tabelle 15	59
Tabelle 16	59
Tabelle 17	59
Tabelle 18	60
Tabelle 19	60
Tabelle 20	60
Tabelle 21	61
Tabelle 22	61
Tabelle 23	62
Tabelle 24	62
Tabelle 25	62
Tabelle 26	62
Tabelle 27	62
Tabelle 28	64
Tabelle 29	64
Tabelle 30	64
Tabelle 31	64
Tabelle 32	65
Tabelle 33	66
Tabelle 34	66
Tabelle 35	66
Tabelle 36	67
Tabelle 37	67
Tabelle 38	68
Tabelle 39	69
Tabelle 40	69
Tabelle 41	69
Tabelle 42	69
Tabelle 43	70
Tabelle 44	71
Tabelle 45	71
Tabelle 46	72
Tabelle 47	72
Tabelle 48	72

1 Einleitung / Ziel der Dissertation

1.1 Einleitung

Somatoforme Störungen beschreiben nach ICD-10 Krankheitsbilder, bei welchen die Betroffenen unter bestimmten Symptomen leiden, die einer medizinischen Erklärbarkeit entbehren (Dilling et al., 2016, S. 187). Neben der Absenz einer zugrundeliegenden organischen Ursache bedarf diese Diagnosestellung auch des hinreichenden Kriteriums, dass keine andere psychische Erkrankung die jeweiligen Beschwerden hervorruft beziehungsweise hinreichend zu erklären vermag (Kapfhammer, 2008).

Spätestens seitdem der Begriff der somatoformen Störungen erstmals 1980 im DSM-III Einzug in ein psychiatrisches Klassifikationssystem erhielt (Kapfhammer, 2008), unterliegt diese Konzeptualisierung ständigen Diskussionen (Claassen-van Dessel et al., 2016; Sharpe & Carson, 2001). Traditionell bestehen zwei unterschiedliche Herangehensweisen an die diagnostische Einteilung der sogenannten „medizinisch unerklärten Körpersymptome“ (Kapfhammer, 2008): einerseits erfolgt diese über die psychiatrische Diagnose unter Titeln wie „somatoforme Störung“ oder „Somatische Belastungsstörung“ und andererseits über deren Auffassung in der somatischen Medizin als sogenannte funktionelle Beschwerden wie die Fibromyalgie oder das Colon irritabile (Kapfhammer, 2008). Während die psychiatrische Erfassung dieser Krankheitsbilder nach DSM-IV und ICD-10 die fehlende Ursächlichkeit organischer Pathologien für die individuellen Symptome als Kriterium aufstellte, entledigte sich DSM-V dieser diagnostischen Bedingung und forderte stattdessen eine psychologische Fundierung der Krankheitsbeschreibung (Rief & Martin, 2014). Anstelle der bezüglich der Diagnosestellung unbedingt erforderlichen Absenz einer organischen Erklärbarkeit des jeweiligen Symptoms stellt DSM-V spezifische kognitive, emotionale und behaviorale Charakteristika auf, die im Umgang der Betroffenen mit dem jeweiligen Symptom auftreten (Falkai et al., 2015, S. 424). Hierbei ist es unerheblich, ob dem jeweiligen Symptom oder Krankheitsphänomen eine spezifische organische Erklärbarkeit zugrunde liegt. Es schlägt sich beispielsweise nicht in einer voneinander differierenden Diagnosestellung nieder, ob eine Person unter einem psychogenen Schwindelgefühl leidet oder ob eine Vertigo bei einem diagnostizierten Benignen Paroxysmalen Lagerungsschwindel auftritt.

Allgemeingültige Relevanz beanspruchen solche Erkrankungsbilder zunächst aufgrund ihrer epidemiologischen Kennzahlen. Unter Kenntnisnahme einer Untersuchung von Steinbrecher et al. (2011) lässt sich statuieren, dass etwa zwei Drittel aller Symptome, die in deutschen Allgemeinarztpraxen berichtet werden, als „Medizinisch unerklärte Körpersymptome“ (Steinbrecher et al., 2011) anzusehen sind. Darüber hinaus betrug die im primärärztlichen Setting erhobenen 12-Monats-Prävalenzraten für somatoforme Störungen 22.9%, wohingegen diejenigen für affektive Störungen bei 12.4% und diejenigen für Angsterkrankungen bei 11.4% datierten (Steinbrecher et al., 2011). Aufgrund ihres gehäuft zu beobachtenden gemeinsamen Auftretens mit depressiven Störungen und Angsterkrankungen wurde in diesem Zusammenhang bereits der Begriff der „somatization-depression-anxiety-triad“ (Toussaint et al., 2017) geprägt. Unter Einnahme einer die Volkswirtschaft in den Blickpunkt rückenden Perspektive erweisen sich somatoforme Störungen ebenfalls als gewichtiger Faktor. Personen mit diagnostizierter somatoformer Störung beziehen signifikant häufiger eine Erwerbsminderungs- oder -ausfallrente (Rask et al., 2015) und verursachen beträchtliche direkte und indirekte Kosten im Gesundheitswesen (Olesen et al., 2012).

Es soll anhand eines hypothetischen Falles, welcher sich nach Kenntnisnahme entsprechender Berichte hausärztlich arbeitender Mediziner dergestalt oder in abgewandelten Formen vielfach täglich in deutschen Hausarztpraxen ereignet, aufgezeigt werden, dass es dringend reliabler und valider Testinstrumente bedarf, um somatoforme Störungen frühzeitig zu detektieren und konsekutiv einer adäquaten Therapie zuzuführen.

Eine Patientin leidet seit geraumer Zeit an unspezifischen gastrointestinalen Beschwerden, unter deren Angabe sie zunächst bei ihrer Hausärztin vorstellig wird. Nach mehreren

primärärztlichen Konsultationen, die eine Akutpathologie vorerst mit einer hohen Wahrscheinlichkeit ausschließen und als Lösungsstrategie zunächst die Verordnung gewisser Pharmaka sowie das Anraten spezifischer Verhaltens- und Ernährungsangewohnheiten vorsehen, stellt sich keine Besserung der Symptomatik ein. Laborparametrische Analysen, die ausführliche körperliche Untersuchung und die sonografische Beurteilung des Abdomens hatten keine wegweisenden Befunde erbracht. Als nächster Schritt wird eine Ösophago-Gastro-Duodenoskopie anberaumt und nach entsprechendem negativen Befund auch eine endoskopische Beurteilung des unteren Gastrointestinaltrakts durchgeführt, die keine Pathologie aufzudecken vermag. Patientenseitig bricht sich langsam eine gewisse Frustration Bahn und die von der Hausärztin in den Raum gestellte Verdachtsdiagnose eines Colon irritabile vermag sie für sich nicht anzunehmen. Im Anschluss daran ersucht sie das Gesundheitssystem immer wieder um Hilfe, konsultiert vereinzelt auch Krankenhäuser der Akutversorgung, die ihr in zunehmend ablehnender Haltung gegenüber treten oder zumindest bei ihr den Eindruck erwecken, dass ihre Sorgen nicht ausreichend ernst genommen werden. Bis zu dem Zeitpunkt, als sie schließlich in einer Ambulanz einer Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie die Diagnose einer somatoformen Störung erhält, vergehen Jahre. Mittlerweile tritt die Patientin dem Gesundheitssystem mit großer Skepsis gegenüber und ihre Beschwerden sind nun als chronifiziert anzusehen.

Gleichwie dieses Beispiel aus Gründen der Veranschaulichung überspitzt und Zusammenhänge deutlich verkürzt präsentiert, exemplifiziert es diverse Hürden, denen sich Betroffene somatoformer Störungen ausgesetzt sehen. In einer Metaanalyse konnten 379 solcher Hürden gesammelt werden, die bei Ersuchen des Gesundheitssystems im Rahmen somatoformer Störungen bestehen (Murray et al., 2016). Konsekutiv liegt die Schlussfolgerung nahe, dass eine äußerst hohe zeitliche Latenz zwischen Auftreten der spezifischen Symptome und der Zuführung zu einer adäquaten Behandlungsform resultiert. In diesem Zusammenhang erscheint es naheliegend, dass eine hohe Frustration bei den Betroffenen entsteht und gleichzeitig hohe Kosten für das Gesundheitssystem resultieren, wenn in der Zwischenzeit in Anbetracht des persistierenden Leidensdrucks oft verschiedene Ärzte aufgesucht und diverse Formen der apparativen Diagnostik anberaumt werden. Zudem ist ebenfalls hervorzuheben, dass durch die diagnostischen Maßnahmen potenziell interventionsbedingte gesundheitliche negative Folgen resultieren. In dem oben aufgeführten Fall hätte beispielsweise die endoskopische Untersuchung eine Komplikation wie eine Perforation im Gastrointestinaltrakt hervorrufen können. Erschwerend hinzu kommt der ebenfalls naheliegende Umstand, dass eine längere Persistenz der Beschwerden ohne adäquate Behandlung zu einer entsprechenden Chronifizierung zu führen vermag.

Vor dem Lichte dieser widrigen Umstände stellt sich die Notwendigkeit einer zielführenden diagnostischen Erfassung, die den Weg zu der Konsultation geeigneter Stellen im Gesundheitssystem ebnen soll und Grundvoraussetzung für die fortfolgende Therapie ist, als essentiell heraus. Insgesamt zeigten diverse Erhebungen und Untersuchungen, dass somatoforme Störungen eine unterdiagnostizierte psychische Erkrankung sind (Hamilton et al., 2005, zitiert nach Murray et al., 2016). Hieraus leitet sich die Notwendigkeit sensitiver diagnostischer Skalen ab, die somatoforme Erkrankungsbilder in ihrer inhärenten Variabilität abzubilden vermögen.

Während die traditionellen und im klinischen Alltag geläufigen nosologischen Klassifikationssysteme wie ICD-10 oder DSM-V Diagnosen zumeist als Kategorien konzeptualisieren und eine qualitative Beschaffenheit aufweisen, verfolgen neuere Klassifikationssysteme für psychische Erkrankungen einen quantitativen Ansatz (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2018; Kotov et al., 2021). Hierbei sollen mit dem Ziel der Eliminierung der Schwächen kategorialer Diagnosesysteme psychische Erkrankungen als eine dimensionale Ausprägung konzeptualisiert werden (Kotov et al., 2017). Vor diesem Hintergrund bildete sich 2015 ein Konsortium aus diversen Psychologen und Psychiatern, welches die Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) begründete (Kotov et al., 2021). Die Forschenden kamen unter der Zielsetzung zusammen, in dem Selbstverständnis als „grassroots“ (Kotov et al., 2021) Bewegung eine vollständig empirisch abgeleitete „classification of psychopathology“

(Kotov et al., 2021) zu erarbeiten (Kotov et al., 2021). Symptomausprägungen werden nicht mehr als distinkte, gewissermaßen „top down“ (Kotov et al., 2021) vorgegebene Diagnosen verstanden, sondern als individuelle Ausprägungen innerhalb eines hierarchischen Modells mit mehreren Ebenen (Kotov et al., 2017). Eine hierarchisch hoch angesiedelte Organisationseinheit stellen die sogenannten Spektren dar, wozu auch das Spektrum „somatoform“ gehört (Kotov et al., 2017). In einer englischsprachigen Version wurde bereits eine Studie durchgeführt, bei welcher 550 Studierenden einer Universität in Neuseeland ein Fragebogen zur Erfassung des somatoformen Spektrums vorgelegt und konsekutiv auf faktorielle Struktur sowie zentrale Gütekriterien untersucht wurde (Sellbom et al., 2022). Hierbei konnten vier zentrale Komponenten als Hauptfaktoren für das Spektrum „somatoform“ identifiziert werden: Bodily distress symptoms, Health anxiety, Disease conviction und Somatic preoccupation (Sellbom et al., 2022). Die einer theoretischen Analyse und Literaturrecherche entstammende, dem somatoformen Spektrum ebenfalls zugerechnete Komponente „Conversion symptoms“ wurde aufgrund einer zu geringen Antwortvariabilität in den entsprechenden Items als eigenständiger Faktor nicht in das resultierende Modell aufgenommen (Sellbom et al., 2022).

1.2 Ziel der Dissertation

Das Ziel der vorliegenden Dissertation besteht darin, den Fragebogen „Somatoform Candidate Items – Deutsche Übersetzung“ hinsichtlich seiner faktoriellen Struktur zu untersuchen und gleichzeitig die zentralen Gütekriterien bei der Erstellung von diagnostischen Instrumenten einer statistischen Überprüfung zu unterziehen.

Dieser Fragebogen entspricht in seiner Konzeptualisierung den Maßgaben für zu entwickelnde Skalen, die durch das Konsortium der Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology (HiTOP) gefordert werden (Simms et al., 2021). Somit fügt er sich ein in den neuartigen Versuch der Fassung psychiatrischer Diagnosen als dimensionale Ausprägung auf einem Kontinuum. An die Stelle der kategorialen, qualitativen Diagnose der Somatisierungsstörung nach ICD-10 oder der Somatischen Belastungsstörung nach DSM-V soll eine quantitative Diagnosestellung treten. Hierbei wird auf eine deutschsprachige, klinische Stichprobe zurückgegriffen, sodass eine Erprobung im klinisch-praktischen Bereich erfolgen kann. Die vorbekannten, einer theoretischen Recherche entstammenden fünf Hauptkomponenten des somatoformen Spektrums, namentlich „Bodily distress symptoms“, „Conversion symptoms“, „Health anxiety“, „Disease conviction“ und „Somatic preoccupation“ (Sellbom et al., 2022) sollen als Faktoren herausgestellt beziehungsweise überprüft werden. Im weiteren Verlauf gilt es, diejenigen Items zu identifizieren, die sinnvoll zur Erfassung der verschiedenen Faktoren beitragen, dementsprechend hohe Faktorladungen aufweisen und sich klar einem Faktor zuordnen lassen. Letztendlich soll ein diagnostisches Instrument resultieren, das insgesamt eine gute Modellanpassung vorweist und sich dazu eignet, das somatoforme Spektrum in sämtlichen Ausprägungen adäquat abzubilden.

Bezüglich der zentralen Gütekriterien gilt es einerseits, die Reliabilität des Fragebogens zu analysieren. Hierzu wiederum wird die interne Konsistenz unter Zuhilfenahme der Maße Cronbach's Alpha und McDonald's Omega berechnet. Andererseits soll die Validität, im Speziellen die konvergente und diskriminante Validität des diagnostischen Instruments untersucht werden. In diesem Rahmen wird auf zwei andere Fragebögen zurückgegriffen, die die Teilnehmenden der Studie ebenfalls bearbeiteten.

Weiterhin stellt es den Anspruch der vorliegenden Arbeit dar, den Übergang der diagnostischen Fassung somatoformer Störungen von ICD-10 beziehungsweise DSM-IV zu DSM-V in den damit einhergehenden Veränderungen und daraus resultierenden Implikationen darzustellen und die eigenen analytischen Berechnungen vor diesem Hintergrund zu diskutieren. Insgesamt soll herausgearbeitet werden, dass der Fragebogen der deutschen Übersetzung der Somatoform Candidate Items nicht nur einen Übergang hin zu einer quantitativen nosologischen Klassifikation begründet beziehungsweise vor diesem

Hintergrund geschaffen wurde, sondern auch mit den Änderungen der diagnostischen Kriterien nach ICD-10 und DSM-IV im Vergleich zu DSM-V korrespondiert.

2 Literaturdiskussion

2.1 Medizinisch unerklärte Körpersymptome, Epidemiologie und primärärztliche Versorgung

Medizinisch unerklärte Körpersymptome als typische, sich bei somatoformen Störungen manifestierende Phänomene (Claassen-van Dessel et al., 2016; Dilling et al., 2016, S. 188-189) werden allgemein hin als somatische Symptome definiert, die mindestens drei Monate anhalten, einer organisch-medizinischen Erklärbarkeit entbehren und zu einer Einschränkung in der Leistungsfähigkeit führen (Nimmo, 2015). Die Feststellung der Absenz einer solchen somatischen Kausalität der gezeigten Beschwerden bedarf augenscheinlich einer ausführlichen Diagnostik, um potenziell zugrundeliegende pathophysiologische Prozesse sicher auszuschließen. Exemplarisch hierfür lässt sich die in Kapitel 1.1 aufgeführte Kasuistik anführen, wobei eine entsprechende abdominelle Symptomatik diverse bildgebende oder endoskopische diagnostische Verfahren zwingend erforderlich macht, um mögliche zugrundeliegende organische und potenziell akut behandlungsbedürftige Pathologien als Ursache für die Beschwerden zu exkludieren.

Medizinisch unerklärte Körpersymptome treten in einer hohen Frequentierung in der Allgemeinbevölkerung auf und implizieren an sich keinen unbedingten Krankheitswert, sondern werden mitunter sogar als „Alltagsphänomen“ deklariert (Hiller et al., 2006). „Körperliche, apparative oder laborchemische Untersuchungen ergeben bei ca. 20% aller Patienten keine Hinweise auf eine behandlungsbedürftige körperliche Erkrankung, die die Beschwerden erklärt – je nach Fachbereich und Setting sogar bei bis zu 50%.“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015). Eine Untersuchung an einer repräsentativen deutschen Studienpopulation hatte ergeben, dass 81.6% der Befragten in der letzten Woche vor dem Befragungszeitpunkt mindestens ein medizinisch unerklärtes Körpersymptom berichteten (Hiller et al., 2006). Bei Frauen in einem Lebensalter von über 45 Jahren handelte es sich sogar um 87.1% (Hiller et al., 2006). Am prominentesten vertreten waren hierbei unter anderem verschiedene Schmerzformen wie Kopf- oder Rückenschmerzen und Menstruationsbeschwerden (Hiller et al., 2006). Weiterhin zeigte die Studie auf, dass Somatisierung bevorzugt bei Menschen mit den folgenden Merkmalen zu beobachten war (Hiller et al., 2006):

- Weibliches Geschlecht
- Alter über 45 Jahre
- Niedrigerer Bildungsstand
- Niedrigeres Einkommen (pro Haushalt)
- Bewohner eines ländlichen Gebiets (Hiller et al., 2006).

Oftmals sistieren derlei Beschwerden ohne kausale ärztliche beziehungsweise medizinische Intervention (Hausteiner-Wiehle et al., 2015). In anderen Fällen lässt sich jedoch eine Persistenz dieser medizinisch unerklärten Körpersymptome feststellen, die überdies mit einem erheblichen Leidensdruck der Betroffenen einhergeht. Typischerweise treten medizinisch unerklärte Körpersymptome bei somatoformen Störungen auf und weisen dann keine Spontanremission auf (Jackson & Passamonti, 2005). Während diverse Klassifikationssysteme im Rahmen der diagnostischen Fassung somatoformer Störungen der medizinischen Unerklärbarkeit der Symptome einen fundamentalen Stellenwert einräumen (Dilling et al., 2016, S. 187), setzen andere das Hauptaugenmerk stattdessen auf „[e]xzessive Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen bezüglich der somatischen Symptome oder damit einhergehender Gesundheitssorgen“ (Falkai et al., 2015, S. 424).

Diagnostisch erhalten medizinisch unerklärte Körpersymptome beziehungsweise die damit assoziierten oder einhergehenden somatoformen Störungen auf zwei unterschiedlichen Wegen Einzug in offizielle medizinische Diagnosesysteme (Kapfhammer, 2008). Einerseits bildeten sich in den verschiedenen somatischen klinischen Disziplinen die sogenannten funktionellen Störungen heraus, die in der Komposition der verschiedenen Symptome zwar dem jeweiligen Fachgebiet klar zugeordnet erschienen, für die jedoch gleichzeitig keine

entsprechende organische Erklärbarkeit identifiziert werden konnte wie für andere Diagnosen (Kapfhammer, 2008). Als klassische Beispiele hierfür lassen sich die Fibromyalgie aus dem Fachgebiet der Rheumatologie oder das Colon irritabile aus dem Bereich der Gastroenterologie anführen (Kapfhammer, 2008). Psychiatrisch hingegen spielen derartige Körpersymptome als integraler Bestandteil von primären psychischen Störungen wie der Depression oder der Angststörung eine gewichtige Rolle (Kapfhammer, 2008). Als eigene Krankheitsentität im Bereich der Psychiatrie wurden somatoforme Störungen erstmals 1980 im DSM-III erwähnt (Kapfhammer, 2008). „Somatoforme Störungen beschreiben eine Klasse von psychischen Störungen, deren wesentliche Charakteristika körperliche Symptome sind. Diese scheinen eine somatische Krankheit anzuzeigen, ohne dass hierfür aber ausreichende Belege einer organischen Pathologie oder bekannter pathophysiologischer Mechanismen erbracht werden können. Sie sind auch nicht besser durch andere psychische Störungen zu erklären. Es besteht bei ihnen der starke klinische Eindruck, dass psychologische Einflüsse oder Konflikte in der Bildung und in der Aufrechterhaltung der Symptome bedeutungsvoll sind. Im Unterschied zu artifiziellen Störungen oder zur Simulation liegt bei ihnen aber keine willentliche Kontrolle der körperlichen Symptomatik vor.“ (Kapfhammer, 2008). Hinsichtlich Genese, Fortdauer und Aufrechterhaltung beziehungsweise Chronifizierung von solchen Störungen imponieren psychologische Faktoren bedeutsam (Deary et al., 2007; Kirmayer & Taillefer, 1997; Rief & Broadbent, 2007). Seit ihrer Einführung unterlag diese Konzeptualisierung beständig Modifikationen und auch heutzutage entzündeten sich an diesem Gegenstand intensive Diskussionen über eine sinnvolle diagnostische Einteilung (Gureje & Reed, 2016; Hüsing et al., 2018). Welche Kriterien in den aktuellen Diagnosesystemen angewandt werden und inwiefern die hierdurch definierten Krankheitsentitäten voneinander differieren, wird in den Kapiteln 2.4, 2.5 und 2.6 ausführlich beschrieben.

Als erster Anlaufpunkt bei Ersuchen des Gesundheitssystems stellen Betroffene von medizinisch unerklärten Körpersymptomen beziehungsweise somatoformen Störungen hausärztliche Praxen vor gewichtige Herausforderungen (Murray et al., 2016; Smits et al., 2009, zitiert nach Haller et al., 2015). Unter Kenntnisnahme einer Vielzahl an epidemiologischen Studien, die Prävalenzen von medizinisch unerklärten Körpersymptomen aufzuzeigen suchten, gilt es zunächst zu konstatieren, dass die Zahlen in erheblichem Maße voneinander differieren (Jackson & Passamonti, 2005; K. Kroenke & Mangelsdorff, 1989; Kurt Kroenke, 2003; Steinbrecher & Hiller, 2011). Infolge dessen, dass die vorliegende Arbeit an einer Stichprobe einer Klinik in Deutschland durchgeführt wurde, soll an dieser Stelle auf repräsentative Daten aus einer deutschen Untersuchung referiert werden. Steinbrecher et al. (2011) machten in einer „two-stage prevalence study“ (Steinbrecher et al., 2011) im primärärztlichen Setting in Deutschland apparent, dass bis zu zwei Drittel der dargebotenen und somit gewissermaßen auch als Konsultationsanlass anzusehenden Symptome als medizinisch unerklärte Körpersymptome zu klassifizieren sind (Steinbrecher et al., 2011). Betroffen waren hierbei, in partieller Kontrastierung zu den Ergebnissen von Hiller et al. (2006), Personen, die sich durch Innehaben folgender Charakteristika hervorhoben:

- Weibliches Geschlecht
- Jüngerer Lebensalter
- Andere Muttersprache als Deutsch (Steinbrecher et al., 2011).

Nach ICD-10 stellt „die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit hartnäckigen Forderungen nach medizinischen Untersuchungen trotz wiederholter negativer Ergebnisse und Versicherung der Ärzte, dass die Symptome nicht körperlich begründbar sind“ (Dilling et al., 2016, S. 187) ein definierendes Charakteristikum der Diagnose einer somatoformen Störung dar (Dilling et al., 2016). Infolge der unzureichenden Erklärung und der konsekutiv auch nicht gewährleisteten Linderung der individuellen Beschwerdesymptomatik, die nach einer entsprechenden körperlichen negativ ausgefallenen Diagnostik nicht ex abrupto verschwindet oder an Intensität einbüßt, neigen die Betroffenen dazu, hausärztliche Praxen beziehungsweise andere Organisationseinheiten der primärärztlichen Versorgung in der Hoffnung auf Linderung ihrer Beschwerden weitaus häufiger aufzusuchen als andere Patientenkollektive (Smits et al., 2009, zitiert nach Haller et al., 2015). Der Umgang mit

medizinisch unerklärten Körpersymptomen beziehungsweise somatoformen Störungen und den Menschen, die darunter leiden, erfordert eine äußerst sensible Vorgehensweise und soll inklusive seiner Fallstricke im Folgenden skizziert werden. Es wurden grundlegende Prinzipien postuliert, die vornehmlich in der Kommunikation mit Betroffenen zur Anwendung kommen sollen und sich auch in der entsprechenden AWMF-S3-Leitlinie wiederfinden (Hausteiner-Wiehle et al., 2015):

- „empathische Grundhaltung, Zuhören“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015)
- „offenes Fragen, Nachfragen, Wiederholen, Spiegeln und Zusammenfassen“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015)
- „biopsychosoziale Grundhaltung; Hin- und Herwechseln zwischen körperlicher und seelischer Ebene“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015)
- „unterschiedliche Standpunkte und diagnostische Restunsicherheit zulassen, „watchful waiting““ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015).

Kommunikativ gilt es demnach, die Betroffenen zu beruhigen und ihnen die Angst davor zu nehmen, dass eine bedrohliche körperliche Erkrankung vorliegt und gleichzeitig eine Haltung zu vermitteln, die das Leiden ernst nimmt und dem Konsultationsanlass gewissermaßen Wertschätzung entgegenbringt (Hausteiner-Wiehle et al., 2015). Einer „iatrogene[n] Somatisierung“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015) dergestalt, dass der Symptomschilderung ein aktionistischer oder übereiferer diagnostischer Prozess folgt, ist unbedingt vorzubeugen; es gilt, das richtige Maß zu finden (Hausteiner-Wiehle et al., 2015). Wie bereits bei der Schilderung potenzieller iatrogenen Schädigungen der beispielhaften Kasuistik in Kapitel 1.1 aufgeworfen wurde, kann auch der diagnostische Prozess selbst in negativen Folgen für die Patienten münden. Appellierend statuieren diesbezüglich Hausteiner-Wiehle et al. (2015): „Nicht nur die Therapie, auch die Diagnostik sollte dem Prinzip des „nil nocere“ folgen. Das betrifft gesundheitliche und finanzielle Belastungen durch nicht indizierte Untersuchungen sowie die Gefahr, körperliche und seelische Erkrankungen zu übersehen. Die Diagnostik sollte nicht überhastet oder redundant, sondern Schritt für Schritt erfolgen („choose wisely“) – mit Zurückhaltung, aber auch mit Wachsamkeit hinsichtlich körperlicher und psychischer Differenzialdiagnosen. Unter diese fallen z.B. Depressionen, Angst- oder Traumafolgeerkrankungen und gelegentlich neurologische, endokrinologische oder Autoimmunerkrankungen. Dabei ist weniger oft mehr. Die Anzahl der Körperbeschwerden ist übrigens der robusteste Prädiktor dafür, dass diese unerklärt bleiben. Oft finden sie sich in unterschiedlichen Organsystemen, z.B. Schwindel plus Rückenschmerzen plus Verdauungsprobleme.“ (Hausteiner-Wiehle et al., 2015).

Diese Vielzahl an Herausforderungen und zu respektierenden Verhaltenshinweisen treffen auf ein hausärztliches Versorgungssystem, das diesen Forderungen nicht immer nachzukommen vermag. Hierzu ist zunächst der Umstand anzuführen, dass Betroffene ihre Symptomatik typischerweise nicht mit potenziellen psychischen Ursachen assoziieren, sondern stattdessen ihre Behandler in der Erwartung ersuchen, eine organische Erklärung derselben zu erhalten (Mann & Wilson, 2013). Nicht nur die konsekutiv zu erwartende, der psychischen Genese anhaftende Tabuisierung beziehungsweise prinzipielle Ablehnung oder Hintanstellung derselben und die daraus resultierende hohe Schwelle bei Ärzten, ein solches Thema anzusprechen (Dimsdale et al., 2011), sondern eine Vielzahl anderer Schwierigkeiten auf Seiten von Behandler, Patient oder im Rahmen derer Interaktion resultieren in der besonderen Herausforderung im Umgang mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen (Murray et al., 2016). In einer Metaanalyse wurden insgesamt 379 Hürden auf dem Weg zur Diagnose einer somatoformen Störung identifiziert (Murray et al., 2016).

Unter Vergegenwärtigung des Umstandes, dass diverse Diagnosesysteme somatoforme Störungen unterschiedlich definieren, die Diagnosesysteme selbst im Laufe der Zeit gewichtige Modifikationen bezüglich der Fassung der entsprechenden Krankheitskonzeptualisierungen vornahmen und gleichsam somatoforme Störungen in verschiedenen Ausprägungsformen vorhalten, fällt es schwer, diesbezüglich belastbare epidemiologische Angaben zu treffen. Demzufolge sind entsprechende Maßzahlen stets unter

Vergegenwärtigung dieser Gegebenheit zu betrachten und zu interpretieren. Die Auswirkungen der unterschiedlichen Konzeptualisierungen der somatoformen Störungen mit entsprechend voneinander abweichenden Kriterien, die eine entsprechende Diagnose konstituieren, auf die jeweiligen Prävalenzraten werden unter Bezugnahme auf die beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-V in Kapitel 2.6.3 ausführlich expliziert. Bereits an dieser Stelle ist jedoch zu vermerken, dass bei einer Untersuchung an einer deutschen Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie mehr als die Hälfte der untersuchten Stichprobe die Diagnosekriterien für eine somatoforme Störung nach DSM-V erfüllten, während weniger als ein Drittel die Diagnose nach ICD-10 erhielten (Hüsing et al., 2018).

Zunächst imponiert eindrücklich, dass die „Somatoforme Störung [...] neben den affektiven und Angststörungen die häufigste psychische Störung dar[stellt]“ (Steinbrecher & Hiller, 2011). In Europa wurde die 12-Monats-Prävalenzrate somatoformer Störungen einer Metaanalyse zufolge 2005 mit 6.3% und 2011 mit 4.9% beziffert; deutlich mehr Frauen als Männer waren betroffen (H. U. Wittchen et al., 2011). Die bereits weiter oben zitierte Studie von Steinbrecher et al. (2011) aus der primärärztlichen Versorgung in Deutschland beziffert die 12-Monats-Prävalenzrate der untersuchten Stichprobe bei 22.9%, während diejenige für affektive Störungen bei lediglich 12.4% und für Angststörungen bei 11.4% datiert (Steinbrecher et al., 2011). In einer Metaanalyse bezüglich der Prävalenz medizinisch unerklärter Körpersymptome beziehungsweise somatoformer Störungen in der primärärztlichen Versorgung (Haller et al., 2015), die nach einem entsprechenden Ausschlussverfahren 32 Studien der Analyse unterzog, zeigten sich folgende Daten:

- Punktprävalenz medizinisch unerklärter Körpersymptome zwischen 20.5% und 60.6%
- 12-Monats-Prävalenzrate medizinisch unerklärter Körpersymptome zwischen 33.3% und 64.8%
- Punktprävalenz aller somatoformer Störungen zwischen 11.7% und 52.9%
- 12-Monats-Prävalenzrate aller somatoformer Störungen zwischen 15% und 22.9%
- Lebenszeitprävalenz aller somatoformer Störungen zwischen 32.4% und 50.3% (Haller et al., 2015).

Je nach Strenge der angelegten diagnostischen Kriterien und differenziert nach den verschiedenen Unterkategorien der Diagnosen ergaben sich beträchtliche Unterschiede in der jeweiligen Prävalenz (Haller et al., 2015). Auf die Unterteilung der verschiedenen Diagnosen nach ICD-10 wird in Kapitel 2.4 näher eingegangen.

Ein systematisches Review analysierte unter Betrachtung verschiedener Kohorten aus acht Studien die Unterschiede der Prävalenzraten je nach Altersgruppe (Hilderink et al., 2013). Während die jüngeren sowie mittelalten Kohorten ähnlich hohe Prävalenzraten zeigten, lagen die der älteren Kohorten mit einem Alter von mindestens 65 Jahren deutlich darunter (Hilderink et al., 2013). So konnte in Übereinstimmung mit diesen Befunden bei einer Studie mit Probanden im Alter zwischen 65 und 84 Jahren aus sechs europäischen Ländern eine 12-Monats-Prävalenzrate von 3.8% für somatoforme Störungen unter Einschluss sämtlicher Konstrukte berichtet werden (Dehoust et al., 2017).

Medizinisch unerklärte Körpersymptome beziehungsweise somatoforme Störungen spielen in unterschiedlichen Kulturen eine Rolle und werden ubiquitär als enorme Herausforderung für die jeweilige primärärztliche Versorgung wahrgenommen, wobei die Prävalenzraten der medizinisch unerklärten Körpersymptome in den unterschiedlichen Ländern ähnlich anmuten (Gureje et al., 1997).

Volkswirtschaftlich entstehen durch somatoforme Störungen erhebliche Kosten beziehungsweise Schäden. In einer Studie wurde offenbart, dass aus der entsprechenden Stichprobe 19.1% der Teilnehmenden mit diagnostizierten somatoformen Störungen und 8.3% der Teilnehmenden mit multiplen medizinisch unerklärten Körpersymptomen, die jedoch keine entsprechende Diagnose begründeten, eine Erwerbsminderungs- oder -ausfallrente erhielten, wohingegen dies in der Referenzgruppe nur bei 3.5% der Fall war (Rask et al., 2015). In einer zehn Jahren später angestellten Follow-Up-Untersuchung erhielten 23.5% der Gruppe mit

somatoformer Störung, 16.7% der Gruppe mit multiplen medizinisch unerklärten Körpersymptomen und 6.0% der Referenzgruppe eine solche Finanzleistung (Rask et al., 2015). Hieraus folgerten die Autoren, dass medizinisch unerklärte Körpersymptome sowie somatoforme Störungen sowohl in der Frühform als auch in der persistierenden erhebliche Langzeitauswirkungen auf Funktionalität und Beschäftigung der Patienten bergen (Rask et al., 2015). Neben dieser der Volkswirtschaft durch den Arbeitsausfall auferlegten Bürde kommen noch hohe direkte und indirekte Kosten für das Gesundheitswesen hinzu. Europaweit betragen die Kosten, die im Jahre 2010 durch ebendiese Krankheitsbilder verursacht wurden, 21169 Millionen Euro (Angabe in Euro Purchasing Power Parity) (Olesen et al., 2012). Für die Behandlung von Hirntumoren sind kontrastierend hierzu lediglich 5174 Millionen Euro (Angabe in Euro Purchasing Power Parity) aufgewendet worden (Olesen et al., 2012).

2.2 Genese somatoformer Beschwerden

Infolge der beständigen konzeptuellen Veränderung der mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen einhergehenden Krankheitsbilder beziehungsweise die solchen Symptome begründenden und inkludierenden Diagnosen, die konsekutiv auch eine in der jeweiligen theoretischen Fassung erfolgende Beforschung nach sich zieht, ist es notwendig, die Gültigkeit der aktuellen Diagnosen stets kritisch zu hinterfragen und vor dem Hintergrund der untersuchten Krankheitsphänomene zu betrachten. So basieren diverse der folgenden Aussagen unter anderem auf der empirischen Auseinandersetzung mit Hypochondrie (Rief & Broadbent, 2007) und lassen sich nicht vollumfänglich auf sämtliche der die neuen Konzeptualisierungen von somatoformen Beschwerden beinhaltenden Krankheitsentitäten, namentlich der im Folgenden erläuterten Somatischen Belastungsstörung nach DSM-V, übertragen (Rief & Broadbent, 2007). Dennoch repräsentieren die jeweiligen Modelle beziehungsweise Prozesse die prinzipiellen Mechanismen, derer sich heute bedient wird, um die Entstehung und Aufrechterhaltung somatoformer Beschwerden zu erklären (Rief & Broadbent, 2007). Zudem gilt es an dieser Stelle anzumerken, dass medizinisch unerklärte Körpersymptome Untersuchungsgegenstand unterschiedlicher Disziplinen und Denkrichtungen darstellen (Kapfhammer, 2008). Funktionelle Syndrome wie beispielsweise das Colon irritabile erfahren wissenschaftliche Aufmerksamkeit in ihren jeweiligen medizinischen Disziplinen, während medizinisch unerklärte Körpersymptome als Phänomen unter anderem kognitiv-behavioral erklärt werden (Deary et al., 2007).

Zunächst erfolgt die Skizzierung der prädisponierenden Faktoren, die das Auftreten somatoformer Beschwerden begünstigen. Deary et al. (2007) nennen hierbei neben genetischen Einflüssen sowie frühkindlichen Erfahrungen auch Neurotizismus und das Erleben „somatopsychischen Stresses“ (Deary et al., 2007). Eindrücklich imponiert hierbei eine von Fiddler et al. (2004) durchgeführte Studie, die Kindesmisshandlung und das Herausbilden von medizinisch unerklärten Körpersymptomen in Zusammenhang bringt (Fiddler et al., 2004, zitiert nach Deary et al., 2007). In diversen Längs- und Querschnittstudien wurde nachgewiesen, dass bei Patienten mit somatoformen Beschwerden signifikant öfter aversive frühkindliche Erfahrungen vorlagen (Creed et al., 2012; Güleç et al., 2013, zitiert nach Rief & Martin, 2014). Rief & Broadbent (2007) zeigten in einer Literaturrecherche, dass eine Assoziation zwischen unsicheren Bindungsstilen und dem Phänomen der Somatisierung besteht. Die Persönlichkeitsvariablen betreffend fungiert vor allem Neurotizismus als prädisponierender Faktor für somatoforme Beschwerden (Deary et al., 2007). In einer Studie von Noyes et al. (2001), bei welcher die Probanden jeweils ein strukturiertes Interview für DSM-IV Persönlichkeitsstörungen sowie das NEO-Faktoreninventar ablekten, konnte dies empirischer Bestätigung zugeführt werden. Es zeigte sich, dass die somatisierenden Patienten beinhaltende Experimentalgruppe signifikant mehr Voraussetzungen für Persönlichkeitsstörungen nach DSM-IV, namentlich vornehmlich für die zwanghafte Persönlichkeitsstörung, erfüllte als die Kontrollgruppe (Noyes et al., 2001). Fürderhin wiesen sie höhere Punktzahlen bei „Neurotizismus“ und geringere bei „Verträglichkeit“ auf (Noyes et al., 2001). Unter Vergegenwärtigung des Umstandes, dass Patienten mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen häufig das Gesundheitssystem bemühen, um eine Linderung ihrer Beschwerden zu erfahren, eröffnet sich die Erkenntnis, dass die beschriebenen

Bindungsstile und Persönlichkeitseigenschaften auch in der Interaktion mit Repräsentanten desselben, namentlich vorrangig Ärzten, eine entscheidende Rolle spielen (Rief & Broadbent, 2007).

Die Erklärung aufrechterhaltender Faktoren und der Entstehung von medizinisch unerklärten Körpersymptomen erfolgt unter Zuhilfenahme kognitiv-behavioraler Modelle. Besondere Aufmerksamkeit wird hierbei kognitiven und wahrnehmenden Prozessen zuteil. Als einer der ersten Erklärungsansätze fungierte das Modell der somatosensorischen Amplifikation nach Barsky, dessen tatsächlicher Untersuchungsgegenstand zwar die Hypochondrie darstellte, doch auch wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich medizinisch unerklärter Körpersymptome im Allgemeinen lieferte (Barsky & Wyshak, 1990, zitiert nach Rief & Broadbent, 2007). Körperliche Beschwerden als Symptome, Aufmerksamkeitsfokussierung, Intensitätsanstieg, Wahrnehmung und Attribuierung stehen hierbei in einem kreisförmigen, einander bedingenden beziehungsweise reziprok aggravierenden Wirkungsverhältnis (Rief & Broadbent, 2007). Ergänzt wurde es durch Kirmayer & Taillefer (1997) durch die Hinzunahme der sozialen Dimension (Rief & Broadbent, 2007). Die nach Kirmayer & Taillefer (1997) adaptierte Abbildung 1 veranschaulicht die Synthese dieser Erkenntnisse und zeigt die gegenseitige Verstärkung der verschiedenen Aspekte. Auf der ursprünglichen Abbildung sind noch weitere Wechselwirkungen zwischen den Kästen aufgezeigt, sodass zum Beispiel auch der rückwirkende Einfluss der „Social Response“ auf „Avoidance and disability“, „Attribution of sensations to illness“ und „Emotional arousal“ dargestellt ist (Kirmayer & Taillefer, 1997). Abbildung 2 verzichtet zum Zwecke der besseren Anschaulichkeit auf eine erschöpfende Skizzierung sämtlicher Beziehungen der Kästen untereinander. Das folgende Beispiel dient der Illustration dieses Schemas:

Ein Medizinstudent befindet sich in der Vorbereitungsphase auf das abschließende Examen. Er sitzt vornübergebeugt stundenlang vor den Lernmaterialien und steht unter dem Eindruck enormen Stresses (emotional arousal); bald schon klagt er über Kopfschmerzen (physiological disturbance). Bei den darauffolgenden Lerneinheiten beginnt er schon bei den leichtesten, unter anderem aus der nicht-ergonomischen Sitzposition resultierenden Nackenverspannungen nervös zu prüfen, ob schmerzhafte Sensationen im Kopf- und oberen Rückenbereich zu verspüren sind (attention to body). Es stellt sich eine Art von Gewohnheit ein, diese Körperempfindungen in von Angst geprägter Grundhaltung einem allgemeinen Krankheitsgeschehen zuzuordnen (attribution of sensations to illness). Gerade in Anbetracht der nahenden Prüfung und dem in diesem Zusammenhang gebotenen Leistungsvermögen beginnt er, sich andauernd Sorgen um die womöglich existente Erkrankung zu machen. Als er beim Repetieren neurologischer Krankheitsbilder wie unter anderem intrakranieller Tumoren und Subarachnoidalblutungen erneut gewahr wird und gewissermaßen in Konfrontation damit gerät, dass seine Symptome – gleichwie in anderer Intensität – zu diesen Diagnosen passen, gerät er in Panik. Es gelingt ihm nicht mehr, seine Aufmerksamkeit den Lerninhalten zuzuführen und niedergeschlagen scheint ihm der Berg an zu leistendem Vorbereitungsaufwand nicht zu erklimmen (Illness worry, catastrophizing, demoralization). Dies gepaart mit der ohnehin bestehenden Belastung durch die Kopfschmerzen wiederum erhöht sein ohnehin erhöhtes Stressniveau und belastet ihn emotional immens. Nachdem er in seiner Wohngemeinschaft über viele Tage hinweg kein anderes Gesprächsthema mehr verfolgte und seine Mitbewohner immer wieder um Rat anflehte (communication of distress and help-seeking), reagieren diese nach anfänglich großer Hilfsbereitschaft zunehmend genervt, was auch der leidende Student registriert. Konsekutiv zieht er sich immer weiter zurück, verlässt sein Zimmer nur noch sporadisch und leider gelingt es ihm fast überhaupt nicht mehr, eine adäquate Prüfungsvorbereitung vorzunehmen (avoidance and disability). Bewegung bleibt fast völlig aus und subjektiv scheint die möglicherweise existente Erkrankung für seinen mittlerweile manifesten, äußerst negativen Affekt verantwortlich. Seinem Umfeld bleiben die Veränderungen verborgen: während seine Mitbewohner wie bereits erwähnt eher genervt sind, zeigen sich seine Eltern sehr besorgt. Täglich rufen sie ihn an und erfragen seine Beschwerden, die bei einem mittlerweile erfolgten Hausarztbesuch keiner bedrohlichen Erkrankung zugeschrieben wurden, den Studenten jedoch weiterhin quälen. Diese Telefonate

konfrontieren ihn bereits morgens mit seinen Beschwerden und erhöhen das Stressempfinden zusätzlich (social response).

Abbildung 1

Mechanismen bei der Entstehung und Aufrechterhaltung somatoformer Beschwerden

Mechanisms

**Medical illness,
Physiological perturbations** **Stress, trauma
Psychological disorder**

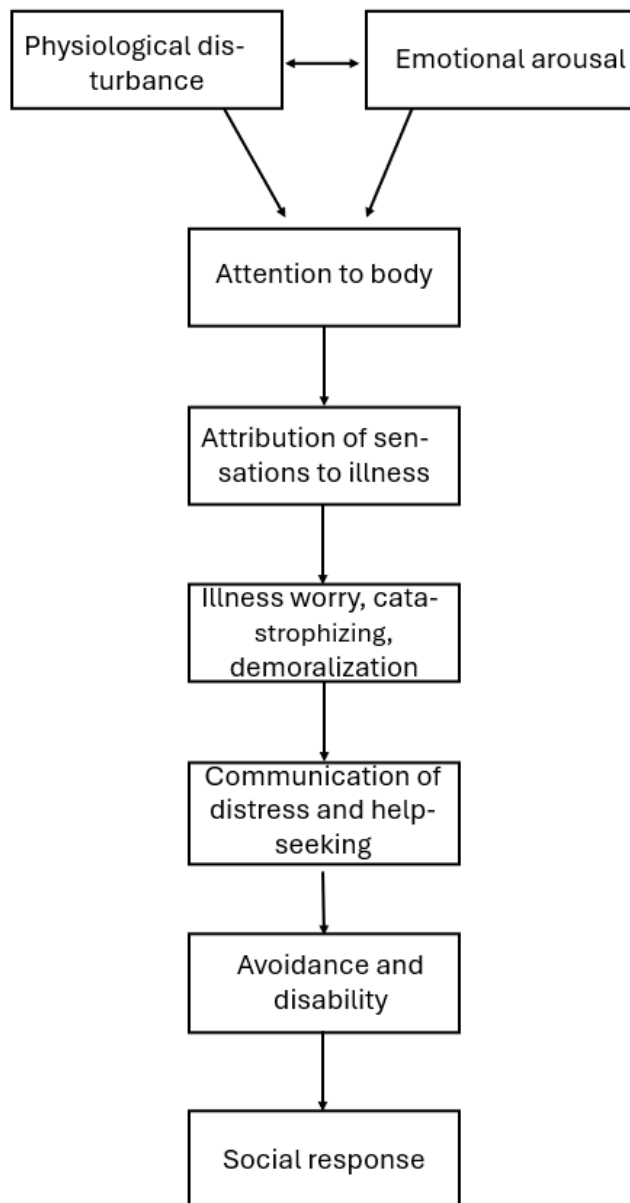


Abbildung modifiziert nach Kirmayer, L. J. & Taillefer, S. (1997). Somatoform disorders. *Adult psychopathology and diagnosis*, 3, 333–383.

Als gewichtiger Stellvertreter psychobiologischer beziehungsweise derartigen Ansätzen eine fundamentale Rolle bei der Entstehung von medizinisch unerklärten Körpersymptomen

zubilligenden Erklärungsmodelle gilt dasjenige nach Rief & Barsky (Deary et al., 2007; Rief & Barsky, 2005; Rief & Broadbent, 2007). Hierbei wird ein System zugrunde gelegt, nach welchem körperliche Reize einen Filter durchlaufen, bevor sie schließlich als Teil des interozeptiven Prozesses eine entsprechende kortikale Sensation hervorrufen (Deary et al., 2007; Rief & Barsky, 2005; Rief & Broadbent, 2007).

Sowohl auf die körperlichen Reize als auch auf das Filtersystem, welches einen Großteil der bestehenden Stimuli inhibiert (Rief & Broadbent, 2007), wirken multiple psychologische und biologische Prozesse ein (Rief & Barsky, 2005). Diesem Umstand kommt insofern essentielle Bedeutung bei, als dass das Phänomen der medizinisch unerklärten Körpersymptome zumindest graduell als gestörte Wahrnehmung von interozeptiv wahrgenommenen Reizen verstanden werden kann (Rief & Barsky, 2005). Als entsprechende „biologische Korrelate“ (Rief & Barsky, 2005) führen Rief und Barsky (2005) unter anderem ein generell erhöhtes, in Form einer erhöhten Herzschlagfrequenz apparent werdendes beziehungsweise der wissenschaftlichen Beobachtung zugänglich werdendes physiologisches Aktivierungsniveau an (Rief & Barsky, 2005). Infolge der in diesem Zuge erfolgenden gesteigerten Wahrnehmung innerer Reize kommt es auch zu einer Zunahme an fehlattribuierten Stimuli, was wiederum Somatisierung zu begünstigen vermag (Rief & Barsky, 2005). Auf der neuroendokrinen Ebene schreiben die Autoren der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse eine ebenfalls mit der Entstehung von medizinisch unerklärten Körpersymptomen in Verbindung stehende Rolle zu (Rief & Barsky, 2005). Auch immunologische Prozesse, das Vorkommen gewisser Neurotransmitter, namentlich vornehmlich Serotonin, sowie hirmorphologische Unterschiede wie von der Allgemeinpopulation hinsichtlich des Volumens differierende Nuclei caudati scheinen nach Betrachtung der Verfasser involviert (Rief & Barsky, 2005):

Um diesen und anderen Faktoren eine Richtung zu verleihen beziehungsweise ihren Einfluss auf das angesprochene Filtersystem zu beziffern, lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Erhöhtes Aktivierungsniveau, Stress beziehungsweise chronische Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinde-Achse und Sensibilisierungsvorgänge verstärken körperliche Stimuli (Rief & Barsky, 2005).
- Selektive Aufmerksamkeit, Infektionen, Krankheitsangst, depressive Stimmung und fehlende Ablenkung senken die Aktivität des Filters, der den Körperreizen sowie deren kortikaler Repräsentation zwischengeschaltet ist (Rief & Barsky, 2005).

Auslösende Faktoren stellen im kognitiv-behavioralen Modell die sogenannten „Major Life Events“ (Deary et al., 2007) dar. Dies wird dergestalt erklärt, dass diesen einschneidenden Lebensereignissen eine Stressantwort mit entsprechenden „neurologischen, endokrinologischen, immunologischen und kardiovaskulären Konsequenzen“ (Deary et al., 2007) folgt. Dies kann sich in Form der in den verschiedenen Modellen skizzierten Mechanismen mit teils erheblicher zeitlicher Latenz wiederum in medizinisch unerklärten Körpersymptomen beziehungsweise somatoformen Störungen niederschlagen (Deary et al., 2007).

Auch Störungen in der Emotionsregulation sind mit der Herausbildung von medizinisch unerklärten Körpersymptomen verknüpft. Die Annahme dieses gemeinsamen Auftretens datiert sogar auf den Zeitpunkt der erstmaligen Postulierung des Begriffes „Somatisierung“ im Jahr 1924 (Woolfolk, 2007, zitiert nach Rief & Martin, 2014). In diesem Zusammenhang gilt es das Konzept der Alexithymie darzustellen, welches die Unfähigkeit zu Benennung, Erspüren und Ausdrücken von Emotionen meint (Rief & Martin, 2014). Betroffene nehmen klassischerweise nicht die Emotion an sich, sondern lediglich die damit einhergehende physiologische Aktivierung wahr, sodass bereits 1976 postuliert wurde, dass derartig entstehende körperliche Reize als aversives somatisches Symptom verkannt werden könnten und somit einen Erklärungsansatz für die Genese von medizinisch unerklärten Körpersymptomen darstellen (Jc, 1976, zitiert nach Rief & Broadbent, 2007). Unklar und weiterer Untersuchungen bedürftig ist dabei die Frage, ob dieser Zusammenhang nicht durch andere Faktoren wie negativen Affekt, Depression oder schwierige Kindheitserfahrungen vermittelt wird (Rief & Martin, 2014). Zudem lässt sich die Richtung dieses Zusammenhangs

nicht abschließend beurteilen, sodass es möglich erscheint, dass die Alexithymie nicht unbedingt den Risikofaktor für die Herausbildung einer somatoformen Störung darstellt, sondern vielmehr als Copingmechanismus für Personen fungiert, um mit ihren hochgradig aversiven Wahrnehmungen umzugehen (Rief & Broadbent, 2007).

2.3 Therapie somatoformer Beschwerden

Prinzipiell bestehen zwei bedeutsame Ansätze, die bei der Therapie somatoformer Beschwerden angewandt werden. Neben psychotherapeutischen Verfahren, die vor allem nach dem Vorbild der kognitiv-behavioralen Therapie konzipiert sind (Witthöft & Hiller, 2010), finden sich auch diverse wirksame Psychopharmaka.

2.3.1 Kognitiv-behaviorale Therapie bei somatoformen Beschwerden

In einem ersten, 1992 erfolgten Versuch, die Prinzipien der kognitiv-behavioralen Therapie nach Beck (Beck, 1979) auch auf somatoforme Beschwerden anzuwenden (Witthöft & Hiller, 2010), formulierten die Autoren Therapieprinzipien und gliederten den Ablauf in verschiedene Phasen (Sharpe et al., 1992). Vor dem Beginn solcher psychotherapeutischen Verfahren muss selbstverständlich die sichere Diagnose stehen und der Ausschluss entsprechender somatischer Erkrankungen vollzogen worden sein.

Zunächst wird geprüft, ob die Interaktion beziehungsweise der herzustellende Rapport zwischen Therapeut und Patient möglich sind und ob generell eine Eignung für die entsprechende Psychotherapie besteht (Sharpe et al., 1992). Prinzipiell gilt es, eine Atmosphäre zu kreieren, in welcher der Patient eine aktive Rolle einnimmt, in welcher die hoffnungsvolle Aussicht auf Heilung beziehungsweise zumindest Symptomverbesserung vorherrscht und die sich dadurch kennzeichnet, dass der Patient ohne die Befürchtung einer Verurteilung sämtliche Bedenken und Ängste zu äußern vermag (Sharpe et al., 1992). Dies entspricht den gemeinhin bei kognitiv-behavioralen Ansätzen geltenden Therapiegrundsätzen, welche darin bestehen, dass vom Patienten Interesse und aktive Teilnahme, was auch in kritisches Hinterfragen des Therapeuten und seiner Arbeit überzugehen vermag, gefordert werden (Witthöft & Hiller, 2010).

Als Stufe 1 definieren die Autoren zunächst die Überweisung beziehungsweise das „referral“ (Sharpe et al., 1992) typischerweise aus der primärärztlichen hin zur psychotherapeutischen oder psychosomatischen Versorgung (Sharpe et al., 1992). Essentiell hierbei ist die Vermeidung einer Bagatellisierung oder gar Negierung der präsentierten Leiden aufgrund entsprechender negativer somatischer diagnostischer Befunde (Sharpe et al., 1992). Zudem sollte bereits an dieser Stelle der Hinweis angebracht werden, dass die erlittenen Symptome keineswegs Seltenheitscharakter aufweisen und dass das Gesundheitssystem Mittel und Wege vorhält, um zu helfen (Sharpe et al., 1992).

„Assessment“ (Sharpe et al., 1992) in psychiatrischer sowie medizinischer, aber auch in kognitiv-behavioraler Hinsicht markiert den zweiten Schritt in der Behandlung (Sharpe et al., 1992). In diesem Zusammenhang gilt es, die psychiatrische Vorgeschichte möglichst umfassender Dokumentation zuzuführen und auch die Einschränkungen durch die Symptome auf verschiedenen Ebenen zu erfragen (Sharpe et al., 1992). Kognitiv-behavioral gelingt eine Annäherung an die individuellen Gegebenheiten des Patienten unter anderem durch fragendes Herantasten an Grundüberzeugungen und Ängste, die sich in Verknüpfung mit dem jeweiligen Symptom offenbaren (Sharpe et al., 1992). Beispielhafte Fragen nach den Autoren lauten beispielsweise „What ist he worst fear about your symptoms? If you hadn't taken that action to manage your symptoms, what is the worst that could have happened?“ (Sharpe et al., 1992). Zudem werden die Patienten aufgefordert, regelmäßig Tagebuch über Symptome und Aktivitäten zu führen, was einerseits ihre aktive Rolle im Behandlungsprozess sicherstellt (Witthöft & Hiller, 2010) und andererseits Aufschluss über das gemeinsame Auftreten und konsekutiv mögliche kausale Zusammenhänge der Beschwerden mit den protokollierten Tätigkeiten verschafft (Sharpe et al., 1992). Therapeutenseitig sollte die Dokumentierung dieses Schrittes im Sinne der im Kapitel zur Genese somatoformer Störungen im Lichte der

kognitiv-behavioralen Therapie beschriebenen prädisponierenden, auslösenden und aufrechterhaltenden Faktoren Rechnung tragen (Deary et al., 2007; Sharpe et al., 1992).

Stufe 3 trägt den Titel „Engagement and treatment contract“ (Sharpe et al., 1992). Hierbei stellen die Autoren die fundamentale Wichtigkeit der Etablierung eines von Vertrauen und Wertschätzung geprägten Verhältnisses zwischen Patient und Therapeut heraus (Sharpe et al., 1992). Um dieses zu erreichen, verbietet es sich, die oft in vorhergehenden Konsultationen von Ärzten oder anderen Repräsentanten des Gesundheitssystems geschehenen Enttäuschungen und Kommunikationsprobleme zu wiederholen (Sharpe et al., 1992). Dementsprechend sollte gerade bei Patienten, die misstrauisch gegenüber sämtlichen der Psychiatrie oder Psychoanalyse entstammenden Termini reagieren und konsekutiv oft eine gewisse Abwehrhaltung zeigen, nicht übermäßig auf den etwaigen psychischen Ursprung ihrer Beschwerden abgehoben werden (Sharpe et al., 1992). Weiterhin ist es unabdingbar, den Symptomen mit echtem Interesse und ohne deren subjektive Bedeutsamkeit für den Patienten zu mindern zu begegnen (Sharpe et al., 1992). Auf diese Weise wird verhindert, dass die Patienten sich nicht ernstgenommen fühlen und den Eindruck erhalten, dass die Behandler ihre Symptome für eingebildet halten (Sharpe et al., 1992). Es wird eine Art Kontrakt geschlossen, welcher neben grober Dauer und Zielen der Behandlung auch die patientenseitige Bereitschaft zu aktiver Kooperation dokumentiert (Sharpe et al., 1992).

Schließlich folgt im nächsten Schritt „The process of treatment“ (Sharpe et al., 1992). Den prototypischen Ablauf einer etwa einstündigen Therapieeinheit charakterisieren die Autoren folgendermaßen: nachdem die generelle Agenda des Tagespensums und des gesamten Behandlungsablaufs besprochen wurde, erfolgt die Befassung mit den „Hausaufgaben“ des Patienten, wozu auch die Sichtung des Tagesbuchs gehört (Sharpe et al., 1992). Daraufhin widmen sich Therapeut und Patient dem Erspüren von Gedanken und Grundüberzeugungen, die mit den erlebten Symptomen assoziiert sind (Sharpe et al., 1992). Die Einheit mündet schließlich im Erteilen beziehungsweise gemeinschaftlichen Finden neuer Aufgaben, die der Patient bis zum nächsten Treffen zu erledigen hat und wird mit einer gemeinsamen Beurteilung der aktuellen Stunde beschlossen (Sharpe et al., 1992).

Als fünfte und letzte Stufe nennen die Autoren folgerichtig den Prozess „Completion of treatment“ (Sharpe et al., 1992). Wie in sämtlichen anderen Schritten des Behandlungsprozesses muss auch hierbei ein gemeinsamer Beschluss zwischen Therapeut und Patient erfolgen (Sharpe et al., 1992). Hierbei gilt es, den Patienten auf die Zeit außerhalb des therapeutischen Rahmens vorzubereiten, auf mögliche Rückfälle und Widrigkeiten hinzuweisen und einen möglichen Weg zurück in die Anbindung an das Gesundheitssystem zu bahnen (Sharpe et al., 1992).

Die Werkzeuge und Verfahren der Behandlung bedürfen näherer Betrachtung, um ein stimmiges Bild der kognitiv-behavioralen Therapie bei somatoformen Beschwerden zu zeichnen. Entscheidend ist es, den gesamten Prozess auf den jeweiligen Patienten und dessen Wahrnehmungs-, Kommunikations-, Persönlichkeitstypus, kurzum dessen gesamte Individualität anzupassen (Witthöft & Hiller, 2010). Dies geschieht unter Zuhilfenahme des S-O-R-K-C Modells, welches Struktur schafft und wertvolle Hintergründe zu den Symptomen zu liefern vermag (Kanfer & Saslow, 1965, zitiert nach Witthöft & Hiller, 2010). Die Exemplifizierung der Anwendung dieses Modells erfolgt in simplifizierter, der Anschaulichkeit dienlichen Form erneut unter Rückgriff auf das im Kapitel zur Genese somatoformer Beschwerden eingeführte Beispiel rund um den Medizinstudenten:

Der Student sitzt vor seinem Lernmaterial am Schreibtisch und sieht sich diversen Büchern, Ordnern und Karteikarten gegenüber (Stimulus). Bereits in mehreren Prüfungen hatte er trotz der intensiven Lerneinheiten keine ausreichenden Resultate im ersten Versuch erzielt, seine skoliotisch veränderte Wirbelsäule erschwert die ergonomische Sitzhaltung und in ihm herrscht die Überzeugung, dass er sich mit dem Studium der Humanmedizin übernommen habe und den Ansprüchen, die unter anderem elternseitig an ihn gestellt werden, nicht gerecht werden kann (Organismusvariable). Die negativen Gedanken und das Gefühl der Überforderung kulminieren schnell in deutlichem Stresserleben; die Körperhaltung leidet

sowohl unter der Anspannung, als auch unter der skoliotischen Veränderungen seiner Wirbelsäule und die Nackenmuskulatur erfährt eine übermäßige Kontraktion in unnatürlicher Position (Reaktion). Diese Körperhaltung nimmt er oft schon unwillkürlich ein, wenn er lediglich an anstehende Prüfungen denkt oder sich gerade an seinen Schreibtisch setzt (Kontingenz). Durch die unphysiologische Anspannung der Nackenmuskulatur und das exorbitante Stressempfinden treten vermehrt Kopfschmerzen auf, die zwar aversiver Natur für den Studenten sind, gleichzeitig aber insofern mit einer Belohnung einhergehen, als dass er dann in Form eines Krankheitsgeschehens eine Entschuldigung vorhält, die dazu dient, den Lernprozess abbrechen zu können (Konsequenz).

Da das Symptom als solches oftmals im Mittelpunkt steht und durch kontinuierliches body checking immer mehr Aufmerksamkeit auf sich zieht, bleiben den Betroffenen die Begleitumstände und potenziell evozierende Faktoren oftmals verborgen (Witthöft & Hiller, 2010). Dieses einfach anzuwendende Schema vermag diese Undurchsichtigkeit zu durchbrechen und die Beschwerden in ihrer funktionellen Gebundenheit sowie in ihrer Assoziation zu verschiedenen Verhaltensweisen, Alltagssituationen und Verstärkungen beziehungsweise Bestrafungen im Sinne der operanten Konditionierung darzustellen (Witthöft & Hiller, 2010).

In diesem Zusammenhang gilt es, auslösende Faktoren für die jeweiligen Symptome zu identifizieren, um einen Umgang mit ihnen zu ermöglichen. Witthöft & Hiller (2010) führen als einen der wichtigsten Faktoren hierbei „psychosoziale Stressoren wie Job- oder familienassoziierte Probleme auf einer interpersonalen Ebene“ (Witthöft & Hiller, 2010) an. Gleichzeitig ist es existenziell wichtig für den Behandlungserfolg, dass der Patient ein Krankheitsverständnis erhält (Witthöft & Hiller, 2010). Aus diesem Grund spielen psychoedukative Elemente eine fundamentale Rolle, um mit dem Patienten gemeinsam ein psychobiologisches Krankheitsmodell zu entwickeln (Witthöft & Hiller, 2010). Ein probater Weg, um Patienten von einem rein organischen Krankheitsverständnis hin zu einem differenzierteren Bild der Symptomen-genese zu motivieren und zu bewegen, besteht auch in der Zuhilfenahme von Biofeedbacktherapie (Witthöft & Hiller, 2010). Nach Etablierung eines solchen, vom Patienten akzeptierten Krankheitsbildes, bieten sich stressreduzierende Interventionen auf Verhaltens-, Kognitions- und affektiver Ebene an (Witthöft & Hiller, 2010).

2.3.1.1 Änderungen auf der behavioralen Ebene

Zunächst gilt es, solche Verhaltensweisen zu terminieren, die in einer beständigen Fokussierung der Aufmerksamkeit auf interozeptive Reizwahrnehmung beziehungsweise in sogenanntem body checking resultieren (Witthöft & Hiller, 2010). Auch solches Verhalten, das Patienten im Umgang mit den Symptomen an den Tag legen, ist einer strengen Untersuchung zu unterziehen, um mögliche Behinderungen oder konsekutive Symptomaufrechterhaltung aufzudecken (Sharpe et al., 1992). Als prägnantes Beispiel führen Sharpe et al. (1992) eine junge Frau auf, die in ihrem Symptomtagebuch beschreibt, dass sie nichts zustande bekommt, da sie den Großteil des Tages (20 Stunden) lediglich im Bett verbringt. Jedes Mal, wenn sie aus dem Bett aufstand, überkam sie ein heftiges Schwindelgefühl, sodass sie sich schnell wieder in die Horizontale begab, was diese Beschwerden unmittelbar linderte (Sharpe et al., 1992). Diese Art von Copingmechanismus ist als „dysfunktional“ (Sharpe et al., 1992) zu charakterisieren, da zwar kurzfristig eine Symptomreduktion erfolgt, langfristig jedoch die Persistenz des zugrundeliegenden Problems gefördert wird (Sharpe et al., 1992).

2.3.1.2 Änderungen auf der kognitiven Ebene

Kognitionen und Überzeugungen im Zusammenhang mit den präsentierten Symptomen lassen sich durch Analyse der entsprechenden Tagebucheinträge und Fragen durch den Therapeuten aufdecken beziehungsweise im therapeutischen Rahmen sichtbar und auf diese Weise kritischer Überprüfung zugänglich machen (Sharpe et al., 1992). Gemeinsam können Therapeut und Patient alternative Erklärungsansätze formulieren und daraufhin die Plausibilität dieser Hypothesen den ursprünglich geäußerten Auffassungen gegenüberstellen, sodass letztlich eine allgemein hin akzeptierte Synthese möglich ist (Sharpe et al., 1992). Dieser Prozess des kritischen Hinterfragens dient nicht nur als Mittel, singular das zur Behandlungs- beziehungsweise Psychotherapiesituation geführt habende Symptom zu lindern

oder zu eliminieren, sondern sollte als prinzipielles Denk- beziehungsweise Interpretationsmuster fungieren, um mit möglicherweise initial aversiv empfundenen Reizen besser umzugehen (Sharpe et al., 1992). Sharpe et al. (1992) bedienen sich des Terminus „challenge the thoughts“ (Sharpe et al., 1992) und meinen hiermit, der katastrophisierenden Art und Weise, Reize zu interpretieren, eine wohlmeinendere, realistischere Einschätzung gegenüberzustellen (Sharpe et al., 1992). Infolge der bereits in den Modellen zur Entstehung von medizinisch unerklärten Körpersymptomen beschriebenen Annahme, dass eine erhöhte beziehungsweise fehlgeleitete Aufmerksamkeit auf bestimmte Körpersymptome den aversiven Charakter der Stimuli noch vervielfacht, erscheint auch hier ein Ansetzen sinnvoll. Witthöft & Hiller (2010) bringen hier unter Rückgriff auf klinische Erfahrung die „spotlight metaphor of body-focused attention“ (Witthöft & Hiller, 2010) an, welche Patienten allgemein gut zu verinnerlichen wissen. Laut dieser Metapher entspricht die Aufmerksamkeit beziehungsweise das Wahrnehmungsvermögen im Allgemeinen einem dysfunktionalen Scheinwerfer, der in seiner selektiven Ausrichtung auf den Patientenkörper eine absente Flexibilität entwickelt und andere Reize nicht mehr adäquater Perzeption zuzuführen vermag (Witthöft & Hiller, 2010). Auf diese patientenseitige Einsicht kann dann ein entsprechendes Aufmerksamkeits- beziehungsweise Achtsamkeitstraining folgen, welches den aversiv empfundenen Stimuli weniger Beachtung beimisst und stattdessen andere Reize in den Fokus nimmt (Witthöft & Hiller, 2010). Zudem gelten Entspannungsverfahren als erfolgsversprechende Interventionen bei der Behandlung somatoformer Beschwerden, wobei Witthöft & Hiller (2010) die Progressive Muskelrelaxation dem Autogenen Training als überlegen ansehen, da die Patienten hierbei klarere Anweisungen erhalten und somit weniger anfällig für abschweifendes Denken sind, was wiederum in erhöhter Symptomwahrnehmung resultieren könnte. (Witthöft & Hiller, 2010).

2.3.1.3 Änderungen auf emotionaler Ebene

Obgleich in diesem Bereich noch wenig Evidenz besteht, erachten Witthöft & Hiller (2010) Verfahren aus der dritten Welle der kognitiv-behavioralen Therapie als erfolgsversprechend in der Therapie von somatoformen Beschwerden. Hierzu zählen diverse Ansätze, die Achtsamkeit einen hohen Stellenwert einräumen (Witthöft & Hiller, 2010).

2.3.2 Evidenz der psychotherapeutischen Interventionen

Es existieren zwei verschiedene Kenngrößen, um den Therapieerfolg bei der Anwendung kognitiv-behavioraler Therapien bei Patienten mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen beziehungsweise somatoformen Störungen zu messen und zu beschreiben (Witthöft & Hiller, 2010).

Mit der *Efficacy* wird eine Aussage darüber getroffen, ob ein kausaler Zusammenhang zwischen Therapieerfolg und jeweiliger Intervention besteht (Nathan et al., 2000, zitiert nach Witthöft & Hiller, 2010).. Hierzu werden randomisierte kontrollierte Studien herangezogen, bei welchen die Unterschiede zwischen entsprechender Psychotherapie erhaltender Experimental- und der dieses bestimmten Verfahrens entbehrender Kontrollgruppe den Effekt bestimmen (Nathan et al., 2000, zitiert nach Witthöft & Hiller, 2010).

Effectiveness hingegen bildet die Wirksamkeit der jeweiligen Intervention unter möglichst lebensnahen Gegebenheiten ab (Nathan et al., 2000, zitiert nach Witthöft & Hiller, 2010). Um dies statistisch zu erfassen, werden beispielsweise Prä-Post-Vergleiche innerhalb derselben Gruppe angestellt (Nathan et al., 2000, zitiert nach Witthöft & Hiller, 2010). So könnte beispielsweise eine für die Erfassung von somatoformen Beschwerden geeignete Symptomskala vor und nach der Behandlung zur Bearbeitung vorgelegt werden, sodass sichtbar wird, inwiefern diese die Symptomschwere und -belastung verändert.

Eine Vielzahl an systematischen Reviews und Metaanalysen setzen sich mit Efficacy und Effectiveness verschiedener Behandlungsformen, vornehmlich aber der kognitiv-behavioralen Therapie auseinander (Kleinstäuber et al., 2011; Kurt Kroenke, 2007; Liu et al., 2019; Sumathipala, 2007; van Dessel et al., 2014).

Kurt Kroenke inkludierte in einem 2007 veröffentlichten systematischen Review 34 verschiedene Studien mit insgesamt 3922 Patienten, von denen etwa zwei Drittel eine Somatisierungsstörung beziehungsweise somatoforme Störungen nach DSM-IV mit weniger strengen Diagnosekriterien oder medizinisch unerklärte Körpersymptome aufwiesen (Kurt Kroenke, 2007). Die untersuchten Interventionen bestanden am häufigsten aus kognitiv-behavioraler Therapie, aber auch beispielsweise aus medikamentöser Therapie mit Antidepressiva, anderweitiger Psychotherapie oder primärärztlicher Versorgung nach vorheriger Besprechung mit einem Psychiater (Kurt Kroenke, 2007). Als beste Therapieform identifizierte der Autor die kognitiv-behaviorale, welche sich in 11 der 13 betrachteten Studien als wirksam erwies (Kurt Kroenke, 2007). Weiterhin stellte sich das Versenden eines Arztbriefes mit individuellen Behandlungsempfehlungen an die primärärztliche Versorgung als wirksam hinsichtlich der physischen Funktionsfähigkeit des Patienten sowie hinsichtlich einer Kosteneinsparung dar; nicht jedoch hinsichtlich der Reduktion der Symptome selbst (Kurt Kroenke, 2007). Gleichzeitig stellte sich das Training von Hausärzten und die konsekutive Behandlung von Patienten mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen nur in einer von drei Studien als wirksam heraus, sodass der Autor folgert, dass hinsichtlich der Abstimmung zwischen primärärztlicher und spezialisierter psychiatrischer oder psychosomatischer noch viel zu hebendes Potenzial existiert, um gute Resultate für die Patienten zu erreichen (Kurt Kroenke, 2007).

Athula Sumathipala widmete ebenfalls im Jahre 2007 ein Review der Frage, welches das höchste erreichte Evidenzlevel für pharmakologische und nichtpharmakologische Therapie somatoformer Beschwerden ist (Sumathipala, 2007). Übereinstimmend mit den Schlussfolgerungen von Kurt Kroenke statuiert auch dieses Review, dass die kognitiv-behaviorale Therapie in den jeweiligen Studiendesigns am häufigsten Stufe I Evidenz vorzuweisen vermag (Sumathipala, 2007). Es konnte gezeigt werden, dass bei Patienten mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen unter der Anwendung derartiger psychotherapeutischer Verfahren psychischer Stress durch das Erleiden solcher Beschwerden signifikant reduziert wurde (Sumathipala, 2007). Diese Ergebnisse zeigten sich unter anderem auch in primärärztlicher Behandlung (Sumathipala, 2007).

Maria Kleinstäuber, Michael Witthöft und Wolfgang Hiller befassten sich in ihrer Metaanalyse aus dem Jahre 2011 mit Kurzzeit-Psychotherapien bei Patienten mit multiplen medizinisch unerklärten Körpersymptomen (Kleinstäuber et al., 2011). Als „short term psychotherapy“ (Kleinstäuber et al., 2011) werden solche Therapien bezeichnet, die weniger als 30 Sitzungen beziehungsweise weniger als 30 Wochen andauern (Kleinstäuber et al., 2011). Die Einschlusskriterien, die letztlich 27 Studien und somit 1781 Psychotherapie erhaltende Patienten in die Analyse aufnahmen, bestanden unter anderem im Erhalten einer Psychotherapie, in einer Stichprobenszusammensetzung von mehr als 50% der Probanden mit chronischen medizinisch unerklärten Körpersymptomen und in einem prospektiven, randomisierten beziehungsweise zumindest quasi-randomisierten Studiendesign (Kleinstäuber et al., 2011). Die Symptomreduktion durch die Therapie betreffend ergab sich eine signifikante, aber kleine Effektgröße von $d=0.35$ (95%-KI: 0.19; 0.51), die in einer Follow-Up-Erhebung stabil blieb ($d=0.40$, 95%-KI: 0.10; 0.70) (Kleinstäuber et al., 2011). Auch die therapieinduzierte Veränderung kognitiver, behavioraler und emotionaler Symptome im Rahmen somatoformer Störungen wurde untersucht, wobei sich erneut kleine signifikante Effektgrößen von $d=0.22$ (95%-KI: 0.09; 0.35) und $d=0.33$ (95%-KI: 0.17; 0.50) in der Follow-Up-Erhebung ergaben (Kleinstäuber et al., 2011). Bei Anstellung der entsprechenden Untersuchungen innerhalb anstatt zwischen der Gruppen ergeben sich deutlich größere Effektgrößen (Kleinstäuber et al., 2011). So lag dieser für körperliche Symptome bei $d=0.80$ (95%-KI: 0.53; 1.07) und für kognitiv-behavioral-emotionale Symptome bei $d=0.57$ (95%-KI: 0.27; 0.86) (Kleinstäuber et al., 2011). Diese Ergebnisse korrespondieren mit der eingangs vorgenommenen Unterteilung zwischen Efficacy und Effectiveness. Innerhalb derselben Gruppe erfolgende Prä-Post-Vergleiche, derer sich für die Berechnung der Effectiveness bedient wird, sind typischerweise größer als die zwischen Gruppen vergleichende efficacy, weisen aber typischerweise eine geringere interne Validität auf (Witthöft & Hiller, 2010). Ebenfalls kleine, signifikante Effekte ergaben sich unmittelbar nach der Psychotherapie

hinsichtlich Symptomverbesserung des depressiven Syndroms ($d=0.25$, 95%-KI: 0.14;0.36) und der generellen Psychopathologie ($d=0.37$, 95%-KI:0.07;0.68) (Kleinstäuber et al., 2011). Während die Effekte der Interventionen auf funktionelle Beeinträchtigung ($d=0.11$, 95%-KI: 0.00; 0.22) und auf die Nutzung des Gesundheitssystems ($d=0.14$, 95%-KI: -0.11 ; 0.40) direkt nach Abschluss der Psychotherapie gering und nicht signifikant waren, erhöhten sie sich bei der Follow-up-Erhebung auf signifikante, geringe Effektgrößen (Kleinstäuber et al., 2011). Als Moderatorvariablen identifizierten die Autoren unter anderem Geschlecht sowie Alter des Patienten, Modus der Therapie und Anzahl der Therapiesitzungen (Kleinstäuber et al., 2011). Zusammenfassend lässt sich statuieren, dass die Effekte von den untersuchten Psychotherapieanwendungen zwar klein, jedoch relativ stabil imponieren. Den geringen Effektgrößen versagen die Autoren die fehlende Relevanz bei der Behandlung somatoformer Beschwerden insofern, als dass diese Behandlungsansätze nicht unbedingt zur Reduktion der Symptome, sondern zum verbesserten Umgang (Coping) mit ihnen beitragen sollen (Kleinstäuber et al., 2011). Zudem merken sie an, dass die Effektgrößen mit fortschreitendem zeitlichen Abstand zur Intervention in den Follow-up-Erhebungen steigen (Kleinstäuber et al., 2011). Dies verdeutlicht die Relevanz der Integration der therapeutisch erlernten Mechanismen in das alltägliche Leben, was mit einer gewissen zeitlichen Latenz verbunden ist, sodass sich die positiven Veränderungen nicht unmittelbar nach Beschließen der Therapie zeigen (Kleinstäuber et al., 2011).

Nikki van Dessel und Kollegen schlossen in ihrem Review aus dem Jahre 2014 randomisierte Studien mit solchen Probanden ein, die als primäre Diagnose eine somatoforme Störung oder ein anderes diagnostisches Konstrukt mit medizinisch unerklärten Körpersymptomen aufwiesen und eine nichtpharmakologische Therapieintervention erhielten (van Dessel et al., 2014). 21 Studien mit insgesamt 2568 Teilnehmenden fanden Berücksichtigung, wobei die am häufigsten angewandten Therapieformen kognitiv-behaviorale Verfahren waren (van Dessel et al., 2014). Bezüglich der als primärer Endpunkt definierten Symptomschwere erwiesen sich die Psychotherapien im Vergleich zu gewöhnlicher Behandlung oder dem Verbleib auf einer Warteliste als überlegen mit einem geringen, signifikanten Effekt (van Dessel et al., 2014). Die Standardmittelwertdifferenz betrug -0.34 (95%-KI -0.53 ; -0.16) (van Dessel et al., 2014). Dieser Effekt verblieb in den Follow-Up-Untersuchungen, die in den verschiedenen Studien bis zu maximal einem Jahr nach Therapieabschluss durchgeführt wurden, einigermaßen stabil; die Standardmittelwertdifferenz wurde mit -0.24 (95%-KI -0.37 ; -0.11) beziffert (van Dessel et al., 2014). Beachtlich an dieser Metaanalyse mutet die Wahl der Verträglichkeit („acceptability“) an (van Dessel et al., 2014). Bezüglich der Drop-Out rate waren die psychotherapeutischen Behandlungen der „enhanced care“ minimal unterlegen (RR 0.93; 95%-KI 0.87;1.00) (van Dessel et al., 2014). Dieser Effekt ließ sich bei singulärer Betrachtung kognitiv-behavioraler Therapien jedoch nicht reproduzieren (van Dessel et al., 2014). Aus diesen Resultaten folgern die Autoren, dass gerade die kognitiv-behaviorale Therapie als geeignet zur Behandlung von somatoformen Störungen anzusehen ist (van Dessel et al., 2014). Zwar liegen die Drop-Out-Raten wie beschrieben leicht oberhalb derer für eine Standardbehandlung, jedoch in derartig geringem Umfang, dass die Autoren konkludieren, dass sich die Motivierung der betroffenen Patienten lohnt und sie nach einer Einwilligung in die psychotherapeutische Behandlung ebendiese meist vollständig durchlaufen und somit eine Minderung ihrer Symptomschwere erfahren (van Dessel et al., 2014).

Ling Jui und Kollegen berücksichtigten in ihrem systematischen Review aus dem Jahre 2019 und in der Metaanalyse 15 randomisierte, kontrollierte Studien mit insgesamt 1671 Teilnehmenden, die unter somatoformen Störungen oder unter medizinisch unerklärten Körpersymptomen litten (Liu et al., 2019). Die Kernaussage der Metaanalyse statuiert, dass die kognitiv-behaviorale Therapie eine signifikante Verbesserung der körperlichen Symptome (-1.31 ; 95%-KI: -2.23 ; -0.39 , $p=0.005$), der angstbezogenen Symptome (-1.89 ; 95%-KI: -2.91 ; -0.86 ; $p<0.001$), der depressiven Symptome (-1.93 ; 95%-KI: -3.56 ; -0.31 ; $p=0.020$) und der körperlichen Funktionsfähigkeit (4.19 ; 95%-KI: 1.90 ; 6.49 ; $p<0.001$) bewirkt (Liu et al., 2019). In Übereinstimmung mit den anderen skizzierten Reviews und Metaanalysen blieben die Effekte in Follow-up-Untersuchungen ebenfalls stabil (Liu et al., 2019). Als potenzielle Gründe für die festgestellte fehlende statistische Signifikanz der Effekte von kognitiv-

behavioraler Therapie auf die Verbesserung der sozialen Funktionalität sowie auf die Reduktion von Arztkonsultationen nannten die Autoren die zeitliche Latenz der Therapieauswirkungen sowie die komplexen, nicht monokausal zu erklärenden Wechselwirkungen zwischen somatoformen Beschwerden und Behinderungen im Alltagsleben (Liu et al., 2019). Mittels Subgruppenanalysen identifizierten die Autoren noch weitergehende Spezifizierungen der Hauptaussagen (Liu et al., 2019). So erwiesen sich Therapiesitzungen über 50 Minuten als signifikant besser geeignet, um die Symptomschwere zu reduzieren (Liu et al., 2019). Die Linderung komorbider, namentlich beispielsweise depressiver Symptome, erschien vor allem dann erfolgsversprechend, wenn die Sitzungsanzahl zehn überstieg und die Therapie zwölf Wochen überdauerte (Liu et al., 2019). Weiterhin förderte die Subgruppenanalyse die Erkenntnis zu Tage, dass Gruppentherapien bei der Linderung körperlicher Symptome und Einzeltherapien bei der Reduktion angstbezogener und depressiver Symptome überlegen sind (Liu et al., 2019). Die Vorzüge der Gruppentherapien erklären die Autoren insofern, als dass die Symptome in der Gemeinschaft kommunikativ ausgebreitet werden und auf diese Weise gewissermaßen eine Normalisierung erfahren (Wolgensing, 2015, zitiert nach Liu et al., 2019).

Zusammenfassend lässt sich statuieren, dass sämtliche der Übersichtsarbeiten den Wirksamkeitsnachweis von kognitiv-behavioralen Verfahren bei somatoformen Störungen beziehungsweise multiplen unerklärten Körpersymptomen erbrachten. Die Effekte waren zwar lediglich gering bis moderat, doch verblieben in nachfolgenden Untersuchungen stabil und erhöhten sich zum Teil sogar.

2.3.3 Medikamentöse Ansätze

Neben psychotherapeutischen Verfahren werden auch medikamentöse Ansätze bei der Behandlung somatoformer Störungen angewandt. Beispielhaft lassen sich Selektive Serotonin Wiederaufnahmehemmer und Trizyklische Antidepressiva anführen (O'Malley et al., 1999).

O'Malley et al. (1999) inkludierten in ihrer Metaanalyse 94 randomisierte, kontrollierte Studien (n=6595), bei welchen die aus Patienten mit somatoformen Beschwerden bestehende Experimentalgruppen ein Antidepressivum erhielten (O'Malley et al., 1999). Bei der Mehrzahl der Studien (67%) gingen die jeweils eingesetzten Antidepressiva mit positiven Effekten auf die Symptombelastung einher (O'Malley et al., 1999). Bei dichotomen Outcome-Variablen, die die jeweilige Verbesserung durch die Pharmakotherapie abbilden sollten, betrug das Odds Ratio 3.4 (95%-KI: 2.6;4.5) (O'Malley et al., 1999). Hinsichtlich der kontinuierlichen Outcome-Variablen zur Erfassung des Therapieerfolgs stellte sich eine Standardmittelwertdifferenz von 0.87 (95%-KI: 0.59;1.14) heraus (O'Malley et al., 1999). Der Vergleich sämtlicher mit Antidepressiva behandelter Probanden mit den Placebo-kontrollierten Angehörigen der Kontrollgruppen mündet in einer Number-needed-to-treat von 3; folglich bedarf es der Behandlung dreier Probanden, um den Symptomen einer der drei Personen Abhilfe zu verschaffen (O'Malley et al., 1999). Beim Versuch der Differenzierung zwischen den verschiedenen Stoffklassen stießen die Autoren auf größere Effekte durch Trizyklische Antidepressiva als durch SSRI (O'Malley et al., 1999). Amitriptylin wirkte sich in den unterschiedlichen herangezogenen Studien unter anderem vorteilhaft auf Schlaf, Schmerz und allgemeines Wohlbefinden aus (O'Malley et al., 1999, zitiert nach Kurlansik & Maffei, 2016). Letztlich konnte gefolgert werden, dass den der Untersuchung unterzogenen Antidepressiva trotz des beträchtlichen Vorkommens von Absetzsymptomen (63% der Studien) und Nebenwirkungen (37% der Studien) Eignung für die Symptomverbesserung bei somatoformen Beschwerden zugesprochen werden kann (O'Malley et al., 1999).

Kurt Kroenke widmete sich in seinem in Kapitel 2.3.2 hinsichtlich psychotherapeutischer Interventionen bereits erläuterten Review ebenfalls der Suche nach Studien zur Beurteilung der Wirksamkeit von Antidepressiva bei somatoformen Beschwerden (Kurt Kroenke, 2007). Fünf randomisierte kontrollierte Studien entsprachen den Einschlusskriterien, wovon bei vier eine positive Wirksamkeit der Pharmaka auf die jeweiligen definierten primären Endpunkte festzustellen war (Kurt Kroenke, 2007). Der Autor merkt vergleichend an, dass für die kognitiv-behaviorale Therapie deutlich mehr Studien zu identifizieren waren und dass für diese Form

der Psychotherapie stärkere Evidenz als für die pharmakologische Behandlung bestehen (Kurt Kroenke, 2007). Infolge des kürzeren zeitlichen Abstands der nachfolgenden Untersuchungen bei den hier durchgeführten Medikamentenstudien im Vergleich zu den Follow-up-Erhebungen bei den entsprechenden Psychotherapiestudien lassen sich zudem nur begrenzt Aussagen über die Effektivität treffen (Kurt Kroenke, 2007).

2.4 Diagnose nach ICD-10

ICD-10 definiert somatoforme Störungen unter dem Schlüssel F45 als „die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit hartnäckigen Forderungen nach medizinischen Untersuchungen trotz wiederholter negativer Ergebnisse und Versicherung der Ärzte, dass die Symptome nicht körperlich begründbar sind“ (Dilling et al., 2016, S. 187). Sollten entsprechende pathogenetische beziehungsweise organische Ursachen vorliegen, so „erklären sie nicht die Art und das Ausmaß der Symptome, das Leiden und die innere Beteiligung des Patienten“ (Dilling et al., 2016, S.187). Somatoforme Störungen finden sich im Kapitel V „Psychische und Verhaltensstörungen (F00-F99)“ (Dilling et al., 2016, S. 21-346) des ICD-10 und gehören der Gruppe „Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40-F48)“ an (Dilling et al., 2016, S.153-201).

Infolge der Setzung des negativen Kriteriums, dass den Beschwerden keine organische Ursache zugrunde liegen darf, resultiert eine Form der Ausschlussdiagnostik. So bedarf es beispielsweise bei Rückenschmerzen vorerst eines eingehenden Untersuchungsganges und eventuell auch bildgebender Verfahren, bevor eine somatoforme Störung als diagnostische Arbeitshypothese postuliert werden kann.

Abzugrenzen sind diese Krankheitsbilder von den artifiziellen Störungen, wobei die Betroffenen Symptome simulieren oder sogar bewusst durch Selbstschädigung herbeiführen (Dilling et al., 2016, S. 270; Kapfhammer, 2008). Diese Störungen finden sich in der Gruppe der „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (F60-F69)“ (Dilling et al., 2016, S. 231-272). „Im Unterscheid zu artifiziellen Störungen oder zur Simulation liegt bei somatoformen Störungen keine willentliche Kontrolle der körperlichen Symptomatik vor.“ (Kapfhammer, 2008).

Innerhalb der somatoformen Störungen wurden nach ICD-10 weitere Diagnosen differenziert, die im Folgenden einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

2.4.1 F45.0 Somatisierungsstörung

Bei einer Somatisierungsstörung (F45.0) müssen „multiple, wiederholt auftretende und häufig wechselnde körperliche Symptome, die wenigstens zwei Jahre bestehen“ (Dilling et al., 2016, S.188) vorliegen. Diese Symptome sind im Hinblick auf Lokalisation und Charakter variabel (Dilling et al., 2016, S.188) und „können sich auf jeden Körperteil oder jedes System des Körpers beziehen“ (Dilling et al., 2016, S. 188). Typischerweise widersetzen die Betroffenen sich, das von Ärzten beziehungsweise anderen Repräsentanten des Gesundheitssystems vermittelte Fehlen einer medizinisch-organischen Erklärbarkeit ihrer Beschwerden zu akzeptieren (Dilling et al., 2016, S. 188). „Der Verlauf der Störung ist chronisch und fluktuierend und häufig mit einer langdauernden Störung des sozialen, interpersonellen und familiären Verhaltens verbunden.“ (Dilling et al., 2016, S.188). Auszuschließen gilt es unbedingt, dass solche Syndrome nicht lediglich in Vergesellschaftung mit „einer Schizophrenie oder einer verwandten Störung (F2), einer affektiven Störung (F3) oder einer Panikstörung (F41.0)“ (Dilling et al., 2016, S. 190) auftreten (Dilling et al., 2016, S. 190).

2.4.2 F45.1 Undifferenzierte Somatisierungsstörung

Eine Undifferenzierte Somatisierungsstörung (F45.1) kann diagnostiziert werden, wenn zwar das charakteristische Beschwerdebild einer Somatisierungsstörung (F45.0) präsentiert wird, in seiner Ausprägung jedoch nicht das Vollbild dieser Kategorie erfüllt (Dilling et al., 2016, S. 190). Möglich wären beispielsweise mildere Krankheitsverläufe hinsichtlich Anzahl, Persistenz oder resultierenden Einschränkungen der jeweiligen Symptome (Dilling et al., 2016, S.190).

2.4.3 F45.2 Hypochondrische Störung

Eine Hypochondrische Störung (F45.2) zeichnet sich durch „eine beharrliche Beschäftigung mit der Möglichkeit, an einer oder mehreren schweren und fortschreitenden körperlichen Krankheiten zu leiden, manifestiert durch anhaltende körperliche Beschwerden oder ständige Beschäftigung mit den körperlichen Phänomenen“ (Dilling et al., 2016, S. 191) aus. Wie schon bei den oben genannten Diagnosen lehnen auch hierbei die Betroffenen die Möglichkeit ab, dass die Symptome einer medizinischen Erklärbarkeit entbehren (Dilling et al., 2016, S. 191).

2.4.4 F45.3 Somatoforme autonome Funktionsstörung

Bei der Somatoformen autonomen Funktionsstörung (F45.3) berichten die Patienten Symptome, die den Anschein erwecken, aus einer Pathologie eines vegetativ innervierten Organs oder Systems zu resultieren (Dilling et al., 2016, S. 192). „Es finden sich meist zwei Symptomgruppen, die beide nicht auf eine körperliche Erkrankung des betroffenen Organs oder Systems hinweisen. Die erste Gruppe umfasst Beschwerden, die auf objektivierbaren Symptomen der vegetativen Stimulation beruhen wie etwa Herzklopfen, Schwitzen, Erröten, Zittern. Sie sind Ausdruck der Furcht vor und Beeinträchtigung durch eine somatische Störung. Die zweite Gruppe beinhaltet subjektive Beschwerden unspezifischer und wechselnder Natur, wie flüchtige Schmerzen, Brennen, Schweregefühl, Enge und Gefühle, aufgebläht oder auseinandergezogen zu werden, die vom Patienten einem spezifischen Organ oder System zugeordnet werden.“ (Dilling et al., 2016, S. 192).

ICD-10 erlaubt mittels der vierten Ziffer des Codes eine Spezifikation der Diagnose je nach betroffenem Organsystem (Dilling et al., 2016, S. 194):

- „F45.30 Herz und Kreislaufsystem“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.31 oberes Verdauungssystem“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.32 unteres Verdauungssystem“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.33 Atmungssystem“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.34 Urogenitalsystem“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.37 mehrere Organe und Systeme“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.38 sonstige Organe und Systeme“ (Dilling et al., 2016, S. 194)
- „F45.39 nicht näher bezeichnetes Organ oder System“ (Dilling et al., 2016, S. 194)

2.4.5 F45.4 Anhaltende Schmerzstörung

Als charakteristisches diagnostisches Merkmal einer anhaltenden Schmerzstörung (F45.4) gilt ein „andauernder, schwerer und quälender Schmerz, der durch einen physiologischen Prozess oder eine körperliche Störung nicht vollständig erklärt werden kann“ (Dilling et al., 2016, S. 195). Als zeitliches Kriterium wurde eine Fortdauer der entsprechenden Schmerzsymptomatik von wenigstens einem halben Jahr definiert (Dilling et al., 2016, S. 195).

2.4.6 F45.8 Sonstige somatoforme Störungen

Im Gegensatz zur Somatisierungsstörung (F45.0) oder deren Abwandlung als Undifferenzierte Somatisierungsstörung (F45.1) sind die wiederum einer körperlichen Ursächlichkeit entbehrenden Symptome bei den Sonstigen somatoformen Störungen (F45.8) „auf bestimmte Systeme oder Teile des Körpers begrenzt“ (Dilling et al., 2016, S. 196). In Differenz zu der Somatoformen autonomen Funktionsstörung (F45.3) ist zu konstatieren, dass die entsprechenden Symptome „nicht durch das autonome Nervensystem vermittelt“ (Dilling et al., 2016, S. 196) werden (Dilling et al., 2016, S. 195). „Alle Empfindungsstörungen, die nicht durch eine körperliche Krankheit bedingt sind und in engem zeitlichen Zusammenhang mit belastenden Ereignissen oder Problemen stehen, oder eine erhöhte Aufmerksamkeit bei den Betroffenen hervorrufen, sollten hier klassifiziert werden.“ (Dilling et al., 2016, S. 196).

2.5 Diagnose nach DSM-V: Somatische Belastungsstörung

Mit Inkrafttreten von DSM-V im Mai 2013 wurden die bisherigen somatoformen Störungen durch die „Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen“ („somatic symptom and

related disorders“) mit der prototypischen somatischen Belastungsstörung („somatic symptom disorder“) ersetzt (Falkai et al., 2015, S. 421; Rief & Martin, 2014). Für die Diagnose der Somatischen Belastungsstörung sind drei Kriterien definiert worden, deren Zutreffen es zu prüfen gilt.

2.5.1 Kriterium A

Kriterium A fordert das Vorliegen mindestens eines körperlichen Symptoms, das bei den Betroffenen entsprechendes Leiden hervorruft „oder zu erheblichen Einschränkungen in der alltäglichen Lebensführung“ (Falkai et al., 2015, S. 424) führt (Falkai et al., 2015, S. 424). Hierbei spielt es keine Rolle, ob dem körperlichen Beschwerdebild eine organische Ursache zugrunde liegt oder ob es sich um ein medizinisch unerklärtes Körpersymptom handelt (Rief & Martin, 2014).

2.5.2 Kriterium B

Kriterium B verbindet ein nach Kriterium A identifiziertes Symptom mit „[e]xzessive[n] Gedanken, Gefühle[n] oder Verhaltensweisen bezüglich der somatischen Symptome oder damit einhergehender Gesundheitssorgen, die sich in mindestens einem der folgenden Merkmale ausdrücken:

1. Unangemessene und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit der vorliegenden Symptome
2. Anhaltende stark ausgeprägte Ängste in Bezug auf die Gesundheit oder die Symptome
3. Exzessiver Aufwand an Zeit und Energie, die für die Symptome oder Gesundheitssorgen aufgebracht werden.“ (Falkai et al., 2015, S. 424)

Sofern sich demnach ein entsprechendes Symptom mit den unter Kriterium B aufgeführten kognitiven, emotionalen beziehungsweise behavioralen Begleiterscheinungen präsentiert, sind bereits die ersten beiden Kriterien für die entsprechende Diagnose erfüllt.

2.5.3 Kriterium C

Zuletzt definiert DSM-V das Kriterium C, nach welchem die Inanspruchnahme der Betroffenen durch die erlebten körperlichen Beschwerden anhaltend sein muss und charakteristischerweise mehr als sechs Monate andauert (Falkai et al., 2015, S.424). Die Symptome selbst hingegen bedürfen nicht unbedingt einer durchgehenden Persistenz, um Kriterium C zu erfüllen, sondern können auch sistieren, sich durch andere ersetzen lassen und gegebenenfalls wieder neu auftreten (Falkai et al., 2015, S.424; Rief & Martin, 2014).

2.5.4 Spezifikation der Diagnose

Um die gestellte Diagnose der Somatischen Belastungsstörung („somatic symptom disorder“) zu spezifizieren, offeriert DSM-V drei weitere Kriterien:

- „Mit Überwiegendem Schmerz (früher: Schmerzstörung)“ (Falkai et al., 2015, S. 424) beziehungsweise „with predominant pain“ (Rief & Martin, 2014). „Diese Spezifikation ist für Personen bestimmt, bei denen die hauptsächlichsten somatischen Symptome Schmerzen sind“. (Falkai et al., 2015, S. 424)
- „Andauernd: Ein chronischer Verlauf ist gekennzeichnet durch schwergradige Symptome, deutliche Beeinträchtigungen und eine lange Dauer (länger als 6 Monate).“ (Falkai et al., 2015, S. 424)
- Auch die Schwere der Krankheit wird herangezogen, um Diagnosen der Somatischen Belastungsstörung zu differenzieren. So gelten diese als *leicht*, wenn nur eines der in Kriterium B postulierten Phänomene auftritt; als *mittel* bei zwei oder mehr der definierten Beschwerden und schließlich als *schwer*, wenn neben der Erfüllung der Bedingungen für die Klassifikation *mittel* noch eine Vielzahl verschiedener körperlicher Symptome hinzukommt „oder eine sehr schwer ausgeprägtes somatisches Symptom“ (Falkai et al., 2015, S. 424) besteht (Falkai et al., 2015, S. 424).

2.5.5 Veränderungen im Vergleich zu DSM-IV und konsekutive Implikationen

DSM-V weist gegenüber der Vorgängerversion (DSM-IV) sowie ICD-10 einige beachtliche Veränderungen auf. Im Folgenden gilt es, diese zu identifizieren und die Überlegungen zu skizzieren, welche diese Revisionen anstießen.

Am fundamentalsten und augenscheinlichsten imponiert die Ersetzung des Negativkriteriums, dass die entsprechenden körperlichen Symptome einer medizinischen Erklärbarkeit entbehren müssen, durch entsprechende positiv formulierte Kriterien, die in den vorhergehenden Unterkapiteln Spezifikation erfuhren. Dies erklären die Autoren folgendermaßen: „Die Diagnosestellung betont das Vorhandensein positiver Symptome und Merkmale (belastende somatische Symptome sowie abnorme Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen als Reaktion auf diese körperlichen Symptome) und nicht das Fehlen einer körperlichen Ursache der somatischen Beschwerden (wie im DSM-IV). Charakteristisch für viele Patienten mit einer Somatischen Belastungsstörung sind nicht die somatischen Symptome per se, sondern vielmehr die Art und Weise, wie die Betroffenen diese darbieten und interpretieren. Die zusätzliche Berücksichtigung affektiver, kognitiver und verhaltensbezogener Komponenten in den diagnostischen Kriterien erlaubt eine umfassendere und präzisere Berücksichtigung des tatsächlichen klinischen Erscheinungsbilds, als es mit der alleinigen Erfassung der somatischen Beschwerden möglich wäre.“ (Falkai et al., 2015, S. 422).

Der Ursprung dieser Entwicklung besteht gewissermaßen auch in der wachsenden Kritik an der postulierten strikten Dichotomie zwischen medizinisch unerklärten und medizinisch erklärten Körpersymptomen (Falkai et al., 2015, S. 422). Untersuchungen wiesen neben der dürftigen Interraterreliabilität auch auf die generell mangelhafte Validität bei der von Ärzten vorgenommenen Beurteilung, ob Symptome eine organische Verursachung aufweisen, hin (Fink et al., 2005, zitiert nach Rief & Martin, 2014). Zudem wurde nachgewiesen, dass Symptome, die initial als medizinisch unerklärt angesehen wurden, sich bisweilen zu einem späteren Zeitpunkt als medizinisch erklärbar herausstellten und umgekehrt (Klaus et al., 2013, zitiert nach Rief & Martin, 2014), was infolge der hohen Instabilität dafür spricht, auf diese Unterscheidung zu verzichten (Rief & Martin, 2014). Weiterhin repräsentierten die Einstellungen und gewissermaßen Glaubenssätze der für die Diagnosestellung verantwortlichen Ärzte oft den entscheidenden Faktor bei der Zuweisung eines bestimmten Symptoms zu der Kategorie „medizinisch erklärt“ oder „medizinisch unerklärt“ (Rief & Martin, 2014). Nicht zuletzt auch kulturelle Gegebenheiten wirken sich enorm auf diese vorzunehmende Differenzierung aus und setzen je nach kulturellem Hintergrund völlig unterschiedliche Grundannahmen, was als organisch verursacht oder nicht anzusehen ist (Rief & Martin, 2014). Laut den Autoren von DSM-V implizierte die Überbetonung der „zentrale[n] Bedeutung medizinisch unerklärter Symptome [...] den Leib-Seele-Dualismus wenn eine Diagnose auf der Abwesenheit einer Erklärung aufbaut. Es erscheint nicht angemessen, einer Person die Diagnose einer psychischen Störung zu geben, nur weil eine körperliche Ursache nicht nachgewiesen werden kann. Außerdem schließt das Vorliegen einer körperlichen Diagnose nicht grundsätzlich die Möglichkeit aus, dass zusätzlich komorbide psychische Störungen bestehen, einschließlich der Somatischen Belastungsstörung und verwandten Störungen. Möglicherweise wurden Diagnosen aus dieser Kategorie auch deshalb bislang als abwertend und erniedrigend angesehen, weil das Betonen der Abwesenheit einer medizinischen Erklärung impliziert, dass die körperlichen Symptome nicht „wirklich vorhanden“ seien. DSM-5 definiert die neue Hauptdiagnose Somatische Belastungsstörung auf der Basis des Vorliegens positiver Symptome (belastende somatische Symptome sowie abnorme Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen als Reaktion auf diese körperlichen Symptome).“ (Falkai et al., 2015, S. 422).

Zusammenfassend statuiert erfolgte die mit der Abschaffung des Negativkriteriums einhergehende Annulation der Ausschlussdiagnostik als standardmäßiges Vorgehen bei somatoformen Störungen. An die Stelle des Nachweises der Absenz einer körperlichen Ursache für die Beschwerden treten psychologische Charakteristika in Form des Kriteriums B. Somit bestehen nun positive psychologische Kriterien und die rein deskriptive Symptombeschreibung wird zugunsten der näheren Betrachtung der Begleiterscheinungen

beziehungsweise entsprechender zugrundeliegender Mechanismen solcher Syndrome verlassen (Rief & Martin, 2014).

Fürderhin wurde die Vielzahl an verschiedenen Subtypen der somatoformen Störungen in DSM-IV deutlich reduziert und letztlich vornehmlich durch die Somatische Belastungsstörung ersetzt. Hierfür liefern die Autoren folgendes Erklärungsmuster: „Im DSM-IV gab es große Überschneidungen zwischen den einzelnen Formen somatoformer Störungen sowie einen Mangel an klaren Abgrenzungen zwischen den einzelnen Diagnosen. Ärzte ohne psychiatrische Fachkenntnisse – obwohl sie am häufigsten mit derartigen Patienten konfrontiert sind – hatten Schwierigkeiten, das Konzept somatoformer Störungen zu verstehen und die Diagnosen anzuwenden. Die DSM-5-Klassifikation hat deshalb die Zahl der Störungsdiagnosen und auch die der Subtypen reduziert.“ (Falkai et al., 2015, S. 422). Als spezifisches Surrogat für die Hypochondrie offeriert DSM-V die sogenannte Krankheitsangststörung, welche auch bei Absenz jeglicher körperlicher Symptome diagnostiziert werden kann (Falkai et al., 2015, S. 430; Hüsing et al., 2018).

2.6 Diagnose nach ICD-10 und DSM-V im Vergleich

2.6.1 Konzeptuelle Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-V

Hinsichtlich der Konzeptualisierung der Diagnosen für somatoforme Störungen beziehungsweise derer entsprechend anderweitig nomenklatorisch bedachter Diagnosen gilt zunächst zu vermerken, dass eine große Ähnlichkeit zwischen DSM-IV und ICD-10 besteht (Cooper, 1998, zitiert nach Hüsing et al., 2018). Viele der in Kapitel 2.5.5 skizzierten Änderungen im Übergang von DSM-IV zu DSM-V lassen sich demzufolge auch als Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-V anführen:

- Verzicht auf ein Negativkriterium bei den Symptomen zugunsten positiver psychologischer Kriterien
- Reduktion der Vielzahl an Diagnosen (F45.0-F45.8) zugunsten einer zentralen Krankheitsentität (Somatische Belastungsstörung).

2.6.2 Kritik an der Konzeptualisierung in ICD-10 bezüglich der Einschlusskriterien

Auch die Kritik an der Konzeptualisierung der somatoformen Störungen nach ICD-10 geht zum Teil aus den entsprechenden Modifikationen von DSM-IV zu DSM-V hervor beziehungsweise lässt sich in dieser Analogie einordnen. An dieser Stelle soll jedoch das Augenmerk auf die einzelnen Subkategorien der somatoformen Störungen und daraus resultierende Schwächen bei der Anwendung auf Patienten gelegt werden.

„Obwohl viele Menschen an unterschiedlichen medizinisch nicht erklärten Symptomen (MUS) leiden, erfüllen lediglich 1-2% der Hausarztpatienten die Kriterien einer Somatisierungsstörung (Kurt Kroenke, 2006). Während die Diagnosekriterien für die Somatisierungsstörung zu einer Unterschätzung der Prävalenzraten führen, sollen laut Kroenke und Kollegen (Kurt Kroenke et al., 1998) die Kriterien der undifferenzierten somatoformen Störung (UFSF) die Prävalenz überschätzen. Neben der Symptomanzahl und deren willkürlicher Auswahl wurden weiterhin die Überpsychologisierung körperlicher Beschwerden, deren Einteilung in medizinisch erklärte und nicht erklärte Symptome, sowie deren zeitliche Instabilität kritisiert (Kurt Kroenke, 2006)“ (Steinbrecher & Hiller, 2011). Andere Studien geben sogar eine mit 0.1% noch geringere Prävalenz für die Somatisierungsstörung im primärärztlichen Setting an (Escobar et al., 1998, zitiert nach Hüsing et al., 2018). Somit erscheinen weder die enorm exklusive Somatisierungsstörung noch die zu viele Personen inkludierende undifferenzierte somatoforme Störung geeignet, um das entsprechende Patientenkollektiv adäquat zu detektieren beziehungsweise in ihrer Beschaffenheit als überin- oder -exklusive Diagnose suffizient zu inkludieren. Dieser Umstand wird im folgenden Kapitel einer kritischen Prüfung unterzogen, indem die erfassten Prävalenzen dieser Diagnosen der Diagnose nach DSM-V Gegenüberstellung erfahren.

2.6.3 Implikationen der Änderungen gegenüber ICD-10

Aufgrund der noch relativ neuen Einführung der Somatischen Belastungsstörung durch DSM-5 im Jahre 2013 bestehen noch wenige empirische Erkenntnisse über deren Prävalenz, Komorbiditäten sowie Psychopathologie (Hüsing et al., 2018). Die für die Herausgabe von DSM-V verantwortlichen Autoren stellen unter Verweis auf den empirisch noch nicht erbrachten Nachweis der tatsächlichen Prävalenz die Vermutung an, dass selbige „höher als die Prävalenz der restriktiveren Diagnose der Somatisierungsstörung des DSM-IV (<1%) und niedriger als die Prävalenz der Undifferenzierten Somatoformen Störung (ca. 19%)“ (Falkai et al., 2015, S. 426) ist (Falkai et al., 2015, S. 426). Als Schätzung nennen sie eine Prävalenz zwischen fünf bis sieben Prozent (Falkai et al., 2015, S. 426).

Vor allem im Vergleich zu ICD-10 erscheint es interessant, Informationen dazu zu generieren und damit die Sinnigkeit beziehungsweise die therapeutischen Implikationen dieser modifizierten Art der Diagnostik zu beurteilen. In einer Studie von Hüsing et al. (2018) an einer deutschen Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie konnte gezeigt werden, dass mehr als die Hälfte (54,6%) der in einer klinischen Stichprobe gewählten Probanden eine somatische Belastungsstörung nach DSM-V als Diagnose erhielten, während lediglich ein Drittel (31,7%) die Kriterien für eine somatoforme Störung nach ICD-10 erfüllte (Hüsing et al., 2018). Die Beschaffenheit der beiden Diagnosesysteme brillant widerspiegelnd offenbarten ausschließlich nach DSM-V diagnostizierte Patienten dominierend symptombezogene mentale Belastungen und Ängste, während bei reinen ICD-10-Diagnosen der körperliche Lebensqualitätsverlust im Vordergrund stand (Hüsing et al., 2018). Dies verdeutlicht das Vorhandensein des B-Kriteriums in DSM-V, welches psychologischen Phänomenen rund um die körperlichen Symptome einen hohen diagnostischen Stellenwert einräumt.

Kritik erfährt DSM-V bezüglich der deutlich gesteigerten Inklusion von Patienten, was die beschriebenen Verhältniszahlen eindrücklich unterstreichen. Gleichwohl betonen die Autoren der oben zitierten Studie, dass diese Daten in einem besonderen, von Komorbiditäten wie Depressionen oder Angststörungen geprägten Setting erhoben wurden und keineswegs allgemeingültigen Charakter beanspruchen können (Hüsing et al., 2018). Andere Erhebungen, beispielsweise bei Stichproben von Patienten mit Symptomen ohne medizinische Erklärbarkeit, zeigen konträre Verteilungen und sprechen dafür, dass die Diagnose der Somatoformen Belastungsstörung einen restriktiveren Charakter aufweist als die typischen somatoformen Störungsbilder (Claassen-van Dessel et al., 2016, zitiert nach Hüsing et al., 2018).

Abschließend lässt sich konstatieren, dass die beiden Klassifikationssysteme schlicht verschiedene Kollektive diagnostisch erfassen. In seiner psychologisch fundierten Beschaffenheit identifiziert die Diagnose der Somatischen Belastungsstörung nach DSM-V vornehmlich solche Patienten, die unabhängig vom Ursprung der erlebten Symptome enorme psychische Belastungen erleben und einer psychologischen Therapie zugeführt werden sollten (Hüsing et al., 2018). Im Gegensatz zum aufwändigen Ausschlussverfahren nach ICD-10, welches nicht immer beherrscht wird und gerade von Hausärzten aufgrund der fehlenden Akzeptanz der Patienten für eine derartige Diagnose oft nicht vollzogen wird, scheint DSM-V mit der Somatoformen Belastungsstörung und verwandten Störungen einen Weg gefunden zu haben, diesen Prozess abzukürzen und effektiver zu gestalten (Hüsing et al., 2018).

2.7 Quantitative diagnostische Ansätze

Bei der Konzeptualisierung psychiatrischer Diagnosen lassen sich zwei verschiedene Ansätze voneinander abgrenzen. Die bekannten, in Forschung und klinischer Praxis geläufigen nosologischen Systeme, namentlich die „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“ (ICD) und das „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM), fassen psychische Erkrankungen zumeist als kategorial auf (Dilling et al., 2016; Falkai et al., 2015; Kotov et al., 2017; Ruggero et al., 2019). Demgegenüber bildeten sich sogenannte „empirische“ Ansätze, die sich dem Rückgriff auf historisch gewachsene Diagnosen oder auf Expertenkomitees, die „autoritativ“ die Krankheitskategorien setzen,

explizit versagen und stattdessen in einem „bottom up“-Vorgang anstelle eines „top down“-Prozesses Krankheitscluster zu identifizieren trachten (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2021; Krueger et al., 2018). Solche Kategorisierungsversuche werden oft mit dem Attribut „quantitativ“ versehen und sollen in diesem Kapitel nicht nur in ihrer inhärenten Logik und statistischen Methodik beschrieben werden, sondern auch traditionellen Taxonomien gegenübergestellt werden. Von besonderem Interesse stellt sich hierbei auch die Konzeptualisierung somatoformer Störungen in quantitativen nosologischen Ansätzen im Vergleich zu DSM-V oder ICD-10 dar.

2.7.1 Schwächen traditioneller Taxonomien

Die derzeit zur Einteilung und Befundung psychischer Erkrankungen angewandten traditionellen Taxonomien, namentlich DSM-V und ICD-10, weisen diverse Schwächen und Limitationen auf, die es im Folgenden zu analysieren gilt.

Bei Patienten, die eine psychiatrische Diagnose erhalten, verbleibt es oft nicht bei der Vergabe einer einzelnen, sondern oft kommt eine weitere hinzu. Dieses Phänomen wird Komorbidität genannt. Beispielhaft zeigt dies die Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS), in welcher etwa die Hälfte (45%) derjenigen Befragten, die eine diagnostizierte psychische Störung aufwiesen, angaben, mindestens eine weitere Diagnose erhalten zu haben (Bijl et al., 1998). Dieser Umstand legt die dringende Vermutung nahe, dass den vermeintlich komorbiden Störungen eine bisher nicht identifizierte Entität zugrunde liegt, die durch die traditionellen Diagnosesysteme gewissermaßen künstlicher Spaltung zugeführt wurde (Kotov et al., 2017). Dies wiederum könnte sich in erschwerten oder gar fehlerhaften Entscheidungen im klinischen und wissenschaftlichen Agieren niederschlagen (Kotov et al., 2017).

Gleichsam besteht innerhalb dieser traditionell festgelegten Diagnosen ein hohes Maß an interindividueller Heterogenität (Clark et al., 1995, zitiert nach Kotov et al., 2017). Diesen Umstand versuchen traditionelle Taxonomien durch die Bildung diverser Subkategorien in die inhärente Logik zu integrieren, doch letztlich werden dennoch keine homogenen Subgruppen abgegrenzt (Watson, 2003, zitiert nach Kotov et al., 2017). Demnach versagen herkömmliche Taxonomien nicht nur insofern, als dass die tatsächlichen, hinter dem häufigen gemeinsamen Auftreten psychischer Erkrankungen zu vermutenden nosologischen Einheiten verkannt beziehungsweise nicht detektiert und somit übersehen werden, sondern auch, indem die definierten Subgruppen kein zufriedenstellendes Maß an Gemeinsamkeiten aufweisen. Es erscheint offensichtlich, dass unter derartigen Voraussetzungen klinische Verläufe schwierig vorherzusagen, der Erfolg von Behandlungsoptionen lediglich bedingt einzuschätzen und wissenschaftliche Fragestellungen unpräziser zu fassen sind (Kotov et al., 2017).

Um eine adäquate wissenschaftliche Beurteilung vornehmen zu können, fungieren Reliabilität und Validität als gewichtige Entscheidungskriterien und stellen sich im Allgemeinen als zentrale Gütekriterien wissenschaftlicher Messungen dar. In einer 58 Studien und 59575 Probanden umfassenden Metaanalyse wird veranschaulicht, dass kontinuierliche Messungen im Rahmen der Psychopathologie eine eindeutig höhere Reliabilität und Validität als entsprechende diskrete Messungen aufweisen (Markon et al., 2011). Durch die Hinzunahme lediglich einer kontinuierlichen Messung anstelle einer diskreten erhöhte sich die Reliabilität um 15% und die Validität um 37% (Markon et al., 2011).

Kotov et al. (2017) führen die in diversen Studien festzustellende mangelhafte Reliabilität psychiatrischer, den traditionellen Taxonomien entstammenden Diagnosen (Regier et al., 2013, zitiert nach Kotov et al., 2017) auch darauf zurück, dass gewissermaßen willkürlich gesetzte Kategorien originär dimensionale Phänomene abzubilden versuchen (Kotov et al., 2017). An dieser Stelle wird, um sich einer metaphorischen Beschreibung zu bedienen, die „Erbsünde“ der etablierten Diagnosesysteme evident: die herkömmlichen Diagnosen fassen die jeweiligen Krankheitsbilder größtenteils kategorial auf. Diesem Umstand wohnt die Implikation und die gewissermaßen ungetestete Hypothese inne, dass psychische Störungen distinkte, diskrete Entitäten darstellen (Kotov et al., 2017). Diverse Studien weisen jedoch auf

die diese Annahme kontrastierende Gegebenheit hin, dass solche Erkrankungen vornehmlich dimensionalen Charakters sind und sich anstatt auf der Dichotomie zwischen „gesund“ und „krank“ auf einem dimensionalen Kontinuum zwischen diesen beiden Endpunkten bewegen (Carragher et al., 2014; Haslam et al., 2012; Walton et al., 2011; Widiger & Samuel, 2005; Wright et al., 2013, zitiert nach Kotov et al., 2017). Hieraus resultieren Probleme, die eine Diagnosestellung nach DSM-V oder ICD-10 potenziell mit sich bringt beziehungsweise in sich birgt. Einerseits besteht die Möglichkeit, dass eine Symptomausprägung zwar durchaus behandlungsbedürftigen Charakters ist, die Kriterien für eine Diagnose jedoch nicht erfüllt sind und den Betroffenen somit der Zugang zum Gesundheitswesen beziehungsweise der Inanspruchnahme professioneller medizinischer Hilfe verschlossen bleibt (Kotov et al., 2017). Andererseits resultiert aus der Operationalisierung der dimensionalen Erkrankung als kategoriale Variable diagnostische Instabilität sowie ein Informationsverlust bezüglich der individuellen Krankheitsschwere (MacCallum et al., 2002; Markon et al., 2011; Morey et al., 2013, zitiert nach Kotov et al., 2017).

2.7.2 The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP)

Als Reaktion auf die unter 2.7.1 explizierten Limitationen von DSM-V und ICD-10 konstituierte sich im Jahre 2015 ein Konsortium aus klinisch forschenden Psychiatern und Psychologen (Kotov et al., 2021), die gemeinsam das Ziel verfolgen, den dominierend kategorial gestalteten traditionellen Klassifikationssystemen von Diagnosen mit „The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP)“ ein dimensionales System gegenüberzustellen (Ruggero et al., 2019). Die erste Version wurde bei einem persönlichen Treffen der wichtigsten verantwortlichen Persönlichkeiten an der Chicago University fertiggestellt (Kotov et al., 2021). Die Forschenden sehen sich in der Tradition quantitativer nosologischer Ansätze (Kotov et al., 2017). Hierbei handelt es sich keineswegs um eine neuartige Denkrichtung: beispielsweise in der Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters spielen quantitative Modelle längst eine etablierte Rolle und resultieren aus einer langen diesbezüglichen Forschungsgeschichte (Ruggero et al., 2019). Als Begründer dieser Denkrichtung gelten unter anderem folgende Personen: „Thomas Moore, Hans Eysenck, Richard Whittenborn, Maurice Lorr [...] [und] John Overall“ (Kotov et al., 2017). Die Formulierung des vorläufigen HiTOP-Modells basiert auf dem Review vieler verschiedener Studien, welche sich quantitativ mit der Struktur der Psychopathologie auseinandersetzten und hierbei ebenfalls die Validität miteinbezogen (Ruggero et al., 2019). Kotov et al. (2021) nennen fünf Grundprinzipien, bezüglich derer die im HiTOP-Konsortium versammelten Forschenden in gänzlicher Übereinstimmung miteinander befindlich sind:

1. Die Diagnosen nach ICD-10 beziehungsweise DSM-V weisen bedeutsame Schwächen auf. (Kotov et al., 2021)
2. Nosologische Konstrukte, die statistisch generiert werden, vermögen ebendiese Schwächen in ihrer Konzeptualisierung zu adressieren und ihnen eine überlegene Alternative gegenüberzustellen. (Kotov et al., 2021)
3. Eine hierarchische Struktur der Beschaffenheit „from narrow to broad“ (Kotov et al., 2021) ist sinnvoll. (Kotov et al., 2021)
4. Lediglich Krankheitsentitäten mit entsprechender empirischer Evidenz erhalten Einzug in das Modell. (Kotov et al., 2021)
5. Das neue resultierende Klassifikationssystem soll klinischer und wissenschaftlicher Anwendung zuführbar sein. (Kotov et al., 2021)

Um die herkömmlichen Diagnosen zu ersetzen, wird ein „bottom-up“-Ansatz gewählt (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2021; Krueger et al., 2018). Anstelle der Voraussetzung gewisser Krankheitsentitäten und der unter dieser Grundannahme erfolgenden Beforschung derselben werden zunächst in einer Haltung der unbedingten Unvoreingenommenheit Beobachtungen analysiert und darauffolgend wird der Versuch unternommen, diese in klassifikatorische Rubriken zu gruppieren (Krueger et al., 2018). Die hierfür gebräuchlichen statistischen Methoden sind vornehmlich exploratorische und konfirmatorische Faktorenanalysen (Kotov et al., 2017). Nach Anwendung dieser Methoden durch das HiTOP-Konsortium auf die Vielzahl an in Studien zusammengetragenen, bisweilen gemeinsam auftretenden Symptomen der

Psychopathologie resultierte ein hierarchisch strukturiertes Modell verschiedener Dimensionen (Kotov et al., 2017), dessen verschiedene Strukturebenen nun näher skizziert werden. Abbildung 2, die in modifizierter Form in Anlehnung an eine entsprechende Grafik von Kotov et al. (2021) erstellt wurde, veranschaulicht dieses Modell inklusive der unterschiedlichen Strukturebenen.

Abbildung 2

The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology: Hierarchische Ebenen

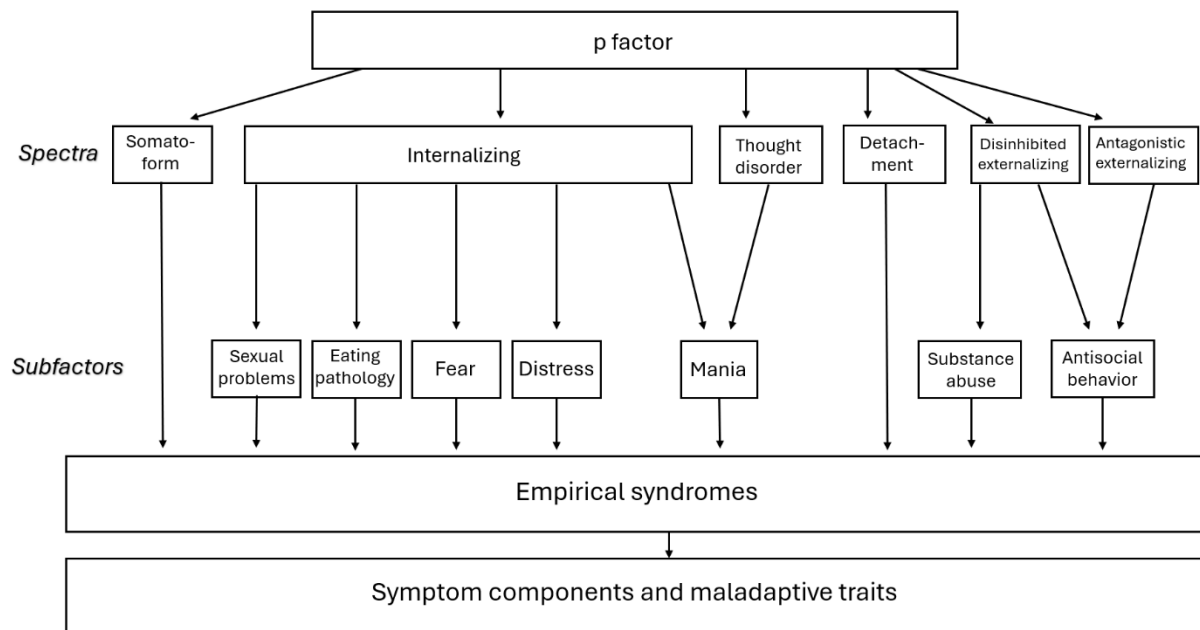


Abbildung modifiziert nach Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D [David], Cicero, D. C., Conway, C. C., DeYoung, C. G., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Hallquist, M. N., Latzman, R. D., Mullins-Sweatt, S. N., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Waldman, I. D., Waszczuk, M. A. & Wright, A. G. C. (2021). *The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A Quantitative Nosology Based on Consensus of Evidence*. *Annual review of clinical psychology*, 17, 83–108. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-093304>

Auf der untersten Ebene, die den rein beobachteten Symptomen folgt und sich faktorenanalytisch aus diesen beziehungsweise deren gemeinsamem Auftreten ergibt (Kotov, 2017), finden sich die sogenannten *Komponenten* beziehungsweise „sign/symptom components (tightly knit groups of signs and symptoms) and maladaptive traits“ (Ruggero et al., 2019). Es handelt sich hierbei um sehr kohärente Dimensionen mit geringer Heterogenität (Ruggero et al., 2019), wobei „maladaptive traits“ (Kotov et al., 2017) für pathologische Persönlichkeitseigenschaften wie beispielsweise „submissiveness“ (Kotov et al., 2017) stehen. Beispielhaft hierfür wird die „social interaction anxiety“ (Ruggero et al., 2019) angeführt.

Eine Ebene darüber sind die *Syndrome* („syndromes/disorders“) angesiedelt (Ruggero et al., 2019). Diese lassen sich am ehesten mit den Diagnosen nach DSM-V oder ICD-10 vergleichen und tragen zum Teil ähnliche oder identische Bezeichnungen wie diese. Die für diese quantitative Nosologie verantwortlichen Autoren betonen jedoch eindringlich, dass diese nomenklatorische Referenz lediglich der vereinfachten Kommunikation dient und die definierten Syndrome keineswegs identischen Charakters wie die herkömmlichen Diagnosen sind (Kotov et al., 2017). Während sie in der vorliegenden Grafik in Anbetracht ihrer zahlenmäßigen Vielzahl keine Erwähnung finden, existieren andere Übersichtsabbildungen, in welchen sie in ihrer jeweiligen Zuordnung zu den hierarchisch unmittelbar darüber angesiedelten Subfaktoren dargestellt sind (Kotov et al., 2017). Auf eine vollständige Explikation und Aufführung dieser Strukturebene soll aus Gründen der Übersichtlichkeit an

dieser Stelle verzichtet werden, doch stichpunktartig sind im Folgenden einige Zuordnungen der Syndrome zu den Subfaktoren aufgelistet, da dies gewissermaßen Überschneidungen zwischen den diagnostischen Herangehensweisen beziehungsweise mögliche zu vergleichende Konstrukte in Abgrenzung zu den Diagnosen nach ICD-10 beziehungsweise DSM-V exemplifiziert.

- „Fear“ (Subfaktor): „Social phobia, Agoraphobia, Specific phobia, SAD, Pain disorder, OCD“ (Kotov et al., 2017) als zugehörige Syndrome
- „Mania“ (Subfaktor): „Bipolar I & II“ (Kotov et al., 2017) als zugehörige Syndrome
- „Thought Disorder“ (Subfaktor): „Schizophrenia spectrum disorders, Mood disorders with psychosis, Schizotypal PD, Schizoid PD, Paranoid PD“ (Kotov et al., 2017) als zugehörige Syndrome

Subfaktoren finden sich auf dem nächsthöheren Niveau des hierarchisch organisierten Modells und bezeichnen eng miteinander zusammenhängende Syndrome (Ruggero et al., 2019). Neben den unmittelbar darüber aufgeführten Zuordnungen der Syndrome zu einem darüberliegenden Subfaktor ließe sich zur anschaulichen Exemplifizierung auch die Zugehörigkeit der Syndrome „Low desire, Difficulties with arousal, Orgasmic Function, Sexual Pain“ (Kotov et al., 2017) zu dem Subfaktor „Sexual Problems“ (Kotov et al., 2017) anführen.

Miteinander statistische Verbundenheit aufweisende Subfaktoren wiederum begründen die sogenannten *Spektren*: „somatoform“, „internalizing“, „thought disorder“, „disinhibited externalizing“, „antagonistic externalizing“ sowie „detachment“ (Ruggero et al., 2017).

Mit den Spektren endet die hierarchische Struktur jedoch noch nicht, denn oberhalb von ihnen werden die sogenannten *Superspektren* angesiedelt. Diese wurden aus Gründen der Anschaulichkeit nicht in mit einer bildhaften Erwähnung in Abbildung 2 bedacht, sollen an dieser Stelle aber hier genannt werden:

- „Emotional dysfunction“ (Kotov et al., 2021) in Verbindung stehend mit den Spektren „Somatoform“ (Kotov et al., 2021) und „Internalizing“ (Kotov et al., 2021)
- „Psychosis“ (Kotov et al., 2021) in Verbindung stehend mit den Spektren „Thought disorder“ (Kotov et al., 2021) und „Detachment“ (Kotov et al., 2021).
- „Externalizing“ (Kotov et al., 2021) in Verbindung stehend mit den Spektren „Disinhibited externalizing“ (Kotov et al., 2021) und „Antagonistic externalizing“ (Kotov et al., 2021).

In diesem Zusammenhang gilt es, den sogenannten Faktor der Psychopathologie *p* zu erwähnen, der die oberste Ebene des Modells der Hierarchical Taxonomy of Psychopathology bildet. In dem Artikel „All for One and One for All: Mental Disorders in One Dimension“ (Caspi & Moffitt, 2018) explizieren die Autoren eindrücklich, wie diese einzelne Dimension *p* die generelle Anfälligkeit einer Person für die Entwicklung psychischer Erkrankungen, das komorbide Auftreten anderer psychiatrischer Diagnosen sowie die intraindividuelle zeitliche Stabilität vorherzusagen beziehungsweise zu beziffern vermag (Caspi & Moffitt, 2018). Als vergleichbares Konstrukt nennen die Autoren den allgemeinen Faktor der Intelligenz *g*, mitunter auch als Generalfaktor der Intelligenz bezeichnet (Caspi & Moffitt, 2018). Dennoch erfolgt in demselben Artikel der Verweis darauf, dass – im speziellen eingedenk sämtlicher klinischer Implikationen, die das Vorhandensein einer solchen Dimension birgt und vieler Gewissheiten und Grundannahmen in der Psychiatrie, die somit von neuem kritisch zu prüfen wären und zum Teil auch als widerlegt anzusehen sind – es zum Verständnis des eigentlichen Wesens dieser Dimension noch großer wissenschaftlicher Anstrengung bedarf (Caspi & Moffitt, 2018).

Verschiedene Ebenen („levels“) dieser hierarchischen Struktur können zur Bearbeitung unterschiedlicher Fragen herangezogen werden (Kotov et al., 2021). So erscheint der *p* Faktor nützlich bei administrativen, übergreifenden Entscheidungen im Gesundheitswesen und dessen spezifischer Aufstellung, während die auf der Ebene darunter befindlichen Spektren

dabei zu helfen vermögen, eine adäquate Wahl der Behandlungsmodalität zu unterstützen (Kotov et al., 2021).

2.7.3 Somatoforme Störungen und HiTOP

Somatoforme Störungen werden in Abbildung 2 explizit als eines der Spektren aufgeführt. Ihre Syndrome tragen die auch in DSM-V als Diagnosen gebrauchten Bezeichnungen „somatic symptom disorder“ und „illness anxiety disorder“ (Kotov et al., 2017), welche in Abbildung 2 nicht aufgeführt sind. Die Autoren vermerken jedoch unter Verweis auf die unzureichende Datenmenge explizit darauf, dass es sich hierbei um eine provisorische Konzeptionalisierung handelt, die im Verlauf der fortlaufenden Analysen wieder Veränderungen unterliegen könnte (Kotov et al., 2017). Die Konstituierung des somatoformen Spektrums als quantitative Dimension geht zurück auf eine Studie, die Operationalisierungen nach DSM-IV verwendete und den drei damals schon etablierten Spektren „internalizing (anxiety and eating disorders, major depressive episode, and cluster C, borderline, and paranoid PDs)“ (Kotov et al., 2011) „externalizing (substance use disorders and antisocial PD)“ (Kotov et al., 2011), „thought disorder (psychosis, mania, and cluster A PDs)“ (Kotov et al., 2011) die neuen Dimensionen „somatoform (somatoform disorders)“ (Kotov et al., 2011) und „antagonism (cluster B and paranoid PDs)“ (Kotov et al., 2011) hinzufügte (Kotov et al., 2017).

Als provisorisch wird von den Autoren neben dem Spektrum „somatoform“ lediglich die Platzierung des Subfaktors „mania“ zwischen internalisierendem und „thought disorder“ Spektrum explizit aufgeführt, auch wenn dies nur beispielhaft geschieht (Kotov et al., 2021). Hierfür werden verschiedene Gründe diskutiert. Gerade vor dem Hintergrund dieser Arbeit und den diversen Kapiteln, die voneinander differierende Konzeptualisierungen der Diagnosen hinsichtlich verschiedener Diagnosesysteme und hinsichtlich des zeitlichen Verlaufs skizzieren, erscheint das Argument berechtigt, dass das Konstrukt der somatoformen Störungen selbst unklar ist beziehungsweise sich mit einem beträchtlichen Ausmaß an Falschinformationen bedacht zu sein geriert (Woodling et al., 2022).

Alternativ zu der Einordnung als Spektrum wird auch die Eingliederung als Subfaktor unterhalb des internalisierenden Spektrums erwogen (Woodling et al., 2022). In einer Studie, deren Teilnehmende das Gesundheitssystem aufgrund bestehender unterer Rückenschmerzen um Hilfe ersuchten, wurden diese beiden Modelle mittels Exploratorischer sowie Konfirmatorischer Faktorenanalysen gegenübergestellt und hinsichtlich der besten Modellanpassung verglichen (Woodling et al., 2022). Abbildung 3 veranschaulicht das Modell, wobei „Somatization“ als eigenständiges Spektrum gefasst wird, wie es ebenfalls das hierarchische Modell nach HiTOP vorsieht (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2021; Woodling et al., 2022) auch in Abbildung 2 dergestalt aufgeführt wird. Abbildung 4 hingegen bildet das alternative Modell ab, in welchem „Somatization“ als Subfaktor des internalisierenden Spektrums aufgefasst wird (Woodling et al., 2022).

Abbildung 3

„Somatization“ in der Anordnung als eigenständiges Spektrum

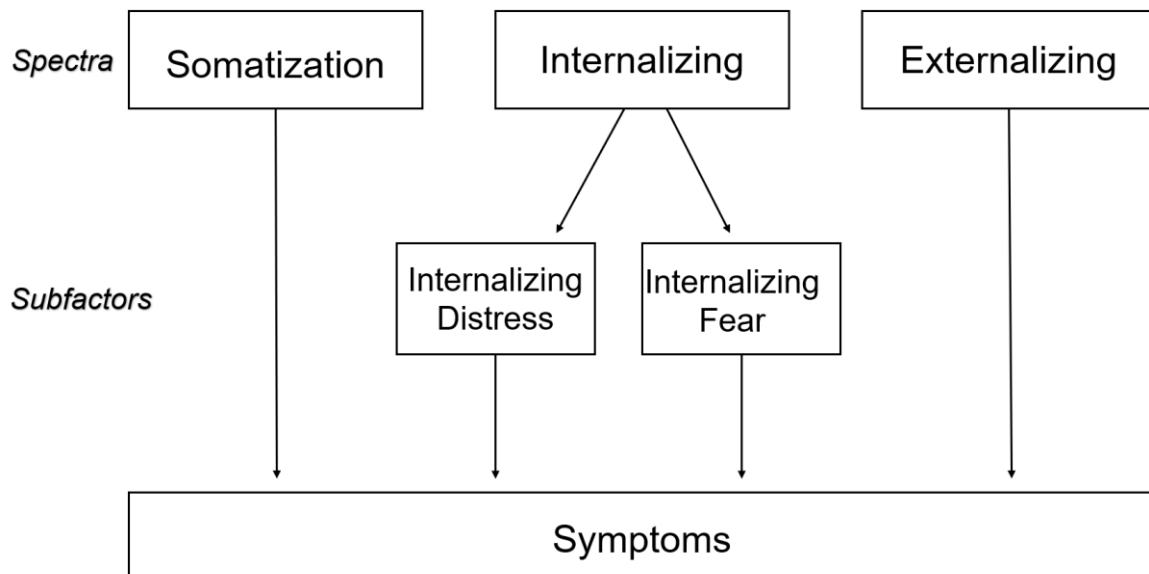


Abbildung modifiziert nach Woodling, C., Wygant, D. B., Umlauf, R. L. & Marek, R. J. (2022). Somatoform's placement and validity in the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP). *Psychiatry Research*, 313, 114593.

Abbildung 4

„Somatization“ in der Anordnung als Subfaktor des Spektrums „Internalizing“

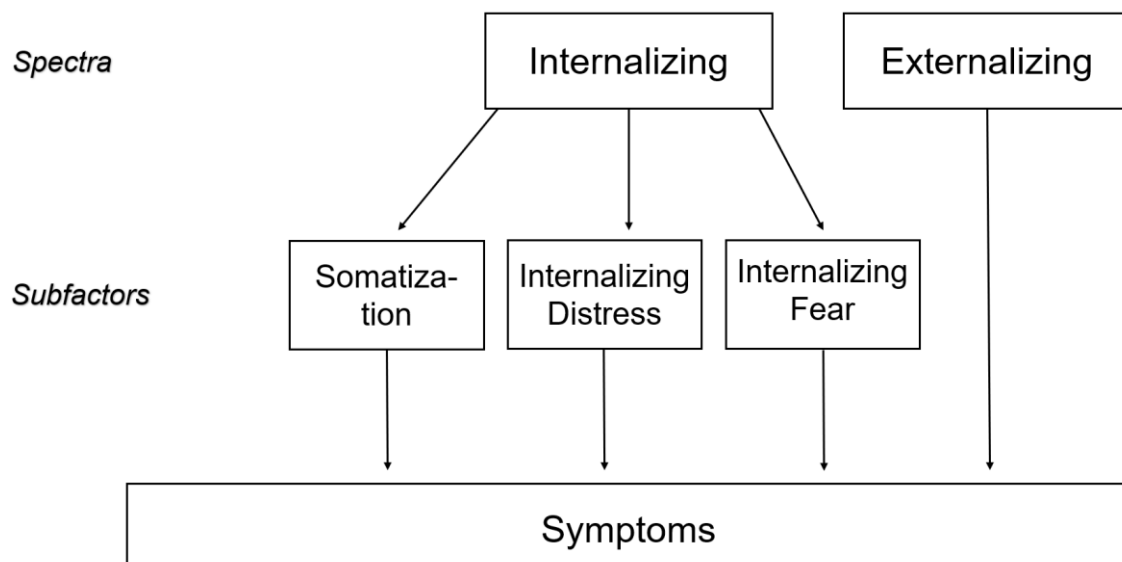


Abbildung modifiziert nach Woodling, C., Wygant, D. B., Umlauf, R. L. & Marek, R. J. (2022). Somatoform's placement and validity in the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP). *Psychiatry Research*, 313, 114593.

Beide der getesteten Arrangements wiesen eine gute Modellanpassung auf, doch die Fassung des somatoformen Spektrums als Subfaktor führte zu keiner inkrementellen Verbesserung der Modellanpassung (Woodling et al., 2022). Hieraus leiten die Autoren ab, dass ihre Daten das somatoforme Spektrum als separates eher bestätigen, als dass sie ebendiesem die Existenz

abzusprechen vermögen (Woodling et al., 2022). Gleichwie die Autoren die Einschränkung zu bedenken geben, dass die gefundene Struktur der entsprechenden Stichprobe beziehungsweise der Vorannahme der entsprechenden Modelle zuzurechnen sein könnte, nennen sie andere Studien, die ohne Voraussetzung eines solchen Modells und mit anderen Studienpopulationen dasselbe Ergebnis hinsichtlich des somatoformen Spektrums berichten (Forbes et al., 2017; Marek et al., 2020, zitiert nach Woodling et al., 2022).

Der apparente hohe Zusammenhang des somatoformen und internalisierenden Spektrums konstituiert die Konzeptionalisierung einer weiteren hierarchischen Ebene oberhalb dieser beiden Spektren, namentlich das Superspektrum „III. Emotional dysfunction superspectrum“ (Watson et al., 2022). Es ist den drei bisher identifizierten Superspektren zuzurechnen, zu welchen auch die Superspektren „psychosis“ und „externalizing“ zählen (Kotov et al., 2021).

2.7.4 Messung der HiTOP Dimensionen

Zunächst existierte noch kein umfassendes diagnostisches Instrument, welches sämtliche der Ebenen von HiTOP abbildet (Kotov et al., 2017). Zur Erfassung einzelner oder zum Teil auch mehrerer der hierarchischen Levels von HiTOP jedoch erweisen sich diverse Fragebögen als geeignet, deren wichtigste Vertreter hier aufgezählt sind (Kotov et al., 2017):

- *ASEBA: Achenbach System of Empirically Based Assessment* (Achenbach & La Rescorla, 2003) zur Erfassung der Spektren „internalizing“ und „disinhibited externalizing“ sowie diverser Syndrome (Kotov et al., 2017)
- *ESI: Externalizing Spectrum Inventory* (Krueger et al., 2007) zur Erfassung des Spektrums „disinhibited externalizing“, der Subfaktoren „substance abuse“ und „callous aggression“ sowie diverser Komponenten (Kotov et al., 2017)
- *IDAS: Inventory of Depression and Anxiety Symptoms* (Watson et al., 2007) zur Erfassung des Spektrums „internalizing“, der Syndrome „fear“, „mania“ und „distress“ sowie diverser Komponenten (Kotov et al., 2017)

Erwähnenswert imponiert an dieser Stelle der Verweis, dass die oben aufgeführten Fragebögen zum Teil lange vor Konstituierung des HiTOP-Konsortiums konzipiert und validiert wurden (Kotov et al., 2017). Dennoch erwiesen sie sich aufgrund ihres dimensional, quantitativen Ansatzes als geeignet, die entsprechenden Skalen abzubilden (Kotov et al., 2017).

Um Eingang in den klinischen und wissenschaftlichen Standard beziehungsweise zunächst in die praktische Anwendung an sich zu erhalten, bedarf es der Messbarkeit des HiTOP-Modells (Kotov et al., 2021). Exemplarisch hierfür steht die Notwendigkeit von „Cut-off“-Werten, die Schwellen der Symptomausprägung auf den verschiedenen Dimensionen definieren, ab welchen zum Beispiel gewisse therapeutische Maßnahmen Anwendung finden sollten (Ruggero et al., 2019). Um diese Messbarkeit zu gewährleisten, wenden die im HiTOP-Konsortium versammelten Forschenden prinzipiell zwei Methoden an (Kotov et al., 2021). Einerseits werden bereits existente diagnostische Instrumente hinsichtlich ihrer Fähigkeit, einzelne beziehungsweise mehrere der Ebenen des hierarchischen Modells abzubilden, überprüft (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2021). Einige der Stellvertreter wurden in diesem Kapitel bereits aufgeführt (ASEBA, ESI, IDAS). Andererseits gründete das HiTOP-Expertengremium eine Arbeitsgruppe namens „Measures Development Workgroup“ (Kotov et al., 2021), das aus mehr als 40 psychometrisch versierten Wissenschaftlern besteht (Kotov et al., 2021). Diese Arbeitsgruppe wurde wiederum auf die fünf verschiedenen zu untersuchenden Spektren aufgeteilt (Kotov et al., 2021). Für die Entwicklung entsprechender Interviews und Fragebögen wurden drei zu durchlaufende Phasen definiert (Kotov et al., 2021):

- 1. Phase: In dieser Phase gilt es, das jeweilige Konstrukt auszuarbeiten und passende Items dazu zu entwickeln. Als Ergebnis sollen vorläufige Skalen resultieren, die eine gute interne Konsistenz und diskriminante Validität innerhalb des Spektrums aufweisen (Kotov et al., 2021).

- 2. Phase: In dieser Phase sollen die verschiedenen in der ersten Phase erarbeiteten Skalen zusammengeführt und auf ihre gemeinsame Struktur hin untersucht werden. Weiterhin werden die Kreuzvalidierung der Daten sowie die Identifizierung etwaiger Moderatoren als Phasenziele ausgegeben (Kotov et al., 2021).
- 3. Phase: Hierbei soll die externe Validierung des resultierenden Fragebogens erfolgen und ein begleitendes Interview entwickelt werden (Kotov et al., 2021).

2.7.5 Entwicklung eines diagnostischen Instruments für das somatoforme Spektrum

Aufgrund der hohen konzeptionellen Ähnlichkeit zu dieser Arbeit widmet sich dieses Kapitel in aller gebotenen Ausführlichkeit der Studie „HiTOP Assessment of the Somatoform Spectrum and Eating Disorders“, die von den Autoren Martin Sellbom, Kelsie T. Forbush, Sarah R. Gould, Kristian E. Markon, David Watson und Michael Witthöft als Teil der im Rahmen von HiTOP arbeitenden „Measures Development Workgroup“ im Januar 2022 publiziert wurde. Es handelt sich um eine Studie im Rahmen der oben beschriebenen ersten Phase im Prozess der Findung geeigneter Fragebögen zur Abbildung der verschiedenen Ebenen von HiTOP (Sellbom et al., 2022). Die Arbeit skizziert zwei Studien, wobei hier jedoch nur die erste, welche sich mit dem somatoformen Spektrum befasst, unter Auslassung der zweiten mit dem Thema der Essstörungen beschrieben wird.

Zunächst definierten die Autoren fünf verschiedene Komponenten des somatoformen Spektrums, indem sie bestehende strukturell-psychometrische sowie diverse andere nosologische Befunde zusammentrugen (Sellbom et al., 2022). Hierbei bedienten sie sich unter anderem der verschiedenen Modelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung somatoformer Störungen beziehungsweise medizinisch unerklärter Körpersymptome (Sellbom et al., 2022), die bereits in Kapitel 2.2 eingehender Betrachtung unterzogen wurden. Die Komponenten lauteten:

1. “bodily distress symptoms (i.e., the experience of a range of persistent symptoms such as headache, fatigue, etc.)
2. conversion symptoms (i.e., symptoms of sensory, perceptual, or motor abnormalities without a clear medical explanation such as loss of vision, hearing, paralysis, etc.)
3. health anxiety (i.e., anxiety about one’s health status or a potential fatal illness)
4. disease conviction (i.e., the persistent belief that one has a serious illness despite contrary medical information)
5. somatic preoccupation (i.e., a strong focus on bodily sensations and physical changes)” (Sellbom et al., 2022)

Nach einem entsprechenden Prozess der Erstellung und darauffolgender Beurteilung der den verschiedenen fünf Konstrukten zugehörigen Items resultierten schließlich jeweils 15 Items für Komponente 1,3 und 4; 14 Items für Komponente 2 und 11 für Komponente 5, sodass insgesamt 70 Items im ersten Schritt ausgewählt wurden. Diese wurden auf einer vierstufigen Skala „(not at all, a little, moderately, a lot)“ (Sellbom et al., 2022) vor dem Hintergrund der Frage, wie oft die jeweiligen itemspezifischen Beschwerden in den letzten zwölf Monaten aufgetreten seien, 550 Studierenden vorgelegt (Sellbom et al., 2022).

In einer ersten Phase der Itemreduktion wurden solche Items ausgeschlossen, bei denen das Antwortverhalten der Studierenden keine ausreichende Variabilität zeigte oder bei welchen die Korrelationen zu anderen Items über 0.70 betragen und eine signifikante inhaltliche Ähnlichkeit zu anderen auffiel (Sellbom et al., 2022). Fast alle Items der zweiten Komponente, die Konversionssymptome abbilden sollten, wiesen eine unzureichende Variabilität in der Beantwortung auf: über 92% der Probanden hatten bei 12 der 14 jeweils „not at all“ angegeben (Sellbom et al., 2022). Dies führte dazu, dass diese Komponente von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen verblieb. Bei den anderen Komponenten wurden zum Teil Items ausgelassen (Sellbom et al., 2022).

Eine Exploratorische Faktorenanalyse bestätigte die vierfaktorielle Struktur und wies eine adäquate Modellanpassung vor (TLI=0.94, CFI=0.98, RMSEA=0.07, SRMR=0.02) (Sellbom et al., 2022).

Lediglich solche Items, die Faktorladungen von >0.40 und Ladungen auf dem jeweiligen Hauptfaktor, die um mindestens 0.20 höher waren als die Sekundärladungen auf anderen Faktoren, wurden beibehalten (Sellbom et al., 2022). Die resultierende vierfaktorielle Struktur nach der „item level factor analysis“ (Sellbom et al., 2022) spiegelte fast gänzlich die eingehenden vier Komponenten. Folgende Faktorladungen resultierten:

- Komponente 1: „Bodily Distress Symptoms (loadings: .57-.80)“ (Sellbom et al., 2022)
- Komponente 3: „Health Anxiety (loadings: .47-.93)“ (Sellbom et al., 2022)
- Komponente 4: „Disease Conviction (loadings: .39-.96)“ (Sellbom et al., 2022)
- Komponente 5: „Somatic Preoccupation (loadings: .35-.92)“ (Sellbom et al., 2022)

In einem nächsten Schritt wandten die Autoren Konfirmatorische Faktorenanalysen innerhalb der separierten Faktoren an (Sellbom et al., 2022). Items, die dem unidimensionalen Charakter der jeweiligen Konstrukte schaden, sollten identifiziert und ausgeschlossen werden (Sellbom et al., 2022). Jeder Faktor sollte letztlich acht bis maximal zehn Items beinhalten (Sellbom et al., 2022). Hierfür gaben die Autoren den folgenden, nach HITOP genormten Prozess an:

„Per instructions from the overall analytic plan (Simms et al., this issue), we (a) consulted McDonald's ω and IRT-based item information curves to identify items to remove, (b) iteratively dropped items and recalculated omegas and item information curves, and (c) stopped iterating when either omega fell below $.85$ or 10 items were identified, whichever came first.“ (Sellbom et al., 2022)

Es wurde schließlich für sämtliche der vier Konstrukte eine gute Modellanpassung gefunden mit jeweils einer guten internen Konsistenz (McDonald's Omega >0.90). Die Korrelationen zwischen den Faktoren waren allesamt unter $r=0.50$, wodurch sichergestellt ist, dass sie unterschiedliche Konstrukte erfassen (Sellbom et al., 2022).

Zur Prüfung der Kriteriumsvalidität wurde den 550 Studierenden zusätzlich der Fragebogen „MMPI-2-RF somatic/cognitive scales“ (Sellbom et al., 2022) ausgeteilt. Generell befürworten die Befunde eine gute Kriteriumsvalidität der einzelnen Skalen. Der Faktor „somatic preoccupation“ (SP) weist auffallend geringe Korrelationen zu den externen Kriterien auf (Sellbom et al., 2022). Dies begründen die Autoren damit, dass keine dieser Skalen des MMPI-2-RF dieses Phänomen, wie es nach HiTOP definiert ist, adäquat abzubilden vermag (Sellbom et al., 2022). Hieraus wiederum wird eine gute diskriminante Validität dieser Komponente abgeleitet (Sellbom et al., 2022). Diesen Fakt stützend lässt sich ebenfalls der Umstand anführen, dass diese Komponente am wenigsten mit den anderen Faktoren korreliert (Sellbom et al., 2022).

Der zweiten Phase der entsprechenden Entwicklung nach dem in Kapitel 2.7.4 skizzierten prototypischen Verfahren der Findung eines diagnostischen Instruments für HiTOP überantworten die Autoren die Frage, ob die Konversionssymptome ein separates Konstrukt abbilden oder beispielsweise unter das breiter gefasste „bodily distress syndrome“ fallen (Petersen et al., 2020, zitiert nach Sellbom et al., 2022). Zudem wird künftigen Untersuchungen überlassen, ob „health anxiety“ im somatoformen Spektrum verbleibt oder besser innerhalb des internalisierenden Spektrums anzusiedeln ist (Sellbom et al., 2022).

2.7.6 Stärken und Limitationen von HiTOP

An dem durch das HiTOP-Konsortium unternommenen Versuch, den traditionellen nosologischen Klassifikationssystemen ein neues gegenüberzustellen, entzündeten sich diverse kontroverse, kritische Diskussionen.

Die verantwortlichen Autoren selbst geben den Umstand zu bedenken, dass das bisherige Modell vornehmlich auf Studien mit erwachsenen Probanden fußt und um andere Altersgruppen ergänzt werden muss (Kotov et al., 2017).

Aufgrund der Nutzung vornehmlich querschnittlicher Daten zur Generierung dieses Modells besteht die Gefahr, dass ein limitiertes Bild der zu einem einzigen Zeitpunkt bestehenden Symptome gezeichnet wird und dabei wichtige längsschnittliche Informationen aus der

jeweiligen Patientengeschichte außer Acht verbleiben (H.-U. Wittchen & Beesdo-Baum, 2018). Daraus resultiert ein „subjektiv-verbal[er] Snapshot“ (H.-U. Wittchen & Beesdo-Baum, 2018) der einer ersten syndromalen Zusammenstellung dienlich zu sein vermag, jedoch nicht geeignet erscheint, um therapeutische Entscheidungen in individuellen Fällen zu treffen (H.-U. Wittchen & Beesdo-Baum, 2018). Somit wird anderen wichtigen Charakteristika, wie beispielweise der Krankheitsätiologie, nicht ausreichend Rechnung getragen und sie können nicht in die Begründung der jeweiligen Dimension einfließen. Darüber hinaus wird allen Symptomen gewissermaßen dieselbe Relevanz zugesprochen, um über ihre jeweilige Kovariation gewisse Folgerungen über zugrundeliegende gemeinsame Variablen ziehen zu können (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Dies erscheint bei diversen, klassischerweise nach ICD-10 vergebenen Diagnosen besonders arbiträr. Bei gewissen Formen der Schizophrenie mögen „Schlafprobleme“ in ähnlichem Ausmaß wie „Stimmenhören“ auftreten, wobei zweiteres jedoch in beträchtlich höherem Grade pathognomisch für diese Krankheitsentität imponiert (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Weiterhin eröffnet sich infolge der gewissermaßen rein phänotypischen Betrachtung des gemeinsamen Auftretens von Symptomen ein Problem der Äquifinalität: ein gemeinsam erreichter Endzustand kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Als Beispiel lässt sich ein stuporöses Zustandsbild eines Patienten beschreiben, welches einerseits im Rahmen einer Depression und andererseits bei katatonen Schizophrenien auftritt.

Ein ähnliches Problem detektieren Haeffel et al. (2022) in der angestrebten Reduktion der Heterogenität innerhalb der traditionellen Diagnosegruppen. Als entsprechendes zugrunde liegendes Phänomen führen sie die Multifinalität an und geben zu bedenken, dass sich dieselbe pathologische Ursache in voneinander differierenden Symptomprofilen auszudrücken vermag (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Beispielhaft nennen sie Adipositas, die sich einerseits in einer obstruktiven Schlafapnoe und andererseits in der Manifestation einer gestörten Glukosetoleranz niederschlagen kann (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Zudem bestehen zahlreiche Krankheiten, beispielsweise aus dem rheumatischen Formenkreis, die sich in einem sehr individuellen Symptomarrangement ausdrücken (Haeffel, Jeronimus, Kaiser et al., 2022). Somit würde die Reduktion der Heterogenität innerhalb der verschiedenen Krankheitsentitäten einen bedeutsamen Informationsverlust implizieren beziehungsweise viele der entsprechenden Fälle verkennen.

Einer der in Kapitel 2.7.2 dokumentierten zentralen Übereinstimmungspunkte des HiTOP-Gremiums bestand in der Doktrin, dass das entstehende Klassifikationssystem klinischer Anwendung zugänglich sein sollte (Kotov et al., 2021). Dies ist insofern kritisch zu hinterfragen, als dass dieses System zunächst deutlich komplexer wirkt als die herkömmlichen Diagnosen. So existiert hierbei beispielsweise anstelle der kategorialen Diagnose „Depression“ nun ein internalisierendes Spektrum mit sämtlichen untergeordneten hierarchischen Ebenen. Zudem bleibt fraglich, ob nach Etablierung von ICD und DSM über viele Jahrzehnte hinweg der Wechsel zu einem solchen neuartigen System reibungslos zu erfolgen vermag und ob nicht viele der klinisch Tätigen zunächst überfordert wären (Haeffel, Jeronimus, Fisher et al., 2022). Haeffel et al. (2022) verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass keinerlei Studien durchgeführt wurden, die dafür sprechen, dass HiTOP derzeit in adäquater Weise klinischer Anwendung zuzuführen ist (Haeffel, Jeronimus, Fisher et al., 2022).

Die hierarchische Struktur des Modells birgt einige Vorteile gegenüber den herkömmlichen Taxonomien. Dem hohen Maß an Komorbiditäten gängiger psychiatrischer Erkrankungen (Bijl et al., 1998), welches den klinischen und wissenschaftlichen Umgang mit solchen PatientInnen erschwert, wird insofern Rechnung getragen, als dass den einzelnen Syndromen Spektren überstehen (Kotov et al., 2017; Krueger et al., 2018). Auf diese Weise offeriert HiTOP Informationen bezüglich gemeinsamer Risikofaktoren, Krankheitsverläufe und Behandlungsoptionen (Kotov et al., 2017). Besonders in wissenschaftlichen Anwendungen erweist sich dieses Modell in seiner hierarchischen Strukturierung als vielversprechende Alternative zu ICD-10 oder DSM-V (Kotov et al., 2017). So besteht einerseits die Möglichkeit, bei Fragestellungen, welche mehrere Syndrome inkludieren, den Fokus auf das darüberliegende Spektrum zu legen (Kotov et al., 2017). Andererseits lässt sich eine

statistische Kontrolle der hierarchisch höher angeordneten Ebene vornehmen, sofern die einer darunterliegenden Ebene einzigartigen Phänomene von Interesse sind (Kotov et al., 2017). Bestreben Forscher beispielsweise, diejenigen Risikofaktoren zu identifizieren, welche lediglich einer Angsterkrankung zugrunde liegen, so könnten sie das hierarchisch unmittelbar höher liegende, internalisierende Spektrum statistisch kontrollieren (Kotov et al., 2017).

Positive Erwartungen bezüglich einer klinischen Nutzung einer dimensional Diagnostik speisen sich unter anderem daraus, dass eine detaillierte Beschreibung der psychopathologischen Veränderungen erfolgen kann. Während kategorialen Systemen Begriffe mit begrenztem Informationsgehalt wie beispielsweise „Exazerbation“ oder „Remission“ innewohnen, lassen sich Verläufe und Zustände entlang der Dimensionen des HiTOP Modells suffizienter charakterisieren (Kotov et al., 2017). Dies verschafft den Behandelnden einen enormen Zuwachs an Information, welche genormt verschlüsselt und von künftigen Therapierenden interpretiert werden können (Kotov et al., 2017). Hinzu kommt eine erhöhte prognostische Aussagekraft dimensionaler gegenüber kategorialer Variablen (Ruggero et al., 2019) beispielsweise im Hinblick auf somatische Komorbiditäten (Eaton et al., 2013, zitiert nach Ruggero et al., 2019). Auch das unmittelbare ärztliche Agieren beziehungsweise Entscheiden betreffend werden hoffnungsfrohe Erwartungen bezüglich der Etablierung eines quantitativen nosologischen Klassifikationssystem für psychiatrische Erkrankungen kundgetan. Als einleuchtendes klinisches Beispiel lassen sich die in psychiatrischer und psychosomatischer Praxis geläufigen Selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (engl. selective serotonin reuptake inhibitors, SSRI) insofern zurate ziehen, als dass sie hinsichtlich ihres Anwendungsgebietes einer näheren Betrachtung und Analyse unterzogen werden. Originär fanden Vertreter ebendieser Wirkstoffgruppe wie beispielsweise Fluoxetin vornehmlich Verwendung bei der Behandlung depressiver Erkrankungen (Kotov et al., 2017). Nach darauffolgender Beforschung und probatorischem Einsatz bei anderen psychiatrischen Erkrankungen, welche den kategorialen Klassifikationssystem nach davon abgesonderte Krankheitsentitäten repräsentieren, wurde evident, dass diese Medikamente auch beispielsweise bei Angsterkrankungen oder Essstörungen Wirksamkeit zeigten (Martinez, Marangell, & Martinez, 2008, zitiert nach Kotov et al., 2017). Daraus lässt sich die Schlussfolgerung ableiten, dass diese Klasse an Pharmaka nicht etwa hinsichtlich einer umschriebenen Diagnose nach ICD oder DSM in ihrer Wirksamkeit zu erklären ist, sondern dass selbige vielmehr entlang der Spektren zu verorten ist (Kotov et al., 2017), namentlich hierbei die Wirksamkeit von SSRIs im Spektrum „Internalizing“ (Kotov et al., 2017). Gewissermaßen wird hierdurch beziehungsweise die Hoffnung formuliert, dass sinnvolle Behandlungsoptionen oder -entscheidungen entlang einer neuen, der tatsächlichen Beschaffenheit der Psychopathologie näher kommenden Struktur vollzogen werden können. Ähnliche Befunde beschreiben die Autoren auch bei der Betrachtung der kognitiven Verhaltenstherapie (Farchione et al., 2012; Newby et al., 2013, zitiert nach Kotov et al., 2017), wobei statuiert wird, dass diese hinsichtlich der Responsivität der Patienten vielmehr spektrum- als störungsspezifisch ist (Kotov et al., 2017).

3 Material und Methoden

3.1 Studiencharakteristika

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer monozentrischen, klinischen, quantitativen Querschnittsstudie, die ab dem Dezember 2020 an der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt wurde und deren Datenerhebung bis zum aktuellen Zeitpunkt weiterhin anhält. Bis zum Zeitpunkt der Datenauswertung der vorliegenden Arbeit hatten bereits 176 Personen teilgenommen und die vollständig ausgefüllten Studienmaterialien abgegeben. Als Ziel war die psychometrische Evaluation eines Fragebogens zur Diagnostik somatoformer Beschwerden nach Vorbild des quantitativen HiTOP-Modells festgelegt worden, wobei die faktorielle Struktur mit der zugehörigen Güte der Modellanpassung, die Reliabilität und die Validität einer näheren Untersuchung unterzogen werden sollten.

Die Rekrutierung setzte bei Patientinnen und Patienten auf allen drei Stationen an, die damals die Klinik für Psychosomatik bildeten und die jeweils in drei verschiedenen Gebäuden des Campus der Universitätsmedizin Mainz befindlich sind. In Frage kamen sowohl teilstationär als auch stationär Behandelte dieser Einrichtung. Primär sollten solche Patienten eingeschlossen werden, die gerade ihre psychosomatische Behandlung begonnen hatten, doch prinzipiell bestand auch die Möglichkeit, bereits seit längerem in Therapie befindliche potenzielle Probanden einzuschließen. Keine statistische Erfassung und somit auch keine Relevanz hinsichtlich einer möglichen Exklusion für das Forschungsvorhaben erfuhr der Umstand, ob die einzelnen Teilnehmenden bereits vorbehandelt waren oder nicht. Ein Einschluss in die klinische Studie war in beiden Fällen möglich.

Die vorab festgelegten Einschlusskriterien lauteten:

- Alter \geq 18 Jahre
- Einwilligungsfähigkeit
- Vorliegende schriftliche Einwilligungserklärung sowie erfolgte mündliche Aufklärung
- Ausreichende deutsche Sprachkenntnisse.

Als Ausschlusskriterien wurden definiert:

- Alter $<$ 18 Jahre
- Fehlende Einwilligungserklärung oder eingeschränkte Einwilligungsfähigkeit
- Gebrauch illegaler psychotroper Substanzen
- Unzureichende deutsche Sprachkenntnisse.

Unter folgenden Bedingungen sollte das gesamte Studienvorhaben abgebrochen werden:

- Auftreten unerwünschter Ereignisse in rechtfertigender Häufigkeit und Schwere
- Ethische oder medizinische beziehungsweise psychologische Gründe, die eine Weiterführung der Studie unverantwortlich machen.

Die individuelle Teilnahme konnte durch diese Gegebenheiten beendet werden:

- Rücknahme der zuvor erfolgten Einwilligungserklärung
- Unerwartete Schwere der psychischen Belastung des einzelnen Teilnehmenden durch das Bearbeiten des Fragebogens.

Der Ablauf gestaltete sich wie folgt: bei der Aufnahme wurden den Teilnehmenden die Studiendokumente gemeinsam mit dem Basisdokumentationsbogen durch das Pflegepersonal ausgehändigt. Diese bestanden aus einem Flyer, einer sechsseitigen Informationsschrift, einer dreiseitigen Einwilligungserklärung, einem Deckblatt mit Name, Vorname, Datum sowie Pseudonymisierungscode, dem zu validierenden HiTOP-Fragebogen,

dem PHQ-15 sowie dem SSD-12. In der Basisdokumentation, die bei der stationären oder tagesklinischen Aufnahme von Patientinnen und Patienten in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie regelhaft ausgefüllt werden, wurden auch diverse andere epidemiologische und gesundheitsbezogene Daten erfasst. Hierzu zählen folgende Informationen, die bei der Beschreibung der Stichprobe Erwähnung finden: Familienstand, Kinderanzahl, Schulabschluss, Berufstätigkeit, Ausbildungsstand, Teilzeitbeschäftigung, Klassenstufe, Berufsausbildung, Studienfach, Fachsemester des Studiums, Hochschulsesemester des Studiums, Partnerschaft, Personenzahl im Haushalt, Krankenstand, Miete, Nettoeinkommen, Rauchverhalten, Alkoholkonsum und gesundheitsbezogenes Verhalten in der Ernährung. Weiterhin füllen die Teilnehmenden bei der Bearbeitung der Basisdokumentation folgende Fragebögen beziehungsweise Skalen aus:

- Cambridge Depersonalization Scale (CDS–2)
- Depressive Experiences Questionnaire Self-Criticism 4 (DEQ-SC4)
- Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7)
- Mini – social phobia inventory (mini-SPIN)
- Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)
- PHQ-Stressmodul (PHQ-S)
- OPD-Strukturfragebogens (OPD-SFK)
- WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)

Interessierte Patientinnen und Patienten wurden vom Pflegepersonal aufgefordert, sich mit den Inhalten der Studie vertraut zu machen. Zudem wurde auf ein wöchentlich stattfindendes Aufklärungsgespräch verwiesen, bei welchem nochmals eine mündliche Aufklärung durch wissenschaftliche Hilfskräfte der AG E-Mental Health der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz erfolgte und entstandene Fragen im Zusammenhang mit der Studie gestellt werden konnten. Sofern die mündlich und schriftlich aufgeklärten Patienten der Teilnahme zustimmten und die Einwilligungserklärung unterschrieben hatten, wurden Einwilligungserklärung, Deckblatt sowie die in der Zwischenzeit bearbeiteten Fragebögen eingesammelt und sicher verwahrt. Alle Teilnehmenden bekamen im Verlauf eine Kopie der Einwilligungserklärung zurück.

Das Studiendesign wurde von der Ethikkommission der Landesärztekammer Mainz genehmigt, es liegt ein positives Votum vom 16.09.2020 vor.

3.2 Beschreibung der Erhebungsinstrumente

3.2.1 Deutsche Übersetzung der *Somatoform Candidate Items*

Bei dem Fragebogen „Deutsche Übersetzung der Somatoform Candidate Items“ handelt es sich getreu dem Titel um eine Übersetzung initial englischsprachig verfasster Items. Bezüglich der Erstellung ist auf die Studie von Sellbom et al. (2022) zu verweisen, die in Kapitel 2.7.5 näher skizziert wird und wobei auch eine Explikation der Generierung und des konsekutiven Ausschlusses von Items, bis die finale Variante vorlag, erfolgt (Sellbom et al., 2022).

Der Fragebogen ist in seiner initialen Fassung dem Anhang zu entnehmen. Er enthält den Operator beziehungsweise die Fragestellung „In dieser Befragung werden Sie gebeten, auf eine Reihe von Aussagen zu Ihren Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen zu antworten. Einige dieser Dinge sind ziemlich gewöhnlich, andere eher ungewöhnlich. Beim Ausfüllen der Befragung, bitten wir Sie darauf zu achten, ob es während der vergangenen 12 Monate besondere Phasen gab, in denen die folgenden Aussagen auf Sie zugefallen haben. Dann wählen Sie bitte diejenige Antwortoption, die am besten beschreibt, wie sehr eine betreffende Aussage in dieser Phase auf Sie zugefallen hat.“ und beinhaltet die nachfolgenden 52 Items. Diese konnten im Sinne einer graduellen Zustimmung beantwortet werden mit „Überhaupt nicht“ (0), „Ein wenig“ (1), „Mittelmäßig“ (2) oder „Sehr“ (3).

3.2.2 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Der PHQ-9-Fragebogen ist Teil des übergeordneten Fragebogens „The Patient Health Questionnaire“ (PHQ) und dient als das „Depressionsmodul“ (Kroenke et al., 2001). Er umfasst insgesamt neun Items, deren Ausprägungsgrade (Punkte) in „überhaupt nicht“ (0), „An einzelnen Tagen“ (1), „An mehr als der Hälfte der Tage“ (2) und „Beinahe jeden Tag“ (3) bestehen (Kroenke et al., 2001). Als erfragter Zeitraum für die Beschwerden wurden die letzten zwei Wochen gewählt. Laut den verantwortlichen Autoren kann beispielsweise die Diagnose „Major Depression“ gestellt werden, sofern mindestens fünf der neun Items mit mindestens zwei Punkten bedacht wurden (Kroenke et al., 2001). Um einen Schweregrad anzugeben, reicht die Skala potenziell von 0 bis hin zu 27 Punkten (Kroenke et al., 2001).

3.2.3 The Somatic Symptom Disorder – B Criteria Scale (SSD-12)

In seiner Konzeption als diagnostisches Instrument, welches das Kriterium B der in DSM-V eingeführten Somatischen Belastungsstörung (somatic symptom disorder) abbilden soll, erfragt dieser Fragebogen in zwölf Items die die drei psychologischen Faktoren der Affektivität, der Kognition sowie verhaltensbezogener Aspekte (Toussaint et al., 2017). Als Ausprägungsgrade der einzelnen Items wurden „nie“ (0), „selten“ (1), „manchmal“ (2), „oft“ (3) und „sehr oft“ (4) gewählt (Toussaint et al., 2017).

Die Autoren vermochten den Zusammenhang aufzuzeigen, dass höhere Punktzahlen im SSD-12 mit einer stärkeren gesundheitlichen Beeinträchtigung sowie einer höherfrequentierten Inanspruchnahme des Gesundheitssystems einhergehen (Toussaint et al., 2017).

Es zeigte sich, dass der SSD-12 in Kombination mit dem PHQ-15 äußerst gut dazu geeignet ist, ein Screening auf somatoforme Störungen vorzunehmen und solche Personen zu identifizieren, welche ein erhöhtes Erkrankungsrisiko aufweisen (Toussaint et al., 2020).

3.3 Statistik

Der dieser Forschungsarbeit als Gegenstand dienliche Fragebogen namens „Somatoform Candidate Items“ (Deutsche Übersetzung) soll in erster Linie auf seine faktorielle Struktur, seine Reliabilität sowie seine Validität hin untersucht werden. Dies erfolgt mithilfe der Verwendung von exploratorischen sowie confirmatorischen Faktorenanalysen sowie der Berechnung von Korrelationen. In diesem Kapitel wird die theoretische Fundierung der statistischen Verfahren näher beschrieben, sodass die im Ergebnisteil präsentierten Resultate der Studie in ihrer Herleitung nachvollziehbar sind.

Sämtliche statistische Analysen inklusive der Faktorenanalysen, derer sich in dieser Arbeit bedient wurde, erfolgten unter Zuhilfenahme des Programms Jamovi in der Version 2.3.28.0. Alle grafischen Darstellungen wurden ebenfalls mithilfe dieses Programms erstellt und bei der Vielzahl an tabellarischen Zusammenfassungen der unterschiedlichen Datenmengen wurde ebenfalls auf entsprechende Daten von Jamovi zurückgegriffen.

3.3.1 Ausschluss ungeeigneter Items

In einem ersten Schritt noch vor der ersten Faktorenanalyse wurden solche Items einer kritischen Prüfung unterzogen, deren Schiefe einen Wert von $>|1|$ betrug. Somit sollte eine zu geringe Variabilität in dem jeweiligen Beantwortungsmuster detektiert werden. Weiterhin sollten die jeweiligen Items eine möglichst große Varianz aufweisen, was dann in dem folgenden Entscheidungsprozess, ob das Item beibehalten werden sollte, mit berücksichtigt wurde. Im Anschluss daran wurde jeweils die EFA und die KFA durchgeführt.

3.3.2 Explorative Faktorenanalyse

Vor Durchführung der EFA wurden zunächst die hierfür erforderlichen Voraussetzungen geprüft.

Hierfür wurde zunächst in Kapitel 4.2.2 der Bartlett-Test durchgeführt. Der Bartlett-Test „prüft die globale Nullhypothese, dass alle Korrelationen der Korrelationsmatrix gleich null sind. Dies

ist gleichbedeutend mit der Hypothese, dass die Korrelationsmatrix mindestens einen Faktor enthält. Wird der Test signifikant, sind alle Korrelationen der Korrelationsmatrix größer null und die Korrelationsmatrix kann faktorisiert werden. Wird der Test nicht signifikant, sind die Items oder große Teile der Items unkorreliert und für die Durchführung einer Faktorenanalyse nicht geeignet.“ (Bühner, 2021, S. 419). Somit sollte der Bartlett-Test signifikant sein, damit eine EFA sinnvollerweise durchgeführt werden kann.

Als Maß für die einzelnen Items wird auf „Measure-of-Sample-Adequacy-Koeffizienten“ [MSA] zurückgegriffen. Laut Bühner (2021) sind diese bei Unterschreitung von 0.5 als bedenklich anzusehen und einer kritischen inhaltlichen Überprüfung in Bezug auf den Fragebogen zu unterziehen. Sie geben Aufschluss darüber, „ob einzelne Items mit den restlichen Items nur gering korrelieren“ (Bühner, 2021, S. 419).

In Kapitel 4.2.2 erfolgt schließlich die Berechnung der EFA. Hierbei differenziert man prinzipiell zwischen orthogonalen und obliquen Rotationsverfahren. Da bei dem in der vorliegenden Arbeit gegenständliche Fragebogen eine Korrelation der resultierenden Faktoren angenommen wird, wie dies generell bei Konzeptualisierungen von psychologischen Konstrukten vornehmlich der Fall ist (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 598), wird eine oblique Rotationsmethode gewählt. In dieser Arbeit wird eine direkte oblique Rotation, namentlich die Oblimin-Rotation durchgeführt, deren Vorzug „darin [besteht], dass Faktoren nicht mehr kollabieren können“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 599)

Bezüglich der Anzahl der extrahierten Faktoren wurde in Kapitel 4.2.3 einerseits mithilfe des Statistikprogramms Jamovi ein Scree-Plot erstellt, welcher die Faktorenanzahl auf der x-Achse gegen die jeweiligen Eigenwerte aufträgt und somit einen Eigenwerteverlauf zeigt. „Im Scree-Plot wird (von links nach rechts) die Nummer des Faktors (1, . . . , k) gegen den jeweiligen Eigenwert des Faktors abgetragen. Es werden dann diejenigen Faktoren gewählt, die links vom Knick – dem „Elbow“ – des Eigenwerteverlaufs liegen.“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 591). Ergänzend hierzu wurde das Kaiser-Guttman-Kriterium zurate gezogen, nach welchem solche Faktoren als bedeutsam beziehungsweise extraktionswürdig klassifiziert werden, deren Eigenwert über 1 liegt (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 590).

Mithilfe des Statistikprogramms Jamovi wurden in Kapitel 4.2.5 zusätzlich die Korrelationen der Faktoren untereinander sowie Quadratsumme der Ladungen, Prozent der aufgeklärten Varianz sowie die jeweils kumulierten Prozent der aufgeklärten Varianz beziffert und grafisch dargestellt.

3.3.3 Konfirmatorische Faktorenanalyse

In Kapitel 4.3.1 wurde eine KFA mit fünf zuvor definierten Faktoren durchgeführt und schließlich ein finales Modell festgelegt. Das Modell mit den verschiedenen Faktoren und den jeweils zugehörigen Items wurde in das Statistikprogramm Jamovi übertragen. Äquivalent hierzu wurden die Faktorenanalysen der einzelnen einfaktorischen Modelle der Subfaktoren in Kapitel 4.3.4 durchgeführt.

Unter Kenntnisnahme der initial durchgeführten KFA wurden schließlich die im Folgenden aufgeführten Kriterien angewandt, um Items ein- beziehungsweise auszuschließen. Zunächst rückten in diesem Zusammenhang die Faktorladungen der verschiedenen Items in den Fokus der Betrachtung. „Ein typischer Cut-off-Wert für die Beurteilung eines Items als „gut“ liegt nach Brown (2015) bei Faktorladungen größer als 0.3 oder 0.4 (was einer durch den Faktor erklärten Varianz von 9 bzw. 16% entspricht.)“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 607). Bei der vorliegenden Analyse wurden Faktorladungen von unter 0.3 durch das Statistikprogramm Jamovi ausgeblendet und prinzipiell Faktorladungen von größer als 0.35 als Ziel definiert. Gleichzeitig gilt es jedoch, die inhaltliche Validität zu wahren. Beim Ausschluss von Items mit niedriger Faktorladung und dem gleichzeitigen exklusiven Einschluss von Items mit hohen Faktorladungen ist es nämlich möglich, dass zweitens aufgrund relativ ähnlichem Inhalts in hohem Ausmaß miteinander korrelieren, was in einer „inhaltlichen Verengung des Konstrukts“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 607) zu münden droht. Aus diesem Grund erfolgte in der vorliegenden Arbeit ein Abweichen der typischerweise in der Measures Development

geforderten Faktorladung von >0.40 (Simms et al., 2022), die auch in einer ähnlichen Untersuchung bezüglich des somatoformen Spektrums durch die entsprechende Sektion der Measures Development Group vorausgesetzt wurde (Sellbom et al., 2022).

3.3.4 Modellevaluationen der Faktorenanalysen

Sowohl die EFA in Kapitel 4.2.4, als auch die KFA des fünffaktoriellen Modells in Kapitel 4.3.2 und der jeweils einfaktoriellen Modelle in Kapitel 4.3.4 werden hinsichtlich der Güte der Modellanpassung untersucht, wobei auf die im Folgenden explizierten Maße zurückgegriffen wird.

Hierzu wurde zunächst der χ^2 -Test berechnet.

Darüber hinaus wird in der vorliegenden Arbeit auch der Root-Mean-Square-Error of Approximation (RMSEA) mit entsprechendem Konfidenzintervall berechnet. Schätzungsweise gelten die hier zitierten Grenzwerte je nach Stichprobengröße als anzustrebender Anhaltspunkt (Hu & Bentler, 1999, zitiert nach Bühner, 2021, S. 442):

- $N > 250$: $RMSEA \leq 0.06$
- $N < 250$: $RMSEA \leq 0.08$

Somit sollte der RMSEA bei der Stichprobengröße in der vorliegenden Arbeit ($N < 250$) kleiner oder gleich 0.08 sein.

Zuletzt wird auch das Standardized-Root-Mean-Residuum (SRMR) berechnet, um die Güte des Modells zu beurteilen. Auch hier findet sich in der Literatur ein entsprechender Orientierungspunkt, der ein adäquates Modellfit impliziert (Hu & Bentler, 1999, zitiert nach Bühner, 2021, S. 442):

$SRMR \leq 0.11$

Darüber hinaus wurden die folgenden Maße berechnet:

- CFI: Comparative Fit Index
- TLI: Tucker-Lewis Index
- AIC: Akaike Information Criterion
- BIC: Bayesian Information Criterion

3.3.5 Reliabilität

In Kapitel 4.3.3 wurde die Reliabilität einer näheren Betrachtung unterzogen. Hierzu wurde mithilfe des Statistikprogramms Jamovi Cronbachs α und McDonald's ω bestimmt, um eine Aussage über die innere Konsistenz treffen zu können.

Zunächst erfolgte diese Berechnung für die Ausgangsfassung des Fragebogens der deutschen Übersetzung der Somatoform Candidate Items und im Anschluss daran für die finale Version, bei welcher noch 42 Items enthalten waren.

3.3.6 Konstruktvalidität

In Kapitel 4.4 erfolgt die Untersuchung der Konstruktvalidität des Fragebogens. Hierzu wurde mittels des Statistikprogramms Jamovi jeweils der Mittelwert der Skala des Fragebogens der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items und des SSD-12 berechnet. Darauf folgend konnte in Kapitel 4.4.1 die konvergente Validität berechnet werden, indem eine Pearson-Korrelation berechnet wurde. Im Voraus war die Skalenreliabilität des SSD-12 berechnet worden, indem Cronbachs α und McDonald's ω bestimmt wurden.

Äquivalent hierzu erfolgte in Kapitel 4.4.2 die Berechnung der diskriminanten Validität. Nach der durch das Statistikprogramm Jamovi gestützten Bildung der Skalenmittelwerte des SCI und des PHQ-9 wurde die diskriminante Validität mithilfe der Pearson-Korrelation berechnet. Auch hierbei war im Voraus die Skalenreliabilität des PHQ-9 überprüft worden, indem Cronbachs α und McDonald's ω bestimmt wurden.

In beiden Fällen wurde zunächst die initiale Fassung des als Untersuchungsgegenstand herangezogenen Fragebogens Somatoform Candidate Items für die entsprechenden Analysen benutzt. Darauffolgend wurden dieselben Berechnungen für die finale Version des Fragebogens angestellt, sodass die Items SCI_6, SCI_15, SCI_17, SCI_18, SCI_19, SCI_20, SCI_21, SCI_22, SCI_24 und SCI_49 jeweils nicht in die Analyse eingingen.

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptivstatistik

4.1.1 Stichprobenbeschreibung

Insgesamt nahmen 176 Patientinnen und Patienten an der Studie teil. Hiervon waren 104 weiblich ($\approx 59\%$), 71 männlich ($\approx 40\%$) und eine Person beschrieb sich als divers ($\approx 1\%$). 92 der Teilnehmenden ($\approx 52\%$) befanden sich zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Fragebogens in stationärer psychosomatischer Behandlung und die verbleibenden 84 ($\approx 48\%$) in teilstationärem Setting. Den Einschlusskriterien für die Teilnahme an der vorliegenden Studie entsprechend war die jüngste teilnehmende Person zum Zeitpunkt der stationären beziehungsweise teilstationären Aufnahme 18 Jahre alt, das Alter der ältesten teilnehmenden Person betrug 70 Jahre und das Durchschnittsalter datierte bei 37,94 Jahren. Bei 152 der Teilnehmenden ($\approx 91\%$) lag die deutsche Staatsbürgerschaft vor, während die verbliebenen 9% der Probanden folgende Staatsangehörigkeiten beziehungsweise Herkunftsländer angaben: Türkei, Bosnien-Herzegowina, Indien, Spanien, Finnland, Italien, Kolumbien, Großbritannien, USA, Moldawien. Bezüglich ihres Familienstandes gaben 100 Personen ($\approx 60\%$) an, ledig zu sein; 48 Personen ($\approx 29\%$) verlautbarten das Vorhandensein einer Ehe beziehungsweise einer Lebensgemeinschaft und die verbleibenden 19 Personen ($\approx 11\%$) gaben einen Zustand nach Scheidung an. Hinsichtlich des Schulabschlusses ergab sich folgende Häufigkeitsverteilung: eine Person ($\approx 1\%$) befand sich noch in der Schule, eine Person ($\approx 1\%$) hatte keinen Schulabschluss, 45 Personen hatten einen Haupt-/Volks-/Realschulabschluss ($\approx 27\%$), 101 Personen ($\approx 61\%$) hatten ein Fachabitur/Abitur und 17 Personen ($\approx 10\%$) hatten einen sonstigen Abschluss. Die Berufstätigkeit betreffend wurden folgende Angaben getätigt: 28 Personen waren noch in Ausbildung ($\approx 17\%$), 7 Personen Hausfrau beziehungsweise Hausmann ($\approx 7\%$), 35 Personen arbeitslos ($\approx 22\%$), 24 Personen teilzeitbeschäftigt ($\approx 15\%$), 52 Personen voll erwerbstätig ($\approx 32\%$) und 11 berentet ($\approx 7\%$). Befragt nach gesundem Ernährungsverhalten gaben 11 Personen ($\approx 7\%$) an „gar nicht“, 28 Personen ($\approx 17\%$) „wenig“, 71 Personen ($\approx 43\%$) „mittel“, 36 Personen ($\approx 22\%$) „stark“ und 19 Personen ($\approx 12\%$) „sehr stark“ Acht zu geben. Auf die Frage nach der Häufigkeit des Alkoholkonsums gaben 102 Personen ($\approx 63\%$) überhaupt keinen Alkoholkonsum, 33 Personen ($\approx 20\%$) „einmal pro Monat oder seltener“, 15 Personen ($\approx 9\%$) „2-4 mal pro Monat“, 8 Personen ($\approx 5\%$) „2-4 mal pro Woche“ und 3 Personen ($\approx 3\%$) „4 mal pro Woche oder häufiger“ an. 101 Personen verneinten jemals stattgehabten Nikotinabusus ($\approx 62\%$), 42 Personen ($\approx 42\%$) postulierten diesbezüglich „früher ja, heute nicht mehr“ ($\approx 26\%$), 5 Personen ($\approx 3\%$) „gelegentlich, nicht täglich“, 4 Personen ($\approx 2\%$) „täglich weniger als 5 Zigaretten“ und 12 Personen ($\approx 7\%$) „täglich mehr als 5 Zigaretten“.

Tabelle 1 zeigt deren Verteilung nach Geschlecht und Behandlungssetting sowie die jeweilige Stichprobengröße getrennt nach Geschlecht und Setting. Abbildung 2 veranschaulicht in ihrer Beschaffenheit als Balkendiagramm die Anzahl der Teilnehmenden getrennt nach Geschlecht und jeweiligem Behandlungssetting.

Tabelle 1

Deskriptivstatistik Stichprobe

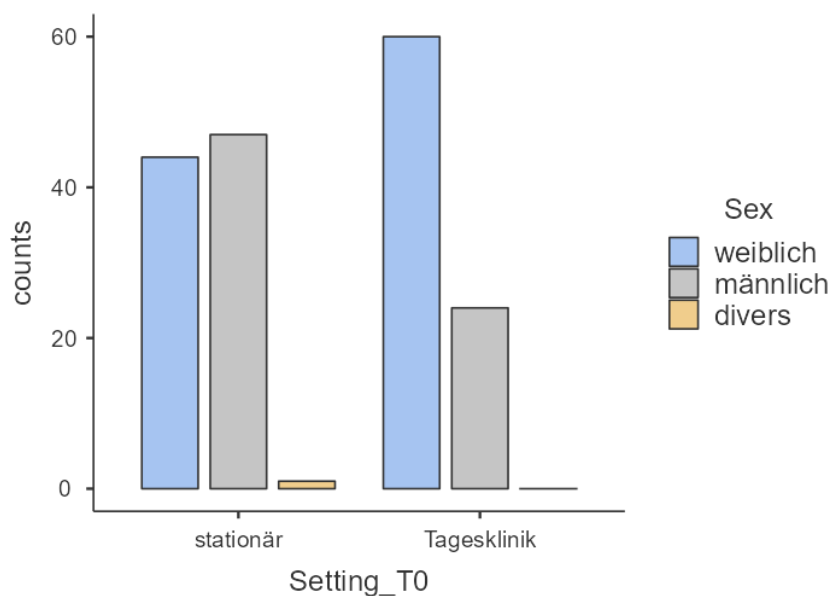
Setting		Anzahl	% von Gesamt	kumulierte %
stationär	weiblich	44	25 %	25 %
	männlich	47	27 %	52 %
	divers	1	1 %	52 %

Deskriptivstatistik Stichprobe

Setting		Anzahl	% von Gesamt	kumulierte %
Tagesklinik	weiblich	60	34 %	86 %
	männlich	24	14 %	100 %
	divers	0	0 %	100 %

Abbildung 5

Deskriptivstatistik Stichprobe: Behandlungssetting



4.1.2 Items des SCI

Der Inhalt der 52 Items ist dem Anhang (Anlage 1) zu entnehmen. Im Folgenden werden die Items beginnend ab dem ersten und bis zum zweiundfünfzigsten als SCI_1 bis SCI_52 abgekürzt. Die nachfolgend aufgeführte Tabelle 2 gibt für die jeweiligen Items die Anzahl fehlender Werte, Mittelwert mit zugehörigem Standardfehler, Median, Standardabweichung und Schiefe an.

Tabelle 2

Deskriptivstatistik der Items des SCI

Variable	N	Mittelwert	Std.-fehler	Median	Std.-abw.	Schiefe
SCI_1	176	1,52	0,08	2	1,12	0,03
SCI_2	176	1,47	0,09	1	1,15	0,02
SCI_3	176	1,36	0,08	1	1,07	0,26
SCI_4	176	2,02	0,08	2	1,06	-0,67
SCI_5	176	1,36	0,08	1	1,08	0,19
SCI_6	176	2,15	0,08	2	1,01	-0,91

Ergebnisse

SCI_7	176	0,64	0,07	0	0,92	1,36
SCI_8	176	1,02	0,08	1	1	0,61
SCI_9	175	1,81	0,08	2	1,11	-0,36
SCI_10	176	1,35	0,08	1	1,12	0,2
SCI_11	175	0,26	0,05	0	0,7	2,84
SCI_12	174	0,3	0,06	0	0,76	2,53
SCI_13	176	0,53	0,07	0	0,94	1,61
SCI_14	176	0,28	0,05	0	0,64	2,48
SCI_15	176	0,15	0,04	0	0,53	3,91
SCI_16	176	0,47	0,06	0	0,86	1,87
SCI_17	175	0,47	0,06	0	0,8	1,6
SCI_18	176	0,03	0,02	0	0,26	9,51
SCI_19	175	0,18	0,04	0	0,55	3,33
SCI_20	175	0,13	0,04	0	0,49	4,24
SCI_21	176	0,17	0,04	0	0,55	3,83
SCI_22	175	0,29	0,05	0	0,64	2,39
SCI_23	176	0,6	0,07	0	0,93	1,36
SCI_24	175	0,21	0,04	0	0,55	3,01
SCI_25	175	0,93	0,08	0	1,09	0,76
SCI_26	175	1,59	0,08	2	1,08	-0,08
SCI_27	176	1,12	0,07	1	1,01	0,45
SCI_28	175	1,14	0,08	1	1,04	0,36
SCI_29	176	0,81	0,07	1	0,91	0,46
SCI_30	176	1,28	0,08	1	1,07	0,52
SCI_31	176	0,79	0,07	1	0,88	0,57
SCI_32	175	1,24	0,08	1	1,05	0,43
SCI_33	175	0,92	0,07	1	1,02	0,38
SCI_34	175	0,68	0,06	0	0,84	0,29
SCI_35	175	1,09	0,07	1	1,1	0,32
SCI_36	176	1,15	0,08	1	1,05	0,49
SCI_37	176	1,38	0,09	1	1,13	0,24
SCI_38	175	1	0,07	1	0,99	0,35
SCI_39	175	1,47	0,08	1	1,08	0,27
SCI_40	176	1,25	0,07	1	1,07	0,42
SCI_41	176	1,33	0,08	1	1,05	0,41
SCI_42	175	1,4	0,08	1	1,12	0,29
SCI_43	175	0,85	0,06	1	0,79	0,18
SCI_44	175	0,99	0,07	1	0,92	0,32

SCI_45	176	1,1	0,07	1	1	0,39
SCI_46	176	1,21	0,08	1	1,06	0,36
SCI_47	175	1,34	0,08	1	1,09	0,31
SCI_48	176	1,29	0,08	1	1,06	0,48
SCI_49	176	1,31	0,08	1	1,05	0,44
SCI_50	175	1,12	0,07	1	1	0,56
SCI_51	175	1,23	0,07	1	1,03	0,42
SCI_52	175	1,02	0,08	1	0,95	0,28

4.2 Explorative Faktorenanalyse

4.2.1 Ausschluss von Items

Zunächst wurde kritisch überprüft, ob spezifische Items von einem bedeutsamen Anteil der Teilnehmenden (>5%) nicht beantwortet wurde, was nicht der Fall war.

Im Voraus wurde festgelegt, dass solche Items, die eine Schiefe von $>|1|$ aufweisen, einer kritischen Überprüfung unterzogen werden sollten. Dieses Kriterium war bei diesen 15 Items erfüllt: SCI_7, SCI_11 bis einschließlich SCI_24. Nach kritischer Begutachtung des jeweiligen Beantwortungsmuster mit Berücksichtigung der jeweiligen Varianzen wurden schließlich die folgenden Items entfernt:

- Item SCI_18: Das Item SCI_18 „Ich hatte Phasen unerklärter Blindheit“ wies eine Schiefe von 9,51 auf und wurde von 172 der 176 (98%) Teilnehmenden mit der Antwort „Überhaupt nicht“ bedacht. Die Varianz betrug 0,07.

Tabelle 3

Deskriptivstatistik SCI_18

	SCI_18
N	176
Fehlend	0
Mittelwert	0.03
Median	0.00
Modalwert	0.00
Standardabweichung	0.26
Varianz	0.07
Minimum	0
Maximum	3
Schiefe	9.51
Std.-fehler der Schiefe	0.18
Kurtosis	101.07
Std.-fehler der Kurtosis	0.36

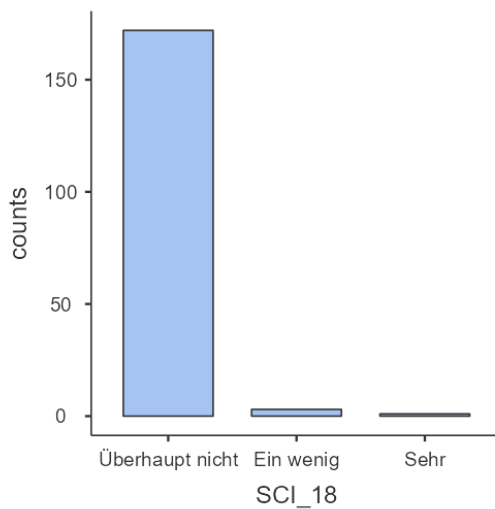
Tabelle 4

Häufigkeiten von SCI_18

SCI_18	Anzahl	% von Gesamt	kumulierte %
Überhaupt nicht	172	98 %	98 %
Ein wenig	3	2 %	99 %
Sehr	1	1 %	100 %

Abbildung 6

Balkendiagramm Deskriptivstatistik SCI_18



- Item SCI_20: Das Item SCI_20 "Ich hatte Phasen ausgedehnter (Krampf-)Anfälle, obwohl ich bei Bewusstsein und wach war." wies eine Schiefe von 4,24 auf und wurde von 162 der 176 Teilnehmenden (93%) mit „Überhaupt nicht“ beantwortet. Die Varianz betrug 0,24.

Tabelle 5

Deskriptivstatistik SCI_20

	SCI_20
N	175
Fehlend	1
Mittelwert	0.13
Median	0
Modalwert	0.00
Standardabweichung	0.49
Varianz	0.24
Minimum	0
Maximum	3

	SCI_20
Schiefe	4.24
Std.-fehler der Schiefe	0.18
Kurtosis	18.32
Std.-fehler der Kurtosis	0.37

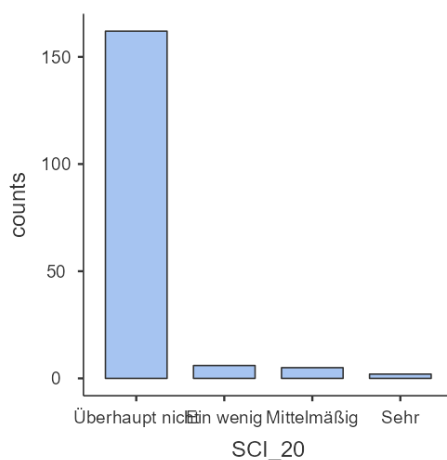
Tabelle 6

Häufigkeit von SCI_20

SCI_20	Anzahl	% von Gesamt	kumulierte %
Überhaupt nicht	162	93 %	93 %
Ein wenig	6	3 %	96 %
Mittelmäßig	5	3 %	99 %
Sehr	2	1 %	100 %

Abbildung 7

Balkendiagramm Deskriptivstatistik SCI_18



4.2.2 Durchführung der initialen EFA

Zunächst galt es kritisch zu prüfen, ob die Voraussetzungen für das Durchführen einer EFA gegeben waren.

Der initial angewandte statistische Hypothesentest „Bartlett’s Test auf Sphärizität“ wies darauf hin, dass den Daten eine faktorielle Struktur zugrunde liegt.

Tabelle 7

Bartletts Test auf Sphärizität

χ^2	df	p
5598.98	1225	< .001

Bei den meisten Items nahm der MSA Koeffizient Werte von deutlich >0.5 an, sodass das KMO-Kriterium als gegeben betrachtet werden kann. Abweichend hiervon waren lediglich Item SCI_1 (MSA=0.45) und Item SCI_49 (MSA=0.38). Das Gesamt-MSA von 0.75 weist darauf hin, dass die Daten insgesamt gut geeignet dafür sind, um eine EFA vornehmen zu können.

Tabelle 8

MSA-Koeffizienten

	MSA
Insgesamt	0.75
SCI_1	0.45
SCI_2	0.76
SCI_3	0.78
SCI_4	0.79
SCI_5	0.82
SCI_6	0.77
SCI_7	0.81
SCI_8	0.81
SCI_9	0.75
SCI_10	0.68
SCI_11	0.78
SCI_12	0.71
SCI_13	0.66
SCI_14	0.74
SCI_15	0.79
SCI_16	0.83
SCI_17	0.60
SCI_19	0.90
SCI_21	0.74
SCI_22	0.79
SCI_23	0.83
SCI_24	0.60
SCI_25	0.90
SCI_26	0.90
SCI_27	0.90
SCI_28	0.90
SCI_29	0.89
SCI_30	0.85
SCI_31	0.90
SCI_32	0.89
SCI_33	0.88
SCI_34	0.91
SCI_35	0.88
SCI_36	0.82
SCI_37	0.82

Ergebnisse

SCI_38	0.91
SCI_39	0.92
SCI_40	0.91
SCI_41	0.90
SCI_42	0.88
SCI_43	0.92
SCI_44	0.87
SCI_45	0.92
SCI_46	0.85
SCI_47	0.68
SCI_48	0.87
SCI_49	0.38
SCI_50	0.91
SCI_51	0.92
SCI_52	0.92

Nach Ausschluss der Items 18 und 20 und unter Kenntnisnahme der durch die Daten erfüllten Voraussetzungen für die Möglichkeit der entsprechenden analytischen Methode wurde eine initiale EFA, welche sämtliche der verbleibenden Items inkludierte, durchgeführt. Die untenstehende Ausgabetable weist auf eine fünffaktorielle Struktur des Fragebogens hin.

Tabelle 9

EFA: Faktorladungen der Items

Item	Faktor					1 - Kommunalität
	1	2	3	4	5	
SCI_1			0.56			0.56
SCI_2			0.73			0.42
SCI_3			0.57			0.47
SCI_4			0.60			0.41
SCI_5			0.60			0.66
SCI_6			0.42			0.80
SCI_7			0.65			0.53
SCI_8			0.46			0.68
SCI_9			0.71			0.45
SCI_10			0.38			0.54

Ergebnisse

Item	Faktor					1 - Kommunalität
	1	2	3	4	5	
SCI_11					0.67	0.51
SCI_12					0.73	0.40
SCI_13					0.60	0.50
SCI_14					0.51	0.69
SCI_15					0.51	0.70
SCI_16			0.33		0.40	0.66
SCI_17						0.87
SCI_19					0.31	0.79
SCI_21						0.84
SCI_22						0.88
SCI_23					0.48	0.72
SCI_24						0.84
SCI_25	0.79					0.31
SCI_26	0.63					0.37
SCI_27	0.89					0.17
SCI_28	0.53					0.55
SCI_29	0.83					0.26
SCI_30	0.89					0.24
SCI_31	0.83					0.27
SCI_32	0.45					0.47
SCI_33	0.62					0.44
SCI_34	0.66					0.40
SCI_35		0.43				0.66

Ergebnisse

Item	Faktor					1 - Kommunalität
	1	2	3	4	5	
SCI_36		0.67				0.43
SCI_37		0.68				0.42
SCI_38		0.81				0.29
SCI_39		0.78				0.33
SCI_40		0.73				0.41
SCI_41		0.85				0.27
SCI_42		0.57				0.53
SCI_43		0.83				0.29
SCI_44		0.69				0.39
SCI_45				0.71		0.37
SCI_46				0.69		0.45
SCI_47				0.69		0.58
SCI_48				0.87		0.24
SCI_49			-0.32			0.86
SCI_50				0.59		0.51
SCI_51				0.59		0.41
SCI_52				0.66		0.33

Anmerkung. „Kleinstes Residuum“-Extraktion wurde zusammen mit einer „Oblimin“-Rotation verwendet

Folgende Zugehörigkeiten der Items zu übergeordneten Faktoren werden durch die EFA nahegelegt:

- Faktor 1: Items SCI_25 bis SCI_34
- Faktor 2: Items SCI_35 bis SCI_44
- Faktor 3: Items SCI_1 bis SCI_10
- Faktor 4: Items SCI_45 bis SCI_48 sowie Items SCI_50 bis SCI_52
- Faktor 5: Items SCI_11 bis SCI_16 sowie Item SCI_19 und Item SCI_23

4.2.3 Anzahl der extrahierten Faktoren

Sowohl das Kaiser-Guttman-Kriterium als auch der Scree-Plot legen eine Faktorenanzahl von fünf nahe. Die Eigenwerte der ersten fünf Faktoren liegen über 1.0 und der Knick im Scree-Plot befindet sich nach dem fünften Faktor auf der x-Achse.

Tabelle 10

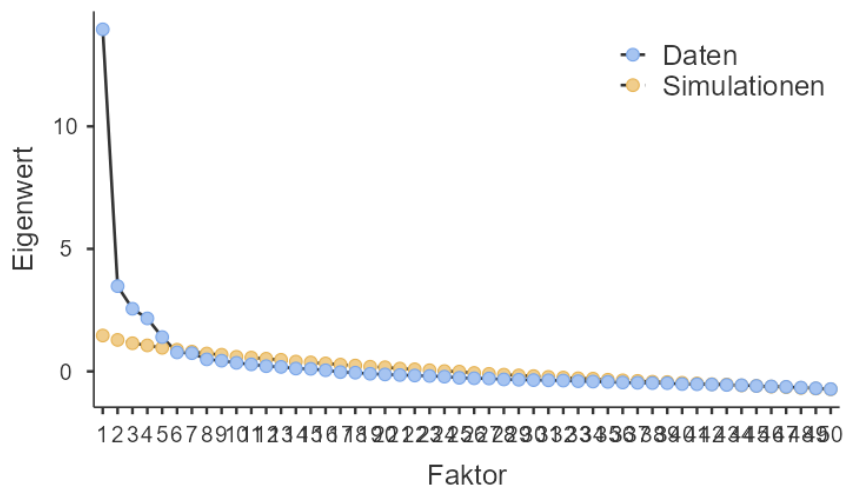
Ursprüngliche Eigenwerte

Faktor	Eigenwert
1	13.96
2	3.48
3	2.56
4	2.16
5	1.40
6	0.78
7	0.74
8	0.49
9	0.44
10	0.35
11	0.29
12	0.21
13	0.18
14	0.12
15	0.10
16	0.05
17	-0.03
18	-0.05
19	-0.10
20	-0.13
21	-0.15
22	-0.17
23	-0.19
24	-0.21
25	-0.26
26	-0.28
27	-0.29
28	-0.33
29	-0.34
30	-0.36
31	-0.36

32	-0.38
33	-0.40
34	-0.42
35	-0.43
36	-0.45
37	-0.47
38	-0.48
39	-0.48
40	-0.52
41	-0.52
42	-0.53
43	-0.55
44	-0.57
45	-0.59
46	-0.61
47	-0.63
48	-0.66
49	-0.69
50	-0.72

Abbildung 8

Scree-Plot



4.2.4 Güte der Modellanpassung

Die Güte der Modellanpassung wird hier analog zur KFA berechnet. Sowohl RMSEA als auch der χ^2 -Test weisen auf eine gute Modellanpassung hin, während der TLI eine eher schlechte Modellanpassung nahelegt.

Tabelle 11

Güte der Modellanpassung (EFA)

RMSEA 90% CI			Modelltest				
RMSEA	Untere	Obere	TLI	BIC	χ^2	df	p
0.07	0.07	0.08	0.77	-3240.40	1770.88	985	< .001

4.2.5 Faktorstatistik

Die folgenden Tabellen geben die Korrelationen der Faktoren untereinander sowie Quadratsumme der Ladungen, Prozent der aufgeklärten Varianz sowie die jeweils kumulierten Prozent der aufgeklärten Varianz an.

Tabelle 12

Zusammenfassung der fünf Faktoren

Faktor	Quadratsumme der Ladungen	% der Varianz	kumulierte %
1	6.43	12.86	12.86
2	6.30	12.60	25.46
3	4.36	8.71	34.17
4	4.46	8.91	43.08
5	3.28	6.56	49.64

Tabelle 13

Korrelationen zwischen Faktoren

	1	2	3	4	5
1	—	0.43	0.16	0.44	0.31
2		—	0.26	0.41	0.30
3			—	0.26	0.27
4				—	0.20
5					—

4.3 Konfirmatorische Faktorenanalyse

4.3.1 Durchführung der KFA

Unter inhaltsanalytischen Gesichtspunkten und in Anlehnung an die Studie von Sellbom et al. (2022) lassen sich die Items aus dem in der vorliegenden Arbeit untersuchten Fragebogen den dort postulierten fünf Faktoren zuordnen. Diese für die Begründung des somatoformen Spektrums als essentiell erachteten Konstrukte wurden folgender Nomenklatur zugeführt:

1. "bodily distress symptoms (i.e., the experience of a range of persistent symptoms such as headache, fatigue, etc.)" (Sellbom et al., 2022)
2. "conversion symptoms (i.e., symptoms of sensory, perceptual, or motor abnormalities without a clear medical explanation such as loss of vision, hearing, paralysis, etc.)" (Sellbom et al., 2022)
3. "health anxiety (i.e., anxiety about one's health status or a potential fatal illness)" (Sellbom et al., 2022)
4. "disease conviction (i.e., the persistent belief that one has a serious illness despite contrary medical information)" (Sellbom et al., 2022)
5. "somatic preoccupation (i.e., a strong focus on bodily sensations and physical changes)" (Sellbom et al., 2022)

Die Items des Fragebogens "Somatoform candidate items" lassen sich unter inhaltsanalytischen Gesichtspunkten eindeutig den fünf Konstrukten zuordnen:

1. Bodily Distress Symptoms: Items SCI_1 bis SCI_10
2. Conversion Symptoms: Items SCI_11 bis SCI_24
3. Health Anxiety: Items SCI_25 bis SCI_34
4. Disease Conviction: Items SCI_35 bis SCI_44
5. Somatic Preoccupation: Items SCI_45 bis SCI_52

Im Anschluss der hypothesengenerierenden EFA erfolgte die Prüfung der fünffaktoriellen Struktur mittels einer KFA. Die KFA bestätigt die Ergebnisse der in der EFA angenommenen fünffaktoriellen Struktur.

Nach der Durchführung der initialen KFA in Übereinstimmung mit den Ergebnissen aus der EFA und nach Ausschluss der Items 18 und 20 wurden diejenigen Items ausgeschlossen, die eine Faktorladung von $<|.35|$ aufwiesen. Betroffen waren hierbei folgende Items:

- Item 6 (Faktorladung von 0,33)
- Item 15 (Faktorladung von 0,26)
- Item 17 (Faktorladung von 0,29)
- Item 19 (Faktorladung von 0,21)
- Item 21 (Faktorladung von 0,14)
- Item 22 (Faktorladung von 0,23)
- Item 24 (Faktorladung von 0,19)
- Item 49 (Faktorladung von 0,07)

Sämtliche nun verbleibenden Items erhielten Einzug in die finale KFA, deren Ergebnis in untenstehender Tabelle festgehalten ist:

Tabelle 14*Konfirmatorische Faktorenanalyse: Finales Modell*

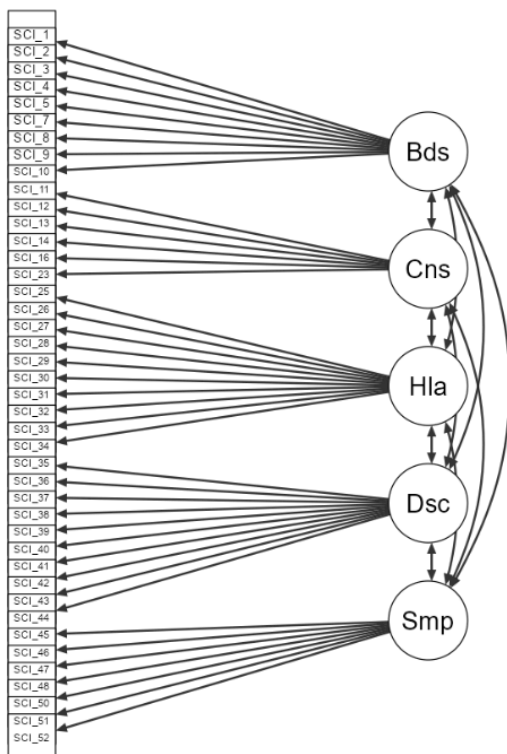
Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Bodily distress symptoms	SCI_1	0.69	0.08	8.64	< .001
	SCI_2	0.90	0.08	11.76	< .001
	SCI_3	0.73	0.07	9.83	< .001
	SCI_4	0.80	0.07	11.20	< .001
	SCI_5	0.56	0.08	6.93	< .001
	SCI_7	0.61	0.07	9.31	< .001
	SCI_8	0.56	0.07	7.59	< .001
	SCI_9	0.75	0.08	9.70	< .001
	SCI_10	0.70	0.08	8.79	< .001
	Conversion symptoms	SCI_11	0.53	0.05	10.90
SCI_12		0.63	0.06	11.44	< .001
SCI_13		0.61	0.07	8.74	< .001
SCI_14		0.37	0.05	7.58	< .001
SCI_16		0.37	0.07	5.49	< .001
SCI_23		0.46	0.07	6.43	< .001
Health anxiety		SCI_25	0.92	0.07	13.66
	SCI_26	0.77	0.07	10.78	< .001
	SCI_27	0.98	0.06	15.24	< .001
	SCI_28	0.54	0.06	9.19	< .001
	SCI_29	0.90	0.06	14.05	< .001
	SCI_30	0.90	0.06	13.90	< .001
	SCI_31	0.94	0.07	14.10	< .001
	SCI_32	0.73	0.07	10.35	< .001
	SCI_33	0.75	0.07	11.05	< .001
	SCI_34	0.85	0.07	11.90	< .001
	Disease conviction	SCI_35	0.58	0.07	7.86
SCI_36		0.80	0.07	10.92	< .001
SCI_37		0.81	0.07	11.16	< .001
SCI_38		0.85	0.07	12.90	< .001
SCI_39		0.84	0.06	12.96	< .001
SCI_40		0.72	0.06	11.98	< .001

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
	SCI_41	0.87	0.06	13.86	< .001
	SCI_42	0.76	0.08	9.85	< .001
	SCI_43	0.89	0.06	13.72	< .001
	SCI_44	0.79	0.07	11.55	< .001
Somatic preoccupation	SCI_45	0.78	0.07	11.18	< .001
	SCI_46	0.77	0.07	10.48	< .001
	SCI_47	0.51	0.07	7.03	< .001
	SCI_48	0.85	0.07	13.03	< .001
	SCI_50	0.80	0.08	10.21	< .001
	SCI_51	0.84	0.07	12.53	< .001
	SCI_52	0.85	0.06	13.12	< .001

Das untenstehende Pfaddiagramm veranschaulicht die Zuordnung der Items zu den verschiedenen Faktoren sowie deren Beziehungen untereinander. Es wurden folgende Abkürzungen gewählt: Bds (Bodily distress symptoms), Cns (Conversion symptoms), Hla (Health anxiety), Dsc (Disease conviction), Smp (Somatic preoccupation).

Abbildung 9

Pfaddiagramm der KFA



Der erste Faktor mit „Bodily distress symptoms“ umfasst neun Items, die Ladungen zwischen 0.56 und 0.90 aufweisen. „Conversion symptoms“ als zweiter Faktor umfasst lediglich sechs Items, deren Ladungen zwischen 0.37 und 0.63 betragen. Als dritter Faktor wurde das zehn Items umfassende Konstrukt „Health anxiety“ mit Ladungen von 0.54 bis 0.98 definiert. Der vierte Faktor „Disease conviction“ umfasst ebenfalls zehn Items, deren Ladungen zwischen 0.58 und 0.89 datieren. Als fünfter und letzter Faktor mit der Bezeichnung „Somatic preoccupation“ umfasst selbiger sieben Items mit Ladungen zwischen 0.51 und 0.85.

4.3.2 Güte der Modellanpassung

Der χ^2 -Test beträgt 17750.50 und beträgt damit knapp mehr als das Doppelte der 809 Freiheitsgrade. Sowohl der SRMR-Wert von 0.08 (<0.11) als auch der RMSEA-Wert von 0.08 (≤ 0.08 bei $N < 250$) weisen auf eine akzeptable Modellanpassung hin, während CFI und TLI eine schlechte Modellanpassung suggerieren.

Tabelle 15

Test auf exakten Fit: χ^2 -Test

χ^2	df	p
1860.78	850	< .001

Tabelle 16

Maße der Modellgüte der KFA

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.86	0.81	0.06	0.14	0.11	0.16	4191.41	4277.01

4.3.3 Interne Konsistenz

Zur Bestimmung der internen Konsistenz wurde eine Reliabilitätsanalyse unter Berechnung von Cronbach's α sowie McDonald's ω vorgenommen. Die Ergebnisse weisen auf eine hervorragende interne Konsistenz hin. Die Kennzahlen sind für die initiale Fassung, die alle 52 Items enthält und die Fassung unter Ausschluss der ungeeigneten Items, die noch 42 Items umfasst, identisch. Cronbachs α beträgt 0.95 und McDonald's ω ebenfalls 0.95.

Tabelle 17

Statistik zur Skalenreliabilität des SCI_initial

	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.95	0.95

Tabelle 18

Statistik zur Skalenreliabilität des SCI_final

	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.95	0.95

4.3.4 Modelle der einzelnen Faktoren

Nachfolgend werden die einzelnen Faktoren hinsichtlich der Güte ihrer Modellanpassung als einfaktorielles Modell überprüft. Zudem wird jeweils als Maß für die interne Konsistenz Cronbachs α und McDonald's ω angegeben.

4.3.4.1 Bodily distress symptoms

Für die Items, die den „Bodily distress symptoms“ zugerechnet werden, als einfaktorielle Struktur ergibt sich eine schlechte Modellanpassung (CFI=0.86, TLI=0.81, SRMR=0.06, RMSEA=0.14). Die interne Konsistenz ist gut (Cronbachs α =0.87, Mc Donald's ω =0.87). Auf Abbildung 10 sind die Korrelationen der Items untereinander dargestellt.

Tabelle 19

Konfirmatorische Faktorenanalyse Bodily distress symptoms

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Bodily distress symptoms	SCI_1	0.69	0.08	8.52	< .001
	SCI_2	0.92	0.08	12.14	< .001
	SCI_3	0.73	0.07	9.81	< .001
	SCI_4	0.78	0.07	10.75	< .001
	SCI_5	0.57	0.08	7.05	< .001
	SCI_7	0.63	0.06	9.69	< .001
	SCI_8	0.56	0.07	7.51	< .001
	SCI_9	0.76	0.08	9.75	< .001
	SCI_10	0.67	0.08	8.31	< .001

Tabelle 20

Test auf exakten Fit: Bodily distress symptoms

χ^2	df	p
116.00	27	< .001

Tabelle 21

Maße der Modellgüte: Bodily distress symptoms

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.86	0.81	0.06	0.14	0.11	0.16	4191.41	4277.01

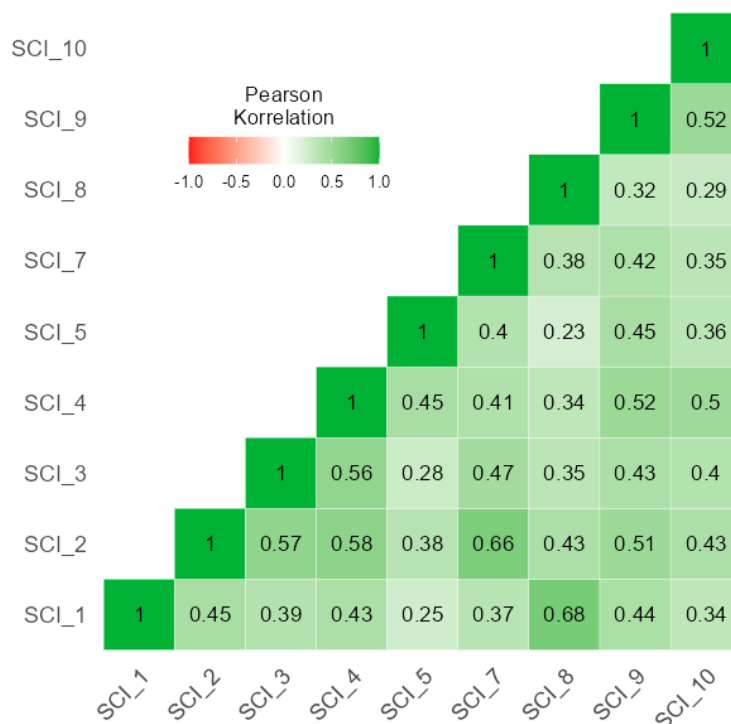
Tabelle 22

Statistik zur Skalenreliabilität: Bodily distress symptoms

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	1.39	0.75	0.87	0.87

Abbildung 10

Itemkorrelationen der Items des Faktors Bodily distress symptoms



4.3.4.2 Conversion symptoms

Für die Items, die den „Conversion symptoms“ zugerechnet werden, als einfaktorielle Struktur ergibt sich eine schlechte Modellanpassung (CFI=0.86, TLI=0.77, SRMR=0.06, RMSEA=0.17). Die interne Konsistenz ist akzeptabel (Cronbachs α =0.76, Mc Donald's ω =0.78). Auf Abbildung 11 sind die Korrelationen der Items untereinander dargestellt.

Tabelle 23*Konfirmatorische Faktorenanalyse Conversion symptoms*

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Disease conviction	SCI_11	0.55	0.05	11.57	< .001
	SCI_12	0.64	0.06	11.70	< .001
	SCI_13	0.58	0.07	8.27	< .001
	SCI_14	0.36	0.05	7.36	< .001
	SCI_16	0.35	0.07	5.13	< .001
	SCI_23	0.46	0.07	6.37	< .001

Tabelle 24*Test auf exakten Fit: Conversion symptoms*

χ^2	df	p
52.46	9	< .001

Tabelle 25*Maße der Modellgüte: Conversion symptoms*

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.86	0.77	0.06	0.17	0.12	0.21	2271.16	2328.23

Tabelle 26*Statistik zur Skalenreliabilität: Conversion symptoms*

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.39	0.54	0.76	0.78

Tabelle 27*Statistik zur Item-Reliabilität: Conversion symptoms*

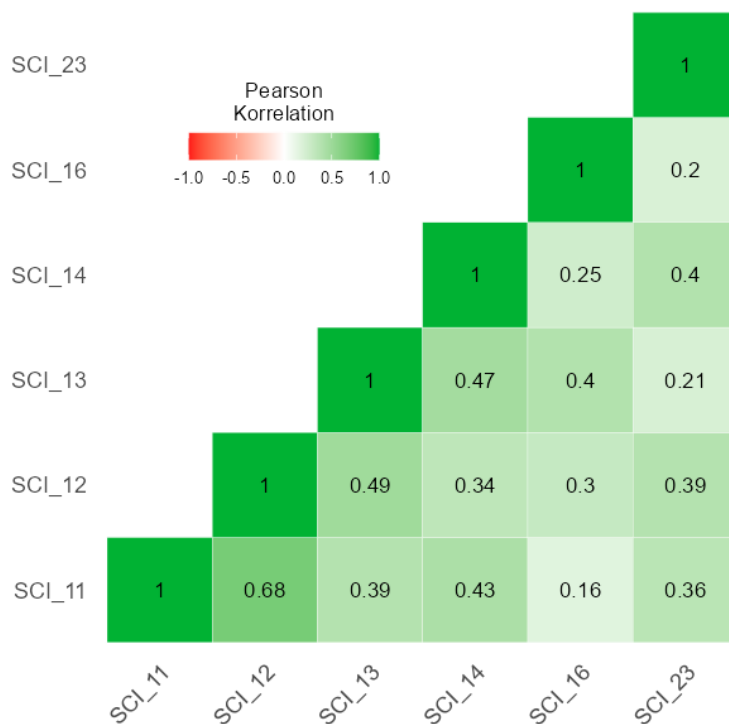
	Mittelwert	Std.-abw.	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
				Cronbachs α	McDonald's ω
SCI_11	0.24	0.67	0.58	0.71	0.73

Statistik zur Item-Reliabilität: Conversion symptoms

	Mittelwert	Std.-abw.	Item-Rest-Korrelation	Cronbachs α	McDonald's ω
SCI_12	0.30	0.76	0.64	0.69	0.72
SCI_13	0.51	0.93	0.56	0.71	0.74
SCI_14	0.27	0.63	0.54	0.72	0.75
SCI_16	0.46	0.85	0.37	0.76	0.79
SCI_23	0.59	0.93	0.42	0.76	0.77

Abbildung 11

Itemkorrelationen der Items des Faktors Conversion symptoms



4.3.4.3 Health anxiety

Für die Items, die der „Health anxiety“ zugerechnet werden, als einfaktorielle Struktur ergibt sich eine gute Modellanpassung (CFI=0.94, TLI=0.93, SRMR=0.04, RMSEA=0.11). Die interne Konsistenz ist sehr gut (Cronbachs α =0.94, Mc Donald's ω =0.94). Auf Abbildung 12 sind die Korrelationen der Items untereinander dargestellt.

Tabelle 28*Konfirmatorische Faktorenanalyse Health anxiety*

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Health anxiety	SCI_25	0.92	0.07	13.68	< .001
	SCI_26	0.76	0.07	10.63	< .001
	SCI_27	0.98	0.06	15.27	< .001
	SCI_28	0.54	0.06	9.14	< .001
	SCI_29	0.90	0.06	14.14	< .001
	SCI_30	0.90	0.06	14.06	< .001
	SCI_31	0.95	0.07	14.14	< .001
	SCI_32	0.72	0.07	10.13	< .001
	SCI_33	0.75	0.07	10.97	< .001
	SCI_34	0.85	0.07	11.78	< .001

Tabelle 29*Test auf exakten Fit: Health anxiety*

χ^2	df	p
110.46	35	< .001

Tabelle 30*Maße der Modellgüte: Health anxiety*

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.94	0.93	0.04	0.11	0.09	0.13	3901.00	3955.95

Tabelle 31*Statistik zur Skalenreliabilität: Health anxiety*

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	1.05	0.86	0.94	0.9

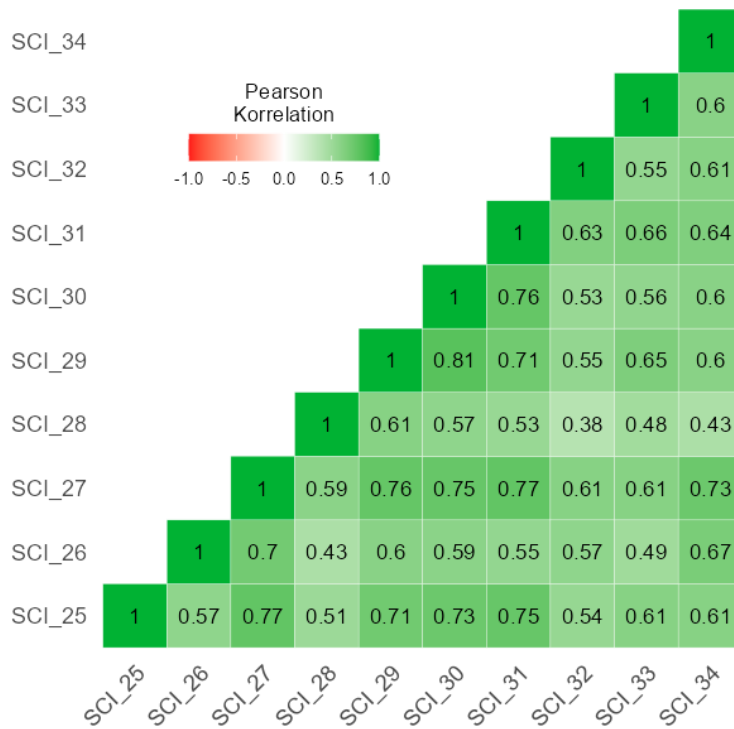
Tabelle 32

Statistik zur Item-Reliabilität: Health anxiety

	Mittelwert	Std.-abw.	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
				Cronbachs α	McDonald's ω
SCI_25	0.93	1.10	0.80	0.93	0.93
SCI_26	1.58	1.08	0.71	0.94	0.94
SCI_27	1.12	1.10	0.88	0.93	0.93
SCI_28	0.53	0.86	0.61	0.94	0.94
SCI_29	0.78	1.05	0.83	0.93	0.93
SCI_30	0.74	1.06	0.81	0.93	0.93
SCI_31	0.91	1.10	0.83	0.93	0.93
SCI_32	1.54	1.06	0.68	0.94	0.94
SCI_33	1.17	1.03	0.71	0.94	0.94
SCI_34	1.23	1.12	0.75	0.94	0.94

Abbildung 12

Itemkorrelationen der Items des Faktors Health anxiety



4.3.4.4 Disease conviction

Für die Items, die der „Disease conviction“ zugerechnet werden, als einfaktorielle Struktur ergibt sich eine schlechte Modellanpassung (CFI=0.78, TLI=0.71, SRMR=0.07, RMSEA=0.22). Die interne Konsistenz ist akzeptabel (Cronbachs α =0.93, Mc Donald's ω =0.93). Abbildung 13 zeigt die Korrelationen der Items untereinander.

Tabelle 33*Konfirmatorische Faktorenanalyse Disease conviction*

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Disease conviction	SCI_35	0.57	0.07	7.74	< .001
	SCI_36	0.80	0.07	10.83	< .001
	SCI_37	0.81	0.07	11.09	< .001
	SCI_38	0.86	0.07	12.96	< .001
	SCI_39	0.84	0.06	12.98	< .001
	SCI_40	0.72	0.06	12.01	< .001
	SCI_41	0.87	0.06	13.95	< .001
	SCI_42	0.75	0.08	9.70	< .001
	SCI_43	0.89	0.06	13.74	< .001
	SCI_44	0.79	0.07	11.48	< .001

Tabelle 34*Test auf exakten Fit: Disease conviction*

χ^2	df	p
344.47	35	< .001

Tabelle 35*Maße der Modellgüte: Disease conviction*

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.78	0.71	0.07	0.22	0.20	0.25	4037.77	4132.71

Tabelle 36*Statistik zur Skalenreliabilität: Disease conviction*

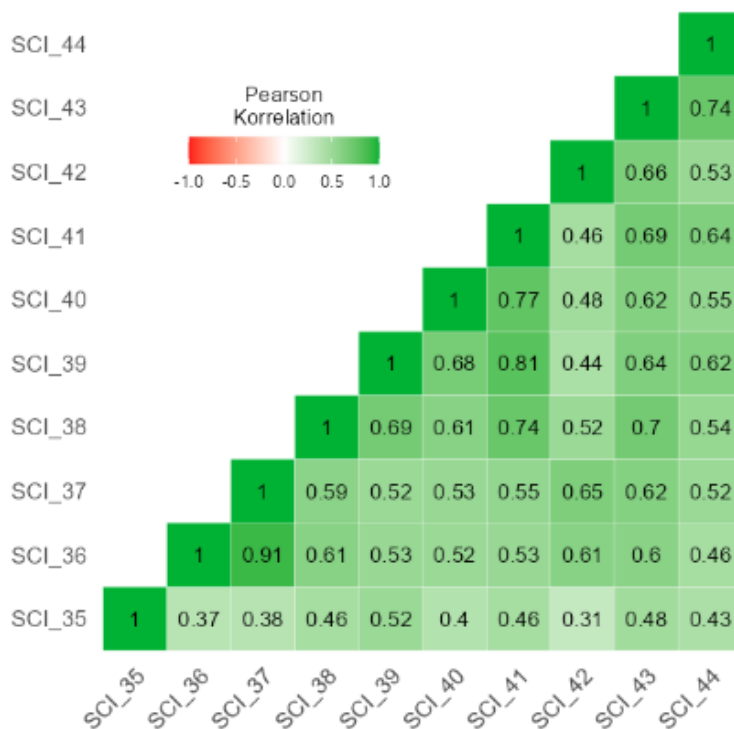
	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.90	0.81	0.93	0.93

Tabelle 37*Statistik zur Item-Reliabilität: Disease conviction*

	Mittelwert	Std.-abw.	Item-Rest-Korrelation	Cronbachs α	McDonald's ω
				Wenn das Item ausgeschlossen wird	
SCI_35	0.88	1.02	0.52	0.93	0.93
SCI_36	0.99	1.09	0.73	0.92	0.92
SCI_37	0.87	1.09	0.75	0.92	0.92
SCI_38	0.99	1.04	0.77	0.92	0.92
SCI_39	0.97	1.01	0.77	0.92	0.92
SCI_40	0.65	0.93	0.73	0.92	0.92
SCI_41	0.88	1.01	0.80	0.92	0.92
SCI_42	0.98	1.13	0.65	0.93	0.93
SCI_43	0.96	1.04	0.82	0.92	0.92
SCI_44	0.83	1.05	0.71	0.92	0.93

Abbildung 13

Itemkorrelationen der Items des Faktors *Disease conviction*



4.3.4.5 Somatic preoccupation

Für die Items, die der „Somatic preoccupation“ zugerechnet werden, als einfaktorielle Struktur ergibt sich eine eher schlechte Modellanpassung (CFI=0.90, TLI=0.85, SRMR=0.05, RMSEA=0.17). Die interne Konsistenz ist akzeptabel (Cronbachs α =0.89, Mc Donald's ω =0.90). Abbildung 14 stellt die Itemkorrelationen dar.

Tabelle 38

Konfirmatorische Faktorenanalyse „Somatic preoccupation“

Faktor	Indikator	Schätzung	Std.-fehler	Z	p
Somatic preoccupation	SCI_45	0.77	0.07	11.13	<.001
	SCI_46	0.77	0.07	10.59	<.001
	SCI_47	0.53	0.07	7.35	<.001
	SCI_48	0.87	0.06	13.42	<.001
	SCI_50	0.79	0.08	10.07	<.001
	SCI_51	0.83	0.07	12.20	<.001
	SCI_52	0.83	0.07	12.71	<.001

Tabelle 39*Test auf exakten Fit: Somatic preoccupation*

χ^2	df	p
82.30	14	< .001

Tabelle 40*Maße der Modellgüte: Somatic preoccupation*

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC	BIC
				Untere	Obere		
0.90	0.85	0.05	0.17	0.13	0.20	2993.30	3059.76

Tabelle 41*Statistik zur Skalenreliabilität: Somatic preoccupation*

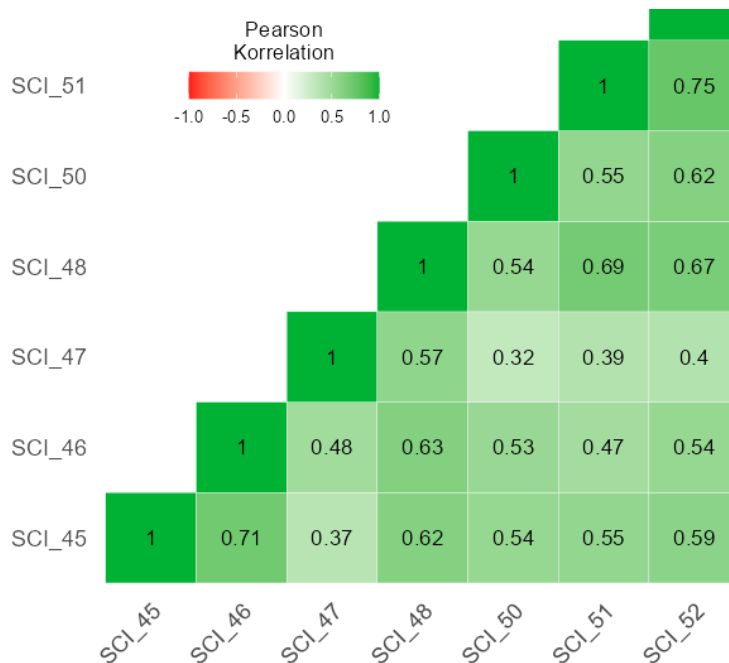
Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α	McDonald's ω
1.43	0.82	0.89	0.90

Tabelle 42*Statistik zur Item-Reliabilität: Somatic preoccupation*

	Mittelwert	Std.-abw.	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
				Cronbachs α	McDonald's ω
SCI_45	1.47	1.03	0.72	0.88	0.88
SCI_46	1.22	1.07	0.71	0.88	0.88
SCI_47	1.06	0.98	0.52	0.90	0.90
SCI_48	1.37	1.03	0.80	0.87	0.87
SCI_50	1.57	1.15	0.65	0.89	0.89
SCI_51	1.66	1.05	0.72	0.88	0.88
SCI_52	1.64	1.02	0.76	0.87	0.87

Abbildung 14

Itemkorrelationen „Somatic preoccupation“



4.4 Konstruktvalidität

4.4.1 Konvergente Validität

Die Reliabilität des Fragebogens SSD-12 wurde anhand der Berechnung der internen Konsistenz bestimmt. Cronbachs α und McDonald's ω betragen jeweils 0.93 und weisen somit auf eine gute interne Konsistenz hin.

Zwischen dem initialen, sämtliche der 52 Items umfassenden Version des Fragebogens der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items und dem SSD-12 besteht eine hochsignifikante ($p < 0.001$) positive Pearson-Korrelation von 0.80. Die Korrelation zwischen den Skalenmittelwerten des hinsichtlich der Anzahl an Items reduzierten Somatoform Candidate Items und des SSD-12 zeigt ebenfalls eine hochsignifikante positive ($p < 0.001$) Pearson-Korrelation von 0.81.

Dies weist auf eine gute konvergente Validität hin.

Tabelle 43

Statistik zur Skalenreliabilität des SSD-12

	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.93	0.93

Tabelle 44

Korrelationsmatrix SSD-12 und SCI_initial

		Mean Score SCI	Mean Score SSD-12
Mean Score SCI	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
Mean Score SSD-12	Pearson's r	0.80	***
	df	158	—
	p-Wert	< .001	—

Anmerkung. H_a ist eine positive Korrelation

Anmerkung. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig

Tabelle 45

Korrelationsmatrix SSD-12 und SCI_final

		Mean Score SCI_final	Mean Score SSD-12
Mean Score SCI_final	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
Mean Score SSD-12	Pearson's r	0.81	***
	df	160	—
	p-Wert	< .001	—

Anmerkung. H_a ist eine positive Korrelation

Anmerkung. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig

4.4.2 Diskriminante Validität

Die Reliabilität des Fragebogens PHQ-9 wurde anhand der Berechnung der internen Konsistenz bestimmt. Cronbachs α beträgt 0.85 und Mc Donald's ω 0.86 und weisen somit auf eine gute interne Konsistenz hin.

Zwischen dem initialen, sämtliche der 52 Items umfassenden Version des Fragebogens der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items und dem SSD-12 besteht eine signifikante ($p < 0.01$) positive Pearson-Korrelation von 0.23. Die Korrelation zwischen den Skalenmittelwerten des hinsichtlich der Anzahl an Items reduzierten Somatoform Candidate Items und des SSD-12 zeigt ebenfalls eine signifikante positive ($p < 0.01$) Pearson-Korrelation von 0.21.

Dies weist auf eine gute diskriminante Validität hin.

Tabelle 46

Statistik zur Skalenreliabilität des PHQ-9

	Cronbachs α	McDonald's ω
Skala	0.85	0.86

Tabelle 47

Korrelationsmatrix SCI_initial und PHQ-9

		Mean Score SCI	Mean Score PHQ-9
Mean Score SCI	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
Mean Score PHQ-9	Pearson's r	0.23	**
	df	121	—
	p-Wert	0.005	—

Anmerkung. H_a ist eine positive Korrelation

Anmerkung. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig

Tabelle 48

Korrelationsmatrix SCI_final und PHQ-9

		Mean Score SCI_final	Mean Score PHQ-9
Mean Score SCI_final	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
Mean Score PHQ-9	Pearson's r	0.21	**
	df	123	—
	p-Wert	0.008	—

Anmerkung. H_a ist eine positive Korrelation

Anmerkung. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig

5 Diskussion

5.1 Ausgangspunkt der aktuellen Arbeit

Zunächst gilt es den konzeptionellen und methodischen Ausgangspunkt zu benennen, von welchem die vorliegende Arbeit ausgeht, gewissermaßen deren theoretisches Fundament darstellt und ohne dessen Kenntnisnahme eine sinnvolle Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand nicht möglich erscheint. In Reaktion auf diverse Limitationen und Schwächen traditioneller nosologischer Klassifikationssysteme, welche Varianten der Symptomausprägung als diskrete, kategorial gestaltete Konzeptualisierungen auffassen und festlegen, bildeten sich in dem Ansinnen der Adressierung ebendieser Unzulänglichkeiten quantitative Ansätze heraus (Kotov et al., 2017). Dieser Ansatz geriert sich als revolutionär, denn unseren allgemein hin bekannten und akzeptierten psychiatrischen Diagnosen wie beispielsweise der „Rezidivierenden depressiven Störung“ wird insofern das Existenzrecht streitig gemacht, als dass postuliert wird, dass die diagnostische Beschreibung der Psychopathologie entlang verschiedener hierarchischer Ebenen nicht nur den Krankheitsentitäten als solche konzeptionell gerechter wird, sondern auch mehr Erkenntnisgewinn mit sich bringt, die Grundlage für bessere medizinische Entscheidungen hinsichtlich der individuellen Patientenbehandlungen und der Gestaltung des Gesundheitssystems zu bilden verspricht und eine adäquatere Zuweisung von Betroffenen zu entsprechendem Unterstützungsangebot zu leisten vermag (Kotov et al., 2017; Kotov et al., 2021). In ihrer Beschaffenheit als Studie, die anhand einer klinischen Stichprobe Gütekriterien und faktorielle Struktur eines Fragebogens, der ein bestimmtes Spektrum des HiTOP-Modells abzubilden versucht, liegt ihr gewissermaßen die Annahme zugrunde beziehungsweise wohnt die Hoffnung inne, dass durch die Anwendung quantitativer Modelle in klinischer Forschung und Praxis Vorteile entstehen, die entstehende Nachteile durch das Verlassen traditioneller, kategorialer Diagnosen überwiegen.

Bereits diese Grundannahme bietet viel Raum zur kritischen Auseinandersetzung, denn prinzipiell ist zu statuieren, dass unser Gesundheitssystem im Allgemeinen und in diesem Falle die psychiatrische Grundversorgung im Speziellen mithilfe kategorialer Diagnosen augenscheinlich in der Lage ist und über viele Jahre hinweg war, gewisse Gruppen Betroffener mit bestimmten einander ähnelnden Kovariationen von Symptomen abzugrenzen und unter dieser Arbeitshypothese wiederum Ressourcen suffizient einzusetzen und Behandlungen den Kranken zuzuführen. An dieser Stelle soll darauf verzichtet werden, eine intensive Erörterung diesbezüglich zu führen, welche Form der Diagnosestellung mit jeweils welchen konsekutiven Auswirkungen und Implikationen für Erkrankte und zugehörigem Gesundheitssystem einhergeht; diese lassen sich unter anderem auch in Kapitel 2.7.6 als Schwächen und Stärken der Klassifikation nach HiTOP nachvollziehen. Dennoch ist im Hinblick auf die zugrunde gelegte Konzeptualisierung von Psychopathologie nochmals explizit darauf hinzuweisen, dass es als große Hürde erscheint, bereits geläufige Krankheitsbeschreibungen, die allgemein hin von Behandlern und Allgemeinbevölkerung akzeptiert werden und als adäquate Modelle der Informationsübermittlung fungieren, durch eine zumindest für einen Teil der Menschheit als relativ neuartig imponierende und somit ausführliche Psychoedukation erforderlich machende Klassifikation von Psychopathologie zu ersetzen (Ruggero et al., 2019). Insofern ist es nicht der Anspruch dieses Forschungsansinnens, bestehende Klassifikationssysteme bei der Erfassung somatoformer Beschwerden ex abrupto abzulösen und selbigen das Existenzrecht und die prinzipielle Sinnhaftigkeit in der klinischen und wissenschaftlichen Praxis abzuspochen, sondern vielmehr eine Alternative zu formulieren und somit einen wissenschaftlichen und empirisch fundierten Ansatz bereitzustellen, um bestehendes nosologisches Wissen zu bereichern und zu erweitern. Als langfristiges Ziel dessen ließe sich möglicherweise eine Synthese aus qualitativen und quantitativen Ansätzen generieren, die sich als wirksam erweist, um Krankheitsverläufe bestmöglich zu erfassen, homogene Gruppen zu bilden und jeweils zugehöriges indiziertes klinisches Handeln zuzuordnen.

Um einer Anwendung im klinischen und wissenschaftlichen Kontext (Ruggero et al., 2019) zugeführt zu werden, bedarf es diagnostischer Instrumente, um die verschiedenen

hierarchischen Ebenen des quantitativen Modells *HiTOP: The Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology* zu erfassen (Simms et al., 2022). Treffend hierzu konstatieren die Verantwortlichen des HiTOP-Projekts: "Without adequate measures, the HiTOP model would risk being seen as an intellectually interesting yet practically useless exercise, which would represent a tremendous missed opportunity given the evidence showing the problems with traditional psychiatric classification methods" (Simms et al., 2022). Das HiTOP-Konsortium beauftragte die „Measures Development Group“ (Kotov et al., 2021) mit der Konstituierung kleinerer Gruppen entlang der fünf großen Spektren (Kotov et al., 2021). Wie bereits in Kapitel 2.7.4 expliziert wurde, werden bei der Fragebogenentwicklung drei Phasen durchlaufen (Kotov et al., 2021). Die vorliegende Arbeit lässt sich hierbei der ersten Phase zuordnen.

Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Professor Witthöft wurde einer seiner nach den Maßstäben von HiTOP konzipierten und aus dem Englischen übersetzten Fragebögen genutzt. Neben dem in der Studie „HiTOP Assessment of the Somatoform Spectrum and Eating Disorders“, die von den Autoren Martin Sellbom, Kelsie T. Forbush, Sarah R. Gould, Kristian E. Markon, David Watson und Michael Witthöft als Teil der im Rahmen von HiTOP arbeitenden „Measures Development Workgroup“ im Januar 2022 publiziert wurde, entwickelten diagnostischen Instrumentariums zu dem somatoformen Spektrum sowie zu Essstörungen bestand die Bestrebung in der vorliegenden Arbeit darin, ein Erhebungsinstrument in deutscher Sprache auf die faktorielle Struktur hin zu überprüfen, die Güte der Modellanpassung des gesamten Modells sowie der einzelnen Komponenten zu berechnen, Aussagen bezüglich der Reliabilität und der Validität des Fragebogens treffen zu können und eine generelle Einordnung der Forschungsergebnisse vor dem Hintergrund der bisherigen diagnostischen Fassung von somatoformen Störungen und deren historischen Entwicklungen vorzunehmen.

Zunächst gilt es zu konstatieren, dass der in dieser Arbeit untersuchte Fragebogen nach den postulierten Prinzipien der „Measures Development Group“ (Kotov et al., 2021; Simms et al., 2022) konzipiert wurde und somit den grundlegenden Anforderungen, um als diagnostisches Instrument nach HiTOP in Frage zu kommen, gerecht wird. In der Abhandlung „Development of Measures for the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A Collaborative Scale Development Project“ von Leonard J. Simms et al. (2022) werden diese Prinzipien benannt und hergeleitet. Diese sollen nun vor dem Hintergrund des vorliegenden Fragebogens expliziert und auf Äquivalenz der Konstruktionsprinzipien hin geprüft werden.

Der hierarchischen Grundstruktur folgend finden sich nach Durchführung der verschiedenen Faktorenanalysen auch bei dem vorliegenden Fragebogen verschiedene Subfaktoren, die unterhalb des übergeordneten somatoformen Spektrums liegen. Eine Ebene darunter befindlich weisen die unterschiedlichen Items jeweils Faktorladungen auf den fünf Subfaktoren „Bodily distress symptoms“, „Conversion symptoms“, „Health anxiety“, „Disease conviction“ und „Somatic preoccupation“ auf. Weiterhin statuiert Simms, dass sich das Konsortium nach kontroversen Diskussionen und Abwägungen schließlich dazu entschied, eine gerade Anzahl an Antwortmöglichkeiten, namentlich vier, als Norm festzulegen (Simms et al., 2022). Diese Antwortoptionen sollten eine Abstufung gradueller Zustimmung wiedergeben, was sich im Englischen dergestalt ausdrückte: „not at all, a little, moderately, and a lot“ (Simms et al., 2022) und in unserer Version mit der deutschen Übersetzung „Überhaupt nicht“, „Ein wenig“, „Mittelmäßig“ und „Sehr“ korrespondiert. Somit entspricht das Antwortformat den von Simms et al. (2022) skizzierten Prinzipien. Vor Beantwortung des vorliegenden Fragebogens findet sich der Operator „Beim Ausfüllen der Befragung, bitten wir Sie darauf zu achten, ob es während der vergangenen 12 Monate besondere Phasen gab, in denen die folgenden Aussagen auf Sie zugefallen haben. Dann wählen Sie bitte diejenige Antwortoption, die am besten beschreibt, wie sehr eine betreffende Aussage in dieser Phase auf Sie zugefallen hat:“, aus welchem die zeitliche Berücksichtigung des letzten Jahres ersichtlich wird. Auch Simms et al. (2022) stellen heraus, dass bei der Beantwortung eines den Ansprüchen des HiTOP-Konsortiums entsprechenden Fragebogens ein zurückliegendes Intervall von 12 Monaten in Betracht genommen werden soll (Simms et al., 2022). Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die resultierenden Daten sowohl der wissenschaftlichen, eher längere Zeiträume

betrachtenden, als auch der klinischen Anwendung, die eher die aktuelle Befindlichkeit zu erfragen sucht, zugeführt werden kann (Simms et al., 2022). Darüber hinaus sollen die nach dem Vorbild von HiTOP zu erstellenden Testinstrumente folgende Charakteristika aufweisen:

- “(a) they include relatively simple and straightforward language, which should improve the readability of the measure; and
- (b) the labels appear to reflect increasing degrees of severity that are consistent with (but not identical to) other common measures in this literature” (Simms et al., 2022)

Zunächst ist festzuhalten, dass sämtliche Items in klar verständlichen Aussagen formuliert sind, die maximal einen Satz umfassen. Der Umstand, dass kein einziges der 52 Items von über 5% der Teilnehmenden nicht beantwortet wurde, legt nahe, dass der Fragebogen nicht zu kompliziert angelegt wurde und die Versprachlichung der Konzepte selbst nicht zu einer Barriere bei der Beantwortung führte. Beispielhaft lässt sich Item 8 nennen, welches der Mindestanforderung der grammatikalischen Konstruktion eines Satzes aus Subjekt, Prädikat und Objekt gereicht und in seiner Komplexität darüber nicht hinausgeht:

- Item SCI_8: *Ich empfand Brustschmerzen.*

Auch die zweite Forderung findet sich in dem Fragebogen „Somatoform Candidate Items“ insofern realisiert, als dass unterschiedliche Grade durch unterschiedliche Items abgebildet wurden. Beispielhaft anführen lassen sich folgende Items, wobei das erste eine geringere Graduierung als das zweite aufweist, während jeweils dasselbe Phänomen erfragt wird:

- Item SCI_2: *Ich hatte Schmerzen in mehreren Teilen meines Körpers.*
- Item SCI_7: *Ich hatte überall Schmerzen.*

Weiterhin zeigen sich die Items im Vergleich zum Fragebogen SSD-12, zu welchem eine gute konvergente Validität besteht, in ähnlicher, jedoch nicht identischer Weise, wie hiermit exemplifiziert werden kann:

- Item 7 (SSD-12): *Andere sagen mir, dass meine körperlichen Beschwerden nicht schlimm sind.*
- Item SCI_35: *Ich hatte ein Leiden oder eine Erkrankung, die von anderen abgetan wurde.*

Weitere Vorgaben, die in der vorliegenden Arbeit eingehalten wurden, beziehen sich auf die statistische Auswertung der generierten Daten. Generell werden hierbei Faktorenanalysen vorgeschlagen, derer sich auch die vorliegende Untersuchung bedient. Als spezifisches Rotationsverfahren fordern die Verantwortlichen der Measures Development Group ein obliques (Simms et al., 2022), was entsprechend umgesetzt wurde. Bezüglich der geforderten Faktorladungen weicht diese Arbeit insofern ab, als dass Faktorladungen ab $|\cdot 35|$ als hinreichend definiert wurden, um ein Item zu behalten, während Simms et al. (2022) Faktorladungen von $|\cdot 40|$ nennen (Simms et al., 2022). Gleichzeitig ist herauszustellen, dass in der finalen KFA lediglich zwei Items (SCI_14, SCI_16) Faktorladungen von jeweils 0.37 und somit $<|\cdot 40|$ aufweisen.

Bei der inhaltlichen Zuordnung der 52 Items zu den verschiedenen Faktoren erfolgte die Orientierung an der Arbeit der Autoren Martin Sellbom, Kelsie T. Forbush, Sarah R. Gould, Kristian E. Markon, David Watson und Michael Witthöft, deren Paper „HiTOP Assessment of the Somatoform Spectrum and Eating Disorders“, die als Phase I Studie der Fragebogenentwicklung der Measures Development Group bereits in der Literaturdiskussion ausführlich abgehandelt wurde. Es ergab sich nach rein inhaltsanalytischen Gesichtspunkten und unter Ausschluss der Items SCI_18 und SCI_20 aufgrund der zu geringen Antwortvariabilität folgende Zuordnung zu den fünf Faktoren, die Sellbom et al. (2022) definiert hatten und die aus Gründen der Vergleichbarkeit in der vorliegenden Arbeit in ihrer englischen Nomenklatur belassen werden:

- Bodily distress symptoms: SCI_1 bis SCI_10

- Conversion symptoms: SCI_11 bis SCI_17, SCI_19, SCI_21 bis SCI_24
- Health anxiety: SCI_25 bis SCI_34
- Disease conviction: SCI_35 bis SCI_44
- Somatic preoccupation: SCI_45 bis SCI_52

Positiv anzumerken ist zunächst, dass die entsprechenden statistischen Testverfahren die Eignung der vorliegenden Daten für die Durchführung einer EFA aufwiesen. „Als Minimum-Anforderung sollte der Bartlett-Test signifikant sein. Der Bartlett-Test prüft die globale Nullhypothese, dass alle Korrelationen der Korrelationsmatrix gleich null sind. Dies ist gleichbedeutend mit der Hypothese, dass die Korrelationsmatrix mindestens einen Faktor enthält.“ (Bühner, 2021, S.419). Somit zeigt die nachgewiesene Signifikanz des Bartlett-Tests auf Sphärizität ($p < .001$), dass den Daten eine faktorielle Struktur zugrunde liegt, was die Grundvoraussetzung für sämtliche weiteren Analysen darstellt. Auch die Measure-of-Sample-Adequacy-Koeffizienten (MSA) weisen insgesamt darauf hin, dass eine EFA sinnvoll durchführbar ist. Lediglich Item SCI_1 und SCI_49 unterschreiten das Kriterium von 0.50 (Bühner, 2021, S.419), während sämtliche andere Koeffizienten darüber liegen und der Gesamt-MSA-Koeffizient bei 0.75 datiert.

Die initial durchgeführte EFA wies in Übereinstimmung mit den theoretischen Überlegungen von Sellbom et al. (2022), die die obenstehenden fünf „Hauptkomponenten“ (Sellbom et al., 2022) definierten, ebenfalls auf fünf Faktoren hin, die sich hierarchisch unterhalb des somatoformen Spektrums gruppieren. Im Wesentlichen entsprach die aus der EFA hervorgehende Konstituierung der Faktoren der unmittelbar oben aufgeführten inhaltlich semantischen Zuordnung der Items zu den Faktoren. Hiervon weichen lediglich die Items SCI_17, SCI_18, SCI_20, SCI_21, SCI_22 und SCI_49 ab, die allesamt keinen Eingang in das finale Modell der KFA fanden und somit in der Endversion des aus dieser Arbeit hervorgehenden Fragebogens nicht erscheinen. Die Maße der Modellgüte im Rahmen der EFA zeigen je nach Kenntnisnahme der verschiedenen Kennzahlen eine insgesamt akzeptable Modellanpassung (RMSEA=0.07; TLI=0.77; $\chi^2=1770.88$, $df=985$, $p < 0.001$). Die verschiedenen Kennzahlen differieren hierbei jedoch in erheblichem Maße voneinander:

- Bei einer Stichprobenanzahl von $N < 250$ sollte der RMSEA ≤ 0.08 betragen, dies ist in der vorliegenden Untersuchung gegeben (Hu & Bentler, 1999, zitiert nach Bühner, 2021, S. 132)
- Der Tucker-Lewis-Index liegt mit 0.77 deutlich außerhalb einer guten Modellanpassung (Hu & Bentler, 1999, zitiert nach Bühner, 2021, S. 408)

Bedeutsam imponiert bei der Interpretation der Ergebnisse der EFA ohne die Kenntnisnahme der darauffolgend durchgeführten und konsekutiver Diskussion zuzuführender KFA vornehmlich der Umstand, dass die Daten das Bestehen von fünf distinkten Faktoren beziehungsweise Konstrukten unterstützen. Wie bereits im Ergebnisteil hergeleitet wurde, weisen sowohl das Kaiser-Guttman-Kriterium beziehungsweise das Eigenwert-Kriterium als auch die Interpretation des Graphen auf dem Scree-Plot auf diese Faktorenanzahl hin und bereiten somit gewissermaßen die Basis für die fortfolgenden KFA, die diese Grundannahme der bestehenden Faktorenanzahl voraussetzen.

Aus der KFA ging letztlich das finale Modell des neu zu konzipierenden Fragebogens hervor. Für das Gesamtkonstrukt, das die fünf von Sellbom et al. (2022) übernommenen Konstrukte „Bodily distress symptoms“, „Conversion symptoms“, „Health anxiety“, „Disease conviction“ und „Somatic preoccupation“ beinhaltet, wurde ein Modell mit einer je nach Kenntnisnahme der verschiedenen Fit-Indizes akzeptable Modellanpassung (RMSEA=0.08; SRMR=0.08; CFI=0.81, TLI=0.79; $\chi^2=1770.50$, $df=809$, $p < 0.001$) errechnet. Die verschiedenen Maße der Modellanpassung waren allerdings erheblich schlechter als diejenigen, die in der Studie von Sellbom et al. (2022) resultierten:

- „CFI=0.96
- TLI=0.95
- RMSEA=0.04

- SRMR=0.05“ (Sellbom et al., 2022)

Eingang erhielten lediglich solche Items, die auf dem Zielfaktor eine Ladung von $>|.35|$ vorwiesen. Dieses Kriterium führte zum Ausschluss der Items SCI_6, SCI_15, SCI_17, SCI_19, SCI_21, SCI_22, SCI_24 und SCI_49, deren jeweiligen Ladungen im Ergebnisteil aufgeführt sind und das Kriterium einer Faktorladung von $>|.35|$ nicht zu erfüllen vermochten. Die ausreichenden Maße der Modellgüte für die Konzipierung des Modells eines übergeordneten Spektrums „somatoform“ mit den hierarchisch darunter angesiedelten fünf Faktoren bestätigen somit gewissermaßen die Kernthese der vorliegenden Arbeit, dass der Fragebogen ebendieses Spektrum mit den fünf Subfaktoren abbilden kann. Die Ladungen der Items des vorliegenden Fragebogens datieren zwischen 0.37 und 0.98. Bezüglich der Itemanzahl genügt der nach dem Ausschluss der ungeeigneten Items entsprechend gekürzte Fragebogen insofern den allgemeinen geforderten Konstruktionsprinzipien derartiger diagnostischer Instrumente, als dass er mindestens drei bis fünf Items pro Konstrukt (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 607) vorhält. Der Subfaktor „Conversion symptoms“ weist mit lediglich sechs verbliebenen Items die geringste Anzahl auf.

In der Betrachtung der einzelnen Faktoren als eigenes, einfaktorielles Modell, wobei im Wesentlichen erneut orientierend der Systematik der Arbeit von Sellbom et al. (2022) gefolgt wurde, ergaben sich deutlich unzureichendere Maße der Modellanpassung. Lediglich das Konstrukt „Health anxiety“ weist gute Maße der Modellanpassung (CFI=0.94; TLI=0.93; SRMR=0.04; RMSEA=0.11) und zudem eine sehr gute Reliabilität vor, während die anderen eher unzureichende Maße zeigen.

Bei der Fragebogenkonstruktion gilt es unter anderem, die zentralen Gütekriterien der Objektivität, der Reliabilität und der Validität zu beachten (Bühner, 2021, S. 598-600). Um eine Aussage über die Reliabilität des neuen diagnostischen Instruments treffen zu können, wurde in der vorliegenden Arbeit auf die interne Konsistenz zurückgegriffen. Da hinsichtlich des Zielfragebogens „Somatoform Candidate Items“ lediglich ein Erhebungszeitpunkt vorlag und selbiger auch nur in einer Version Anwendung fand, schieden die Bestimmungen der Paralleltest-Reliabilität und der Test-Retest-Reliabilität aus. Wie bereits im Ergebnisteil dargelegt wurde, wiesen die entsprechenden Berechnungen auf eine hervorragende interne Konsistenz hin (Cronbachs $\alpha=0.95$, McDonald's $\omega=0.95$). Somit lässt sich statuieren, dass die vorliegenden Daten darauf hinweisen, dass der untersuchte Fragebogen hinsichtlich der Reliabilität gute Kennzahlen vorweist und die entsprechenden Merkmale zuverlässig abzubilden vermag.

Zur Beschreibung der Validität wurde die Konstruktvalidität des Fragebogens einer genaueren Analyse unterzogen. In Antizipation dessen waren den Teilnehmenden mit dem „Somatoform Candidate Items“ Fragebogen auch die beiden Fragebögen „SSD-12: Somatic Symptom Disorder Scale-12“ (Toussaint et al., 2016) und „PHQ-9: Patient Health Questionnaire 9“ (Kroenke et al., 2001) als Teil der ebenfalls erfassten Basisdokumentation zur parallelen Bearbeitung ausgegeben worden. Der Fragebogen SSD-12 wurde im Rahmen des im Literaturdiskussionsteil hinlänglich beschriebenen Übergangs in DSM-V zu der neu konzeptualisierten Diagnose der Somatischen Belastungsstörung erstellt, um das B-Kriterium zu erfassen (Toussaint et al., 2017). Zu diesem Zwecke werden als die drei Hauptkomponenten beziehungsweise Faktoren kognitive, affektive und behaviorale Aspekte im Umgang mit spezifischen Körpersymptomen erfragt, sodass der Fragebogen vornehmlich psychologische Phänomene abzubilden sucht (Toussaint et al., 2017). Dies korrespondiert mit dem Konstrukt, was im „Somatoform Candidate Items“ abgebildet werden soll, sodass der SSD-12 herangezogen wurde, um die konvergente Validität zu prüfen. In Würdigung und unter Kenntnisnahme der hohen Korrelation der jeweiligen Summenscores der Fragebögen (Pearson's $r=0.81$ beziehungsweise $r=0.80$, jeweils $p<0.001$) lässt sich konkludieren, dass eine gute konvergente Validität vorherrscht. In seiner Beschaffenheit als diagnostisches Instrument für depressive Symptomatik (Kroenke et al., 2001) wurde der PHQ-9 benutzt, um eine Aussage über die diskriminante beziehungsweise divergente Validität tätigen zu können. Dennoch wurde ein korrelativer Zusammenhang insofern vorausgesetzt, als dass eine

gewisse Komorbidität zu depressiven Erkrankungen besteht (Bijl et al., 1998), die von Forschern, die sich ebenfalls der Konstruktion von Fragebögen bei somatoformen Störungen widmeten und sich bei der Validierung mithilfe von depressive Symptomatik messenden Skalen demselben Phänomen ausgesetzt sahen, bereits als „somatization-depression-anxiety-triad“ (Toussaint et al., 2017) beschrieben wurde. Die Untersuchung der diskriminanten Validität unterstrich diese Annahmen (Pearson's $r=0.21$ beziehungsweise $r=0.23$, jeweils $p<0.01$) und weist in Zusammenschau mit der hohen konvergenten Validität auf eine gute Konstruktvalidität des untersuchten Fragebogens „Somatoform Candidate Items“ hin. Neben der Konstruktvalidität kann die inhaltliche Validität insofern als gegeben angesehen werden, als dass dieselben fünf Faktoren inhaltlich durch die verschiedenen Items abgedeckt werden, die auch in der Untersuchung von Sellbom et al. (2022) als Hauptkomponenten beziehungsweise -konstrukte definiert wurden und aus einer intensiven nosologischen und psychometrischen Literaturrecherche resultierten (Sellbom et al., 2022).

In den bisherigen Untersuchungen zu somatoformen Störungen im Rahmen der HiTOP-Klassifikation und einer Eingliederung in deren hierarchische Struktur bestanden unterschiedliche Vorschläge, wobei hier eine Orientierung an der Fassung nach Woodling et al. (2002) erfolgt (Woodling et al., 2022). Hierbei wird, wie bereits in der Literaturdiskussion beschrieben und durch entsprechende Abbildungen veranschaulicht wurde, das somatoforme Spektrum als eigenständiges, neben den anderen Spektren bestehendes definiert und nicht als Subspektrum des „internalizing“-Spektrums (Woodling et al., 2022). Dieser Umstand erfährt durch das HiTOP-Konsortium insofern Bestätigung, als dass sich eine separate Gruppe innerhalb der Measures Development Group mit diesem Spektrum beschäftigen sollte (Kotov et al., 2021; Sellbom et al., 2022) und die das somatoforme Spektrum auch in der Gesamtübersicht der hierarchischen Ebenen des Modells, die Abbildung 2 festgehalten sind, als solches definieren.

Dieser grundlegenden Konzeptualisierung folgend werden nun die spezifischen Ergebnisse der statistischen Analysen mit der hinlänglich in Kapitel 2.7.5 beschriebenen Arbeit von Sellbom et al. (2022) verglichen. Während in deren Untersuchung in einem zweiten Teil des Papers zusätzlich Essstörungen abgehandelt werden (Sellbom et al., 2022), liegt in der vorliegenden Arbeit der alleinige Fokus auf somatoformen Störungen. Zunächst ist anzumerken, dass in der vorliegenden Arbeit bereits auf den Fragebogen „Somatoform Candidate Items“ zurückgegriffen werden konnte und keine eigenen Items formuliert wurden. Die von der Measures Development Group beauftragte Arbeitsgruppe für das somatoforme Spektrum hingegen entwickelte zunächst einen beträchtlichen Itempool, der durch gegenseitiges Rating einer entsprechenden Reduktion zugeführt wurde, sodass letztlich 70 Items persistierten, die schließlich den Probanden vorgelegt wurden (Sellbom et al., 2022). In der Untersuchung dieser Arbeit waren es lediglich 52 Items in der initialen Fassung. Hinsichtlich der untersuchten Population differieren die beiden Arbeiten insofern voneinander, als dass in der vorliegenden Untersuchung eine klinische Stichprobe gewählt wurde, während Sellbom et al. 550 Studierenden einer Universität in Neuseeland ihre Fragebögen vorlegten (Sellbom et al., 2022). Somit besteht auch in der Anzahl der Probanden ein bedeutsamer Unterschied, da diese in der aktuellen Arbeit lediglich $N=176$ betrug. Diese Umstände bergen gewichtige Implikationen für die konsekutiv erfolgenden Vergleiche der Arbeiten untereinander. Es ist davon auszugehen, dass stationär oder teilstationär in psychosomatischer Behandlung befindliche Patientinnen und Patienten im Vergleich zu Studierenden und somit zunächst nicht als überdurchschnittlich von somatoformen Beschwerden oder medizinisch unerklärten Körpersymptomen betroffene Population einen Fragebogen, der diagnostische Kriterien für somatoforme Beschwerden erfassen soll, in stark voneinander abweichender Weise beantworten. Wie bereits mehrfach herausgestellt wurde, bilden die 52 Items des „Somatoform Candidate Items“-Fragebogens die fünf theoretischen Konstrukte ab, die auch von Sellbom et al. (2022) postuliert wurden. Infolge einer zu geringen Antwortvariabilität bei der initialen Befragung war in der Vergleichsstudie jedoch der Faktor „Conversion symptoms“ eliminiert worden und fand sich konsekutiv nicht in dem finalen Modell wieder, das letztlich nur noch vier Faktoren aufwies. So zeigten mit der Ausnahme von lediglich zwei Items sämtliche der anderen Items dieser Komponente ein Beantwortungsmuster, bei

welchem über 92% „not at all“ angegeben hatten (Sellbom et al., 2022). Auch in der vorliegenden Arbeit wies der Faktor „Conversion symptoms“ die mit Abstand geringste Antwortvariabilität und die jeweiligen Items die höchste Schiefe auf. Dies führte nach Kenntnisnahme deutlich erhöhter Werte, die die jeweilige Schiefe aufgewiesen hatte, unter anderem zum Ausschluss der Items SCI_18 (98% antworteten mit „Überhaupt nicht“) und SCI_20 (93% antworteten mit „Überhaupt nicht“). Die anderen, der inhaltlich-semanticen Zuordnung nach zugehörigen Items reichten hinsichtlich der Beantwortungsfrequenz mit „Überhaupt nicht“ von 65% bis 89%, wobei sämtliche der letztlich verbliebenen Items maximal von 86% mit der Antwort „Überhaupt nicht“ bedacht wurden. Als Erklärungsansatz dafür, warum in der untersuchten Population ein deutlich höherer Anteil der Teilnehmenden entsprechende Symptome aufwiesen und somit auch eine größere Antwortvariabilität resultierte, lässt sich der Umstand benennen, dass eine Stichprobe aus psychosomatisch Erkrankten untersucht wurde und es somit als plausibel erscheint, dass hier ein diesbezüglich höherer prozentualer Anteil vorherrscht. Gleichwie dementsprechend auch hierbei die Hauptkomponente „Conversion symptoms“ herausstach und den Hauptteil der ausgeschlossenen Items vorweist, wurde sie in das finale Modell eingeschlossen und begründete somit im Gegensatz zu der Arbeit von Sellbom et al. (2022) die ursprünglich angelegte fünffaktorielle Struktur des Spektrums „somatoform“. Möglich wäre auch in der vorliegenden Arbeit ein Ausschluss dieses Faktors gewesen, der trotz lediglich sechs verbleibender Items eine schlechte Modellanpassung mit akzeptabler interner Konsistenz als einfaktorielles Modell zeigt (CFI=0.86, TLI=0.77, SRMR=0.06, RMSEA=0.17, Cronbachs α =0.76, Mc Donald's Ω =0.78). Dennoch konnte dieser letztlich bei akzeptabler Modellanpassung bei hervorragender interner Konsistenz der fünffaktoriellen Struktur (CFI=0.81, TLI=0.79, SRMR=0.08, RMSEA=0.08, Cronbachs α =0.95, Mc Donald's Ω =0.95) beibehalten werden. Die KFA der Arbeit von Sellbom et al. (2022) zeigte eine insgesamt deutlich bessere Modellanpassung (CFI=0.96, TLI =0.95, RMSEA =0.04, SRMR =0.05). Auch die Modellanpassungen der einzelnen Faktoren waren denjenigen in der vorliegenden Arbeit deutlich überlegen, wobei lediglich das Konstrukt „Health anxiety“ vergleichbare Werte wie in den Untersuchungen von Sellbom et al. (2022) aufwies (CFI=0.94; TLI=0.93, SRMR=0.04, RMSEA=0.11; CFI= 0.98, TLI =0.97, RMSEA=0.07). Dies lässt sich zum Teil mit der deutlich geringeren Anzahl an Teilnehmenden begründen, was in Kapitel 5.2 einer genaueren Betrachtung unterzogen wird.

Zusammenfassend lässt sich statuieren, dass die vorliegende Arbeit die Studie von Sellbom et al. (2022) in mehreren Punkten ergänzt und thematisch fortsetzt. So handelt es sich um initial 52 deutschsprachige Items, die somit auch in Deutschland eine entsprechende Validierung erhalten, um einer diagnostischen Anwendung zugeführt werden zu können. Darüber hinaus werden die berichteten Ergebnisse, die aus einer Untersuchung an 550 Studierenden entstammen, nun übertragen auf eine deutschsprachige klinische Stichprobe. In Anbetracht der theoretisch angenommenen, aufgrund einer zu geringen Antwortvariabilität in den Items eines Faktors jedoch statistisch nicht nachgewiesenen fünffaktoriellen Struktur, beschränkte sich die Arbeit von Sellbom et al. (2022) auf den Nachweis von vier Komponenten des somatoformen Spektrums (Sellbom et al., 2022). Die vorliegende Arbeit vermochte den verbliebenen Nachweis der fünffaktoriellen Struktur inklusive des Konstrukts „Conversion symptoms“ zu erbringen.

5.2 Stärken und Limitationen der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Fragebogen, der nach den Kriterien für die Erstellung von diagnostischen Instrumenten nach HiTOP gestaltet wurde, hinsichtlich Gütekriterien und faktorieller Struktur untersucht. Erstmals liegt somit ein solcher in deutscher Sprache vor, der einer deutschsprachigen Studienpopulation vorlegt wurde. Anstelle einer Population, die hinsichtlich der zu erwartenden Prävalenz nahe derjenigen der Allgemeinbevölkerung liegt und sich somit beispielsweise aus einer Studierendenschaft heraus speist (Sellbom et al., 2022), wurde auf eine klinische Stichprobe aus einer Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie zurückgegriffen, sodass von einem deutlich höheren Anteil an somatoformen Störungen auszugehen ist.

In Würdigung der angewandten statistischen Untersuchungen lässt sich statuieren, dass ein neues diagnostisches Instrument zur Verfügung steht, das nach im Folgenden näher beschriebenen fortfolgenden Untersuchungen einer Anwendung im Sinne von HiTOP im klinischen und wissenschaftlichen Kontext zugeführt werden kann. Es besteht eine insgesamt, je nach betrachtetem Maß der Modellanpassung akzeptable Modellanpassung des Gesamtmodells mit den fünf theoretisch zugrunde gelegten und in den Faktorenanalysen nachgewiesenen einzelnen Konstrukten Bodily distress symptoms, Conversion symptoms, Health anxiety, Disease conviction und Somatic preoccupation. Weiterhin liegt eine gute interne Konsistenz vor, die in ihrer Quantifizierung mittels Cronbachs α gleich gut ist wie in anderen Studien, die die Reliabilität anderer, ähnliche Konstrukte erfassender Fragebögen, ist (Toussaint et al., 2016). Selbiges gilt für die Konstruktvalidität, die anhand von konvergenter und diskriminanter Validität bestimmt wurde. Konsekutiv resultiert ein Fragebogen, der sich unter Berücksichtigung sämtlicher in der vorliegenden Arbeit angestellter Untersuchungen als ausreichend reliabel und valide erweist, um das somatoforme Spektrum adäquat abzubilden.

Gleichzeitig ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass diverse Aspekte beziehungsweise Arten der Validität und Reliabilität keiner Prüfung unterzogen wurden und somit fortfolgende Untersuchungen notwendig erscheinen lassen.

Aufgrund des lediglich zu einem einzelnen Zeitpunkt erfolgenden Bearbeitens des Fragebogens wurde die Stabilität über die Zeit nicht erfasst und die Test-Retest-Reliabilität erfuhr somit keine Berücksichtigung. Zudem wurde eine einzige Version des Fragebogens ausgegeben; alle anderen diagnostischen Instrumente aus dem Instrumentarium der Basisdokumentation oder der zusätzlich im Rahmen dieser Studie ausgeteilten Fragebögen können nicht als äquivalente Testversion zur deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items angesehen werden. Daraus ergibt sich die in der vorliegenden Arbeit absente Berechnung der Paralleltestreliabilität.

Infolge der Abwesenheit eines äußeren Kriteriums wie beispielsweise des potenziellen Vorliegens einer Diagnose wird keine Aussage bezüglich der Kriteriumsvalidität der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items getroffen. Weiterhin versagt die vorliegende Studie darin, eine Vorhersage über künftige Ereignisse in Assoziation mit der jeweils erreichten Punktzahl in dem vorliegenden diagnostischen Instrument tätigen zu können, da lediglich ein Messzeitpunkt vorliegt. Somit findet die prädiktive beziehungsweise Vorhersagevalidität keine Erwähnung. Erstrebenswert wäre es, bei der klinischen Population eine Erfassung möglicher bestehender somatoformer Störungen zu tätigen.

Die absente Möglichkeit der Bestimmung einer prädiktiven Validität leitet über zu einer weiteren bedeutsamen Limitation der vorliegenden Arbeit. Aufgrund des querschnittlichen Studiendesigns ist es nicht möglich, potenzielle Veränderungen über die Zeit und somit eine entsprechende Dynamik abzubilden. Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass durch die singuläre Bearbeitung des Somatoform Candidate Items-Fragebogens Verzerrungen infolge einer auf eine bestimmte Weise gearteten Momentaufnahme entstanden sind. So wurde den Teilnehmenden der Fragebogen zu Beginn der stationären oder teilstationären Aufnahme ausgehändigt, sodass die jeweilige Krankheitslast potenziell besonders aggraviert wahrgenommen wurde. Weiterhin gilt es kritisch anzumerken, dass den Interessierten die Studienmaterialien zwar allesamt zu Beginn der Aufnahme ausgegeben wurden, doch dass kein hartes Einschlusskriterium definiert wurde, bis zu welchem Zeitpunkt ebendiese in bearbeiteter Form wieder zurückgegeben werden mussten. Folglich sind insofern verzerrende Effekte zu bedenken, als dass manche der Teilnehmenden beim Ausfüllen des Fragebogens bereits eine Teilremission der Symptomatik erfahren hatten, während andere zum entsprechenden Zeitpunkt noch keine Linderung ihrer Beschwerden erlebt hatten.

Da lediglich vollständig bearbeitete Fragebögen, zu denen auch eine entsprechende Einwilligungserklärung vorlag, für die statistische Analyse berücksichtigt wurden, lassen sich auch auf die Repräsentativität der Stichprobe nur bedingt Rückschlüsse ziehen. Es erscheint denkbar, dass sich vornehmlich solche Patienten zu einer Studienteilnahme bereit erklärten, die aufgrund einer vermuteten oder bereits diagnostizierten somatoformen Störung bezüglich

dieser Studie ein besonderes Interesse aufwiesen, während beispielsweise affektiv erkrankte Patienten keine diesbezügliche Affinität verspürten. Unterstützend hierzu lassen sich die Kennzahlen zur Konstruktvalidität nennen. Während die konvergente Validität auch im Vergleich zu anderen Validierungsstudien von Fragebögen äußerst hoch ausfällt (Toussaint et al. 2016), ist die diskriminante Validität im Zusammenhang mit dem PHQ-9 auffallend gering. Die in diesem Zusammenhang beschriebene Triade aus Depression, Angststörung und somatoformer Störung (Toussaint et al., 2016) hätte hierbei eine höhere Korrelation zwischen den Summenscores des PHQ-9 und des Somatoform Candidate Items nahegelegt. Zusammenfassend lässt sich statuieren, dass die Studienpopulation als spezifische, einer Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie entstammende klinische Stichprobe ohnehin keinen Anspruch auf Verallgemeinerung auf die Allgemeinbevölkerung stellt und aufgrund der fehlenden Angaben bezüglich der Rücklafrate auch hinsichtlich psychosomatischer Patientinnen und Patienten lediglich bedingt repräsentativen Charakters ist.

Wie bereits aus der vergleichenden Betrachtung zwischen der vorliegenden Untersuchung und der Studie von Sellbom et al. (2022) hervorging, besteht eine der Stärken der aktuellen Arbeit darin, dass die theoretisch angenommene fünffaktorielle Struktur des somatoformen Spektrums (Sellbom et al., 2022) nachgewiesen werden konnte. Sämtliche der verschiedenen Faktoren hielten eine ausreichende Anzahl an Items vor und diverse Kennzahlen wiesen auf eine ausreichende Güte der Modellanpassung des gesamten Modells hin. Dennoch ist an dieser Stelle die Anmerkung beizufügen, dass die jeweiligen Testungen der Modellanpassungen der einzelnen Faktoren hinsichtlich ihrer einfaktoriellen Struktur mit Ausnahme des Faktors Health anxiety eher unzureichend ausfielen. Zudem gilt es den Einschluss des Faktors Conversion symptoms kritisch zu hinterfragen, da dieser in Äquivalenz zu den Betrachtungen und statistischen Untersuchungen der entsprechenden Sektion der Measures Development Group (Sellbom et al., 2022) in seinen zugehörigen Items die geringste Antwortvariabilität aufwies. Dennoch zeigten sich die entsprechenden Werte für die Schiefe und das jeweilige Antwortverhalten am ehesten aufgrund der klinischen Stichprobe und der konsekutiv höher zu veranschlagenden Prävalenz an medizinisch unerklärten Körpersymptomen im Vergleich zu der Stichprobe aus 550 Studierenden in der Studie von Sellbom et al. (2022) für den entsprechenden Einschluss geeigneter.

Die Stichprobengröße fiel im Vergleich zu anderen Studien der Fragebogenvalidierung deutlich geringer aus (Sellbom et al., 2022; Toussaint et al., 2016). Im Allgemeinen gilt bei der Durchführung von Faktorenanalysen im Kontext der Fragebogenkonstruktion Folgendes: „Daher sollten für die Anwendung von Faktorenanalysen auch die Regeln für die Anwendung von Korrelationen betrachtet werden. Schönbrodt und Perugini (2015) konnten zeigen, dass 250 Personen notwendig sind, um stabile Schätzwerte für Korrelationen zu erhalten. Daher sollte dies als Minimumstichprobengröße für die Durchführung einer Faktorenanalyse angesehen werden. Betrachtet man Items mit geringer Kommunalität und Faktoren mit geringer Variablenbesetzung (drei oder vier Items), sollte die Stichprobe mindestens 300 Probanden umfassen (MacCallum, Widaman, Zhang & Hong, 1999). Unter den schlechtesten Konditionen, das heißt, geringe Kommunalitäten und sehr schwache Besetzung der Faktoren mit Variablen, erscheinen 500 Probanden als Minimum. Generell nimmt die Stabilität der Faktorenlösung mit wachsender Stichprobengröße zu. Zusätzlich erhöht sich die Stabilität der Faktorenlösung, wenn die Kommunalitäten bzw. Reliabilitäten der Items hoch sind (siehe auch Mundfrom, Shaw & Ke, 2005)“ (Bühner, 2021, S. 421). Der vorliegende Stichprobenumfang von N=176 liegt somit eindeutig unter der Anzahl an Probanden, welche die Voraussetzung bildet, „um die Parameter und damit auch die Reliabilitätskoeffizienten zuverlässig schätzen zu können.“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 362). Somit stellt die vorliegende Stichprobengröße von 176 Teilnehmenden eine methodische Herausforderung bezüglich der Prüfung der faktoriellen Struktur dar. Positiv anzumerken ist zunächst, dass trotz der zu geringen Fallzahl plausible Ergebnisse resultierten. So wurde die fünffaktorielle Struktur bestätigt und in der KFA ergaben sich letztlich akzeptable Maße für die Modellanpassung, gleichwie nur etwa die Hälfte der geforderten Versuchspersonen rekrutiert werden konnte. Dennoch fielen die Maße für die Modellanpassung im Gegensatz zu der Untersuchung von Sellbom et al. (2022) teils deutlich geringer aus, wofür die geringere Stichprobengröße

teilweise und je nach Maß der Güte der Modellanpassung als Erklärung gereicht. Überdies fügen Moosbrugger & Kelava (2020) der von Bühner (2021) geforderten Mindestanzahl von 250 Teilnehmenden bei solchen Studien einschränkend an: „Die benötigte Stichprobengröße hängt von mehreren Einflussgrößen ab, sodass keine klaren Richtlinien dafür gegeben werden können, wie groß eine Stichprobe generell sein sollte. Es ist aber bekannt, dass bei einer größeren Anzahl von Items, bei hohen Faktorladungen, bei höheren Faktorkorrelationen und bei normalverteilten Variablen schon anhand kleinerer Stichproben ($N < 200$) zuverlässige Schätzungen möglich sind (vgl. Wolf et al. 2013).“ (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 362). Daraus lässt sich die Schlussfolgerung ableiten, dass die in der vorliegenden Arbeit angestellten Analysen zulässig sind und die entsprechenden Aussagen unter Vergegenwärtigung der eingeschränkten Stichprobengröße dennoch Gültigkeit beanspruchen.

Im Vergleich zu der Studie von Sellbom et al. (2022) sind die Werte für die allgemeine Modellanpassung des in deren Falle vierfaktoriellen Modells deutlich besser ($CFI=0.96$, $TLI=0.95$, $RMSEA=0.04$, $SRMR=0.05$), wobei die Differenz am höchsten ausfällt bei CFI und TLI. Dies setzt sich fort in den jeweiligen einfaktoriellen Konstrukten für die einzelnen Komponenten, wo die Unterschiede nochmals deutlich höher ausfallen. Bezüglich der Faktorladungen gilt, dass es bei der faktorenanalytischen Untersuchung bei zu klein gewählten Stichprobengrößen zu einer eingeschränkten Beurteilbarkeit der Zugehörigkeit der Items kommt (Bühner, 2021, S. 421). Zusammenfassend lässt sich statuieren, dass die Aussagekraft der Maße der Modellanpassung somit infolge der unzureichenden Stichprobengröße eingeschränkt ist. Überdies mindert die begrenzte Anzahl die externe Validität der Ergebnisse, sodass lediglich eine limitierte Generalisierbarkeit zu vermuten ist.

Positiv zu verzeichnen ist der Umstand, dass in der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items mithilfe der fünf großen Konstrukte diverse positive psychologische Kriterien bezüglich der Diagnose einer somatoformen Störung erfragt werden. Dies fügt sich ein in den Übergang von der Überbetonung des in ICD-10 geforderten Negativkriteriums, das gewissermaßen die absente organische Erklärbarkeit der Symptome voraussetzt (Dilling et al., 2016, S. 187), hin zu der Berücksichtigung psychologischer Aspekte, die bei der emotionalen, kognitiven und behavioralen Auseinandersetzung mit bestimmten Symptomen eine Rolle spielen und in DSM-V das Kriterium B begründen (Falkai et al., 2015; Rief & Martin, 2014).

In seiner Beschaffenheit als diagnostisches Instrument, das den Kriterien des quantitativen nosologischen Systems HiTOP Genüge tragen soll und eines der Hauptspektren abzubilden sucht, überwindet der Fragebogen diverse Schwächen traditioneller Taxonomien von psychischen Erkrankungsbildern, namentlich ICD-10 und DSM-V. Diese Limitationen der herkömmlichen Diagnosesysteme wurden bereits in Kapitel 2.7.1 hinlänglich diskutiert und werden somit an dieser Stelle vorausgesetzt. Infolge der dimensionalen Erfassung der Konstrukte und übergeordnet somit auch des somatoformen Spektrums wird einerseits einem Informationsverlust vorgebeugt, der in der kategorialen Setzung der Diagnose „somatoforme Störung“ ohne entsprechende Spezifikation begründet läge (Kotov et al., 2017). Dies gilt insbesondere in solchen Fällen, welche angesichts einer bestimmten Symptomausprägung beziehungsweise -kovariation unter der diagnostischen Schwelle beispielsweise für die Somatisierungsstörung (F45.0) nach ICD-10 (Dilling et al., 2016, S. 188) liegen (Ruggero et al., 2019). Gleichwie die Kriterien für eine entsprechende Diagnosestellung bei diversen Patienten nicht vorhanden sind, könnte dennoch eine gewisse Behandlungsbedürftigkeit bestehen, der somit nicht nachgekommen würde (Kotov et al., 2017). Mithilfe des neu konzipierten Fragebogens „Somatoform Candidate Items“ besteht nun die Möglichkeit, die individuelle Symptomausprägung beziehungsweise die Krankheitslast entlang der fünf relevanten Komponenten zu beschreiben. An die Stelle der kategorialen Diagnose tritt nun eine dimensionale Beschreibung einer Krankheitsentität, die den Behandlern neue Optionen zur Verfügung stellt, Informationen über die individuelle Erkrankungsschwere zu erlangen und konsekutiv einzuleitende Maßnahmen in die Wege zu leiten. Folglich leistet der Fragebogen die ebenfalls in der Literaturdiskussion aufgeworfene Leistung, das entsprechende somatoforme Erkrankungsmuster in seiner Dimensionalität abzubilden, anstatt diese mithilfe

einer kategorialen Diagnose zu beschreiben und somit gewissermaßen das tatsächliche Wesen der Erkrankung zu verkennen (Kotov et al., 2017). Weiterhin soll der beträchtlichen Komorbidität im Rahmen somatoformer Störungen, die nomenklatorisch in Würdigung der komorbid auftretenden Diagnosen mit der Bezeichnung „somatization-anxiety-depression-triad“ (Toussaint et al., 2016) bedacht wurde, Rechnung getragen werden. Dies folgt der Zielsetzung: „Higher levels dimensions span diagnostic categories, solving the problem of comorbidity. Meanwhile, specification of lower level dimensions preserves the heterogeneity of symptoms.“ (Ruggero et al., 2019).

5.3 Ausblick

Die vorliegende Arbeit bietet einen Ausgangspunkt für fortfolgende Untersuchungen zum Fragebogen „Deutsche Übersetzung der Somatoform Candidate Items“. Hierzu ist erfreulicherweise der Umstand zu nennen, dass die entsprechende Studie bereits fortgesetzt wurde und somit ein weitaus höherer Stichprobenumfang generiert werden soll, sodass weitere Testungen möglich werden. Dies stellt sich bereits im Hinblick auf die für die Untersuchung eines neuartigen Fragebogens hinsichtlich dessen faktorieller Struktur und der Gütekriterien geringe Anzahl an Teilnehmenden von lediglich N=176 als sinnvoll dar. Wie bereits im vorhergehenden Kapitel 5.2 expliziert wurde, ist eine Stichprobenanzahl von mindestens N=250 erstrebenswert und sollte im günstigsten Falle N=500 betragen, was ungefähr dem Stichprobenumfang der Arbeit von Sellbom et al. (2022) entspricht und im Allgemeinen als ausreichend angesehen wird, um eine suffiziente Beurteilung der Skala zu gewährleisten (Moosbrugger & Kelava, 2020, S.421). Dies würde eine unmittelbare Vergleichbarkeit der entsprechenden Kennzahlen zu ähnlichen Fragebogenstudien herstellen (Toussaint et al., 2016; Sellbom et al., 2022).

In diesem Zusammenhang bietet sich eine Ergänzung der hier erbrachten Analysen um einige Aspekte an, um den Prozess zu vervollständigen, dass der vorliegende Fragebogen der klinischen und wissenschaftlichen Anwendung im Sinne des hierarchischen HiTOP-Modells zugeführt werden kann. Hierzu böte es sich in Übereinstimmung mit den geschilderten Limitationen der aktuellen Studie an, ebenfalls ein längsschnittliches Studiendesign zu integrieren, um kausale Zusammenhänge und Veränderungssensitivität nachweisen zu können. Hierbei könnten entsprechende Veränderungen in den Skalen, die im Rahmen der Basisdokumentation bei Aufnahme und bei Entlassung erhoben werden, in Betracht genommen und entsprechend analysiert werden. Dies wiederum könnte mithilfe einer Regressionsanalyse in den Zusammenhang mit der initial erreichten Punktzahl im Somatoform Candidate Items-Fragebogen gestellt werden. Weiterhin gilt es anzustreben, mithilfe longitudinaler Untersuchungen Aussagen über die prädiktive Validität sowie über die Test-Retest-Reliabilität treffen zu können.

Weiterhin erscheint es als sinnvoll, in fortfolgenden Untersuchungen etwaige vorliegende psychiatrische Diagnosen und hierbei insbesondere bestehende somatoforme Störungen zu erfassen. Auf diesem Wege könnte eine Aussage über die Kriteriumsvalidität getroffen werden. Zudem ließe sich somit eine Assoziation zwischen bestimmten bestehenden Diagnosen und dem entsprechenden Korrelat auf der dimensional Skala des somatoformen Spektrums herstellen. Ein ähnliches Vorgehen schlugen auch die für die Entwicklung des Fragebogens SSD-12 federführend verantwortlichen Autoren vor, indem sie anrieten:

“[...] it might be important to calculate separate norms for different patient groups (e.g. patients with or without accompanying serious physical disease, with mono- or poly-symptomatic disorder, with pain or illness anxiety disorder in particular).“ (Toussaint et al., 2016)

Wie bereits ausgeführt wurde, gruppiert sich diese Arbeit in die erste Phase bei der Erstellung diagnostischer Instrumente nach den Prinzipien des HiTOP-Modells ein. Als anzustrebender Endpunkt dieser Phase war definiert worden, dass eine vorläufige Skala zu dem jeweiligen Spektrum mit den entsprechenden Faktoren vorliegen sollte (Simms et al., 2022). Diese Leistung wird durch die vorliegende Arbeit erbracht. Darauf folgen sollten zwei weitere Phasen, die partiell bereits vollendet werden konnten (Simms et al., 2022). Hier gruppiert sich die

vorliegende Arbeit insofern ein, als dass sie den nächsten Phasen zur Verfügung gestellt werden soll. Dies geriert sich vor allem zu dem Zeitpunkt als sinnvoll, wenn das HiTOP-Modell auch eine deutschsprachige Anwendung erfahren wird. Phase 2 und Phase 3 beinhalten unter anderem die Kreuzvalidierung der generierten Daten nach entsprechender Zusammenführung der verschiedenen Einzelskalen, das Untersuchen der „joint structure“ (Simms et al., 2022) der Skalen nach ihrer Zusammenfassung, eine externe Validierung des resultierenden Fragebogens, das Erheben und Festlegen repräsentativer Normen bezüglich der erreichten Punktzahlen, die Übereinkunft mit der „Clinical Translation Workgroup“ (Simms et al., 2022) zur Identifikation einer finalen und anwendbaren Version eines Gesamtfragebogens und schließlich die Generierung eines Interviews, das die entsprechenden Skalen abbildet (Simms et al., 2022).

Neben diesen angestrebten und teils vollzogenen Phasen gilt es vor der klinisch-praktischen Anwendung des Somatoform Candidate Items-Fragebogens im Speziellen und des HiTOP-Modells im Allgemeinen, noch bestimmte grundlegende Fragen zu klären und Herausforderungen zu lösen. Hierbei erfolgt eine Orientierung an acht grundlegenden Fragen beziehungsweise Hürden, die Ruggero et al. (2019) bei der Übertragung des theoretischen HiTOP-Modells in die klinische beziehungsweise wissenschaftliche Praxis herausstellten. Infolgedessen, dass Beschäftigte im Gesundheitswesen ebenso wie Patienten an kategoriale Diagnosen gewöhnt waren, erscheint es zunächst als plausibel, dass die Beschreibung von Symptomkovariation entlang von hierarchischen Strukturen und als Ausprägung auf einer Dimension nicht unmittelbar geläufig ist. Gerade klinisch Tätige, die bei einem Großteil der Diagnosen stets in Kategorien dachten und ebenfalls konsekutive Therapiemaßnahmen daran anlehnten beziehungsweise damit begründeten (Kotov et al., 2017), werden sich durch diese neue Form der nosologischen Kategorisierung zunächst einer enormen Herausforderung ausgesetzt sehen (Ruggero et al., 2019). Patientenseitig ist selbiges Phänomen zu erwarten, sodass viel Informationsarbeit vonnöten sein wird, um ein allgemeines Verständnis diesbezüglich zu etablieren. In Kapitel 5.2 wurde im Rahmen der Herausstellung der Stärken bereits beschrieben, dass gerade die Absenz einer harten Schwelle bezüglich der Begründung einer Diagnose als Vorteil der Klassifikation nach HiTOP anzusehen ist (Kotov et al., 2017). Dennoch bedarf es gewisser Cut-off Bereiche, um überhaupt Kriterien zu liefern, die ein entsprechendes therapeutisches Handeln nahelegen (Ruggero et al., 2019). Für den Fragebogen „Somatoform Candidate Items“ in deutscher Übersetzung liegen solche Wertebereiche nicht vor und es erscheint fundamental, dass dies in der Zukunft erreicht wird. Überdies gilt es, die Generalisierbarkeit auf Minderjährige kritisch zu hinterfragen, da viele der erprobten Skalen lediglich an erwachsenen Stichproben getestet wurden (Ruggero et al., 2019). Auch in der vorliegenden Arbeit ist diese Übertragbarkeit insofern nicht gegeben, als dass ein Alter von unter 18 Jahren ein Ausschlusskriterium für die Studienteilnahme darstellte. In der Zukunft ist es dementsprechend indiziert, auch Kinder und Jugendliche in die Generierung der jeweiligen diagnostischen Instrumente miteinzubeziehen. Sofern HiTOP als übergreifende Klassifikation psychopathologische Charakteristika einer jeweiligen Person umfassend erfassen soll, stellt sich die Frage nach der zeitlichen Praktikabilität. Insgesamt ist eine solche umfassende Diagnostik wünschenswert und mittlerweile besteht sogar ein auf der Internetpräsenz des HiTOP-Konsortiums frei zugänglicher Fragebogen, der sämtliche Spektren erfassen soll. Somit bestünde die Möglichkeit, beispielsweise vor Konsultierung eines Psychiaters ein solches Assessment zu durchlaufen und zu dem Arzttermin mitzubringen. In Akutsituationen bedarf es jedoch der Implementierung anderer geeigneter Methoden, um eine schnellere Klassifizierung beziehungsweise Diagnosestellung zu gewährleisten (Ruggero et al., 2019). Hierzu schlagen Ruggero et al. (2019) computer- oder App-gestützte Lösungen vor, um den Prozess zu vereinfachen.

Letztlich stellt sich ebenfalls die Frage nach einer Kombinierbarkeit mit den aktuell gebräuchlichen Diagnosesystemen, da nicht davon auszugehen ist, dass selbige ex abrupto und anstelle von ICD-10 beziehungsweise DSM-V Einzug in die klinische und wissenschaftliche Praxis finden werden (Ruggero et al., 2019). Dies ist nicht zuletzt auch in abrechnungstechnischen Fragen relevant (Ruggero et al., 2019).

Hierzu ist zunächst zu konstatieren, dass in DSM-V bereits diverse kategoriale Diagnosen einer dimensionalen Fassung der jeweiligen Konstrukte wichen, wobei zum Beispiel die Autismus-Spektrum-Störung zu nennen ist (Falkai et al., 2015; Ruggero et al., 2019). Um eine Integrierung der klassischen Diagnosen nach ICD-10 oder DSM-V zu erreichen, böte es sich an, selbige innerhalb der Hierarchien zu verankern (Ruggero et al., 2019). Bereits jetzt fällt auf, dass auf der hierarchischen Ebene der Syndrome im HiTOP-Modell dieselben oder ähnliche Bezeichnungen gewählt wurden wie in den traditionellen nosologischen Systemen (Kotov et al., 2017): „Somatic Symptom Disorder“, „Anorexia nervosa“, „Social phobia“, „Panic disorder“, „Bipolar I & II“, „Schizophrenia spectrum disorders“, „Schizotypal/Schizoid/Paranoid/Antisocial/Narcissistic/Histrionic/Borderline Personality Disorder“, „ADHD“ (Kotov et al., 2017). Somit könnte eine Verbindung quantitativer und qualitativer nosologischer Systeme letztlich zu einem bedeutsamen Mehrgewinn an Information mit einem teilweisen Überkommen der Limitationen der herkömmlichen Klassifikationssysteme führen, wobei die oben bestehende Integrierung als erster sinnvoller Schritt anzusehen ist (Ruggero et al., 2019).

6 Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund des neuartigen und im Jahre 2015 durch die Gründung des HiTOP-Konsortiums (Kotov et al., 2021) offiziell kundgetanen wissenschaftlichen und perspektivisch der klinischen Praxis zuzuführenden Ansinnens, den traditionellen und Krankheiten vornehmlich als kategorial auffassenden Diagnosen eine quantitative Beschreibung der Psychopathologie entgegenzusetzen (Kotov et al., 2017) und unter Rückgriff auf durch deren Arbeitsgruppen angewandte Methodik, befasst sich die vorliegende Arbeit damit, einen entsprechenden Fragebogen zur Diagnostik somatoformer Störungen näherer Betrachtung und Analyse zu unterziehen. Infolge der in diesem Zusammenhang stattgehabten inhaltlichen Auseinandersetzung mit somatoformen Beschwerden sowie damit oftmals vergesellschafteten medizinisch unerklärten Körpersymptomen und der konsekutiv unbedingt erforderlichen Würdigung und Kenntnisnahme aktuell und vormals geläufiger diagnostischer Kriterien zur Erfassung somatoformer Störungen, erfolgte mit Schwerpunktsetzung auf die beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-V eine Beschreibung der jeweiligen Krankheitskonzepte. Diesbezüglich lässt sich statuieren, dass die Definition nach DSM-V am ehesten insofern von ICD-10 abweicht, als dass die Forderung nach Absenz einer organischen Erklärbarkeit der jeweiligen Körpersymptome verlassen wird zugunsten der Berücksichtigung psychologischer Aspekte im individuellen Umgang mit den Beschwerden (Rief & Martin, 2014).

Mit der vorliegenden Arbeit wird erstmalig ein deutschsprachiger Fragebogen hinsichtlich faktorieller Struktur und zentraler Gütekriterien untersucht, der das Spektrum „somatoform“ aus der Hierarchial Taxonomy of Psychopathology abbildet. Letztlich resultierte ein Testinstrument, das die fünf theoretisch zugrunde gelegten Faktoren „Bodily distress symptoms“, „Conversion symptoms“, „Health anxiety“, „Disease conviction“ und „Somatic preoccupation“ (Sellbom et al., 2022) in Form der 42 verbliebenen Items enthält und sich in den durchgeführten Berechnungen als ausreichend reliabel und valide erwies. Es bedarf in Anknüpfung an die vorliegenden Resultate nun einer Erweiterung der Stichprobe, um eine abschließende Beurteilung hinsichtlich der Modellanpassung vorzunehmen. Nach der Hinzunahme weiterer Kriterien und der Integrierung längsschnittlicher Studiendesigns bestehen die fortfolgenden zu durchlaufenden Schritte in Prüfung von Test-Retest-Reliabilität sowie Kriteriumsvalidität, in der Postulierung gewisser repräsentativer Normen sowie der Analyse möglicher Zusammenhänge und Auswirkungen hinsichtlich erreichter Punktzahlen in anderen Skalen der Psychopathologie.

Die vorliegende Arbeit fügt sich am ehesten in die Arbeit der Measures Development Group in Phase 1 ein, die sich vornehmlich der Generierung von Skalen für die Erfassung der verschiedenen Spektren widmet. An dieser Stelle ist anzumerken, dass mittlerweile bereits die beiden fortfolgenden Phasen bereits vollendet beziehungsweise teilweise vollzogen sind. So offeriert die Internetpräsenz des HiTOP-Konsortiums bereits den „HiTOP self-report measure“, wobei sämtliche der verschiedenen Spektren erfragt werden. Bedeutsam und somit auch weiterer Beforschung würdig verbleibt die vorliegende Arbeit jedoch insofern, als dass hierbei ein deutschsprachiges Instrument den entsprechenden Analysen unterzogen wurde. Konsekutiv steht dieser Fragebogen nun zur Verfügung, sofern das HiTOP-Konsortium eine Konzipierung eines solchen diagnostischen Instruments beziehungsweise einer Selbsteinschätzungsskala im deutschsprachigen Raum erwägt. Überdies besteht ein Erkenntnisgewinn im Vergleich zu den anderen Validierungsstudien aufgrund der zugrundeliegenden klinischen Stichprobe mit Patientinnen und Patienten in teilstationärer und stationärer psychosomatischer Behandlung. In der Zukunft erscheint es ratsam, die vorliegenden Ergebnisse bezüglich deren Zusammenhang mit potenziell bestehenden Diagnosen nach ICD-10 oder DSM-V zu analysieren und zudem repräsentative Normen bereitzustellen (Ruggero et al., 2019).

Als diagnostisches Instrument, das nach den Maßgaben der Hierarchical Taxonomy of Psychopathology konzipiert wurde, adressiert es diverse Schwächen der kategorialen nosologischen Diagnostik und setzt selbiger eine dimensionale Vorgehensweise gegenüber. Entlang der fünf Hauptkomponenten können somatoforme Störungen nun ihrer individuellen

Ausprägung bei verschiedenen Individuen beschrieben werden, sodass durch die Absenz einer Setzung einer harten Schwelle wie bei der kategorialen Diagnostik nun einem Informationsverlust vorgebeugt werden kann (Kotov et al., 2017; Ruggero et al., 2019).

Infolge der analog zu der Diagnostik der Somatic Symptom Disorder nach DSM-V (Kriterium B) gewürdigten psychologischen Kriterien (Falkai et al., 2015; Rief & Martin, 2014) in der deutschen Übersetzung des Somatoform Candidate Items Fragebogens bei der Beschäftigung mit den jeweiligen Körpersymptomen ist es zudem denkbar, dass hier eine Brücke zwischen kategorialer und dimensionaler Diagnostik nach HiTOP geschlagen werden kann.

7 Literaturverzeichnis

- Achenbach, T. M & Rescorla L.A. (2000). *Manual for the ASEBA adult forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & families.
- Barsky, A. J [A. J.] & Wyshak, G. (1990). Hypochondriasis and somatosensory amplification. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 157, 404–409. <https://doi.org/10.1192/bjp.157.3.404>
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Penguin.
- Bijl, R. V., Ravelli, A. & van Zessen, G. (1998). Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 33(12), 587–595. <https://doi.org/10.1007/s001270050098>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
- Bühner, M. (2021). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion (4., korrigierte und erweiterte Auflage)*. ps Psychologie. Pearson.
- Carragher, N., Krueger, R. F., Eaton, N. R., Markon, K. E., Keyes, K. M., Blanco, C., Saha, T. D. & Hasin, D. S. (2014). ADHD and the externalizing spectrum: Direct comparison of categorical, continuous, and hybrid models of liability in a nationally representative sample. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 49, 1307–1317.
- Caspi, A. & Moffitt, T. E. (2018). All for One and One for All: Mental Disorders in One Dimension. *The American journal of psychiatry*, 175(9), 831–844. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17121383>
- Claassen-van Dessel, N., van der Wouden, J. C., Dekker, J. & van der Horst, H. E [Henriette E.] (2016). Clinical value of DSM IV and DSM 5 criteria for diagnosing the most prevalent somatoform disorders in patients with medically unexplained physical symptoms (MUPS). *Journal of psychosomatic research*, 82, 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.01.004>
- Clark, L. A [L. A.], Watson, D [D.] & Reynolds, S. (1995). Diagnosis and classification of psychopathology: challenges to the current system and future directions. *Annual review of psychology*, 46, 121–153. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.46.020195.001005>
- Cooper, J. E. (1998). The classification of somatoform disorders in ICD-10. *Keio journal of medicine*, 47, S8-S8.
- Creed, F. H., Davies, I., Jackson, J [Judy], Littlewood, A., Chew-Graham, C., Tomenson, B., Macfarlane, G., Barsky, A., Katon, W. & McBeth, J. (2012). The epidemiology of multiple somatic symptoms. *Journal of psychosomatic research*, 72(4), 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.01.009>
- Deary, V., Chalder, T. & Sharpe, M [M.] (2007). The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: a theoretical and empirical review. *Clinical psychology review*, 27(7), 781–797. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.07.002>
- Dehoust, M. C., Schulz, H., Härter, M., Volkert, J., Sehner, S., Drabik, A., Wegscheider, K., Canuto, A., Weber, K., Crawford, M., Quirk, A., Grassi, L., DaRonch, C., Munoz, M., Ausin, B., Santos-Olmo, A., Shalev, A., Rotenstein, O., Hershkowitz, Y., . . . Andreas, S. (2017). Prevalence and correlates of somatoform disorders in the elderly: Results of a European study. *International journal of methods in psychiatric research*, 26(1). <https://doi.org/10.1002/mpr.1550>
- Dilling, Horst; Freyberger, Harald J. (Hg.) (2016): *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen. Mit Glossar und Diagnostischen Kriterien sowie*

- Referenztabellen ICD-10 vs. ICD-9 und ICD-10 vs. DSM-IV-TR. Unter Mitarbeit von J. E. Cooper. Weltgesundheitsorganisation. 8., überarbeitete Auflage unter Berücksichtigung der Änderungen gemäss ICD-10-GM (German Modification) 2016.* Bern: Hogrefe.
- Dimsdale, J., Sharma, N. & Sharpe, M [Michael] (2011). What do physicians think of somatoform disorders? *Psychosomatics*, 52(2), 154–159. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2010.12.011>
- Eaton, N. R., Krueger, R. F., Markon, K. E., Keyes, K. M., Skodol, A. E., Wall, M., Hasin, D. S. & Grant, B. F. (2013). The structure and predictive validity of the internalizing disorders. *Journal of abnormal psychology*, 122(1), 86–92. <https://doi.org/10.1037/a0029598>
- Escobar, J. I., Gara, M., Silver, R. C., Waitzkin, H., Holman, A. & Compton, W. (1998). Somatisation disorder in primary care. *The British Journal of Psychiatry*, 173(3), 262–266.
- Falkai, Peter (Hg.) (2015): *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5®*. American Psychiatric Association. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe. Online verfügbar unter <https://www.lehmanns.de/media/73358932>.
- Farchione, T. J., Fairholme, C. P., Ellard, K. K., Boisseau, C. L., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., Gallagher, M. W., & Barlow, D. H. (2012). The unified protocol for the transdiagnostic treatment of emotional disorders: A randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 3, 666-678.
- Fiddler, M., Jackson, J [Judy], Kapur, N., Wells, A. & Creed, F. (2004). Childhood adversity and frequent medical consultations. *General hospital psychiatry*, 26(5), 367–377. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2004.04.001>
- Fink, P., Rosendal, M. & Olesen, F. (2005). Classification of somatization and functional somatic symptoms in primary care. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(9), 772–781.
- Forbes, M. K., Kotov, R., Ruggero, C. J., Watson, D [David], Zimmerman, M. & Krueger, R. F. (2017). Delineating the joint hierarchical structure of clinical and personality disorders in an outpatient psychiatric sample. *Comprehensive psychiatry*, 79, 19–30. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.04.006>.
- Güleç, M. Y., Altıntaş, M., İnanç, L., Bezgin, C. H., Koca, E. K. & Güleç, H. (2013). Effects of childhood trauma on somatization in major depressive disorder: The role of alexithymia. *Journal of affective disorders*, 146(1), 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.06.033>
- Gureje, O. & Reed, G. M. (2016). Bodily distress disorder in ICD-11: problems and prospects. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 15(3), 291–292. <https://doi.org/10.1002/wps.20353>
- Gureje, O., Simon, G. E., Ustun, T. B. & Goldberg, D. P. (1997). Somatization in cross-cultural perspective: a World Health Organization study in primary care. *American Journal of Psychiatry*, 154(7), 989–995.
- Haefel, G. J., Jeronimus, B. F., Fisher, A. J., Kaiser, B. N., Weaver, L. J., Vargas, I., Goodson, J. T., Soyster, P. D. & Lu, W. (2022). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) Is Not an Improvement Over the DSM. *Clinical psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 10(2), 285–290. <https://doi.org/10.1177/21677026211068873>
- Haefel, G. J., Jeronimus, B. F., Kaiser, B. N., Weaver, L. J., Soyster, P. D., Fisher, A. J., Vargas, I., Goodson, J. T. & Lu, W. (2022). Folk Classification and Factor Rotations: Whales, Sharks, and the Problems With the Hierarchical Taxonomy of

- Psychopathology (HiTOP). *Clinical psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 10(2), 259–278. <https://doi.org/10.1177/21677026211002500>
- Haller, H., Cramer, H., Lauche, R. & Dobos, G. (2015). Somatoform disorders and medically unexplained symptoms in primary care. *Deutsches Ärzteblatt international*, 112(16), 279–287. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0279>
- Hamilton, James C.; Eger, Melike; Razzak, Saman; Feldman, Marc D.; Hallmark, Natalie; Cheek, Stephen (2013): Somatoform, factitious, and related diagnoses in the national hospital discharge survey: addressing the proposed DSM-5 revision. In: *Psychosomatics* 54 (2), S. 142-148. DOI: 10.1016/j.psych.2012.08.013.
- Haslam, N., Holland, E. & Kuppens, P. (2012). Categories versus dimensions in personality and psychopathology: a quantitative review of taxometric research. *Psychological medicine*, 42(5), 903–920. <https://doi.org/10.1017/S0033291711001966>
- Hausteiner-Wiehle, C., Sattel, H. & Henningsen, P. (2015). Patienten mit unklaren Körperbeschwerden: Kein Befund und trotzdem krank? [Ill or not ill? Towards a better management of patients with "medically unexplained symptoms"]. *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, 140(17), 1320–1323. <https://doi.org/10.1055/s-0041-103867>
- Hicks, B. M., Krueger, R. F., Iacono, W. G., McGue, M. & Patrick, C. J. (2004). Family transmission and heritability of externalizing disorders: a twin-family study. *Archives of general psychiatry*, 61(9), 922–928. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.9.922>
- Hilderink, P. H., Collard, R., Rosmalen, J. G. M. & Oude Voshaar, R. C. (2013). Prevalence of somatoform disorders and medically unexplained symptoms in old age populations in comparison with younger age groups: a systematic review. *Ageing research reviews*, 12(1), 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.04.004>
- Hiller, W., Rief, W. & Brähler, E. (2006). Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 41(9), 704–712. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0082-y>
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55.
- Hüsing, P., Löwe, B. & Toussaint, A. (2018). Comparing the diagnostic concepts of ICD-10 somatoform disorders and DSM-5 somatic symptom disorders in patients from a psychosomatic outpatient clinic. *Journal of psychosomatic research*, 113, 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.08.001>
- Jackson, J. L [Jeffrey L.] & Passamonti, M. (2005). The outcomes among patients presenting in primary care with a physical symptom at 5 years. *Journal of general internal medicine*, 20, 1032–1037.
- Jc, N. (1976). Alexithymia: A view of the psychosomatic process. *Modern trends in psychosomatic medicine*, 3, 430–439.
- Kanfer, F. H. & Saslow, G. (1965). Behavioral analysis: An alternative to diagnostic classification. *Archives of general psychiatry*, 12(6), 529–538.
- Kapfhammer, H. P. (2008). Somatoforme Störungen. Konzept, Klinik, Ätiopathogenese und Therapie [Somatoform disorders. Clinical evidence, etiology, pathogenesis, and therapy]. *Der Nervenarzt*, 79(1), 99-115; quiz 116-7. <https://doi.org/10.1007/s00115-007-2388-8>

- Kirmayer, L. J. & Taillefer, S. (1997). Somatoform disorders. *Adult psychopathology and diagnosis*, 3, 333–383.
- Klaus, K., Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (2013). The distinction between "medically unexplained" and "medically explained" in the context of somatoform disorders. *International journal of behavioral medicine*, 20(2), 161–171. <https://doi.org/10.1007/s12529-012-9245-2>
- Kleinstäuber, M., Witthöft, M. & Hiller, W. (2011). Efficacy of short-term psychotherapy for multiple medically unexplained physical symptoms: a meta-analysis. *Clinical psychology review*, 31(1), 146–160. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.09.001>
- Kotov, R., Krueger, R. F. & Watson, D [David] (2018). A paradigm shift in psychiatric classification: the Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology (HiTOP). *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 17(1), 24–25. <https://doi.org/10.1002/wps.20478>
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D [David], Achenbach, T. M [Thomas M.], Althoff, R. R., Bagby, R. M., Brown, T. A., Carpenter, W. T., Caspi, A., Clark, L. A [Lee Anna], Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Goldberg, D., Hasin, D., Hyman, S. E., Ivanova, M. Y., Lynam, D. R., Markon, K., . . . Zimmerman, M. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of abnormal psychology*, 126(4), 454–477. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D [David], Cicero, D. C., Conway, C. C., DeYoung, C. G., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Hallquist, M. N., Latzman, R. D., Mullins-Sweatt, S. N., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Waldman, I. D., Waszczuk, M. A. & Wright, A. G. C. (2021). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A Quantitative Nosology Based on Consensus of Evidence. *Annual review of clinical psychology*, 17, 83–108. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-093304>
- Kotov, R., Ruggero, C. J., Krueger, R. F., Watson, D [David], Yuan, Q. & Zimmerman, M. (2011). New dimensions in the quantitative classification of mental illness. *Archives of general psychiatry*, 68(10), 1003–1011. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.107>
- Kroenke, K [K.] & Mangelsdorff, A. D. (1989). Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *The American journal of medicine*, 86(3), 262–266. [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(89\)90293-3](https://doi.org/10.1016/0002-9343(89)90293-3)
- Kroenke, K [Kurt], Spitzer, R. L., deGruy III, F. V. & Swindle, R. (1998). A symptom checklist to screen for somatoform disorders in primary care. *Psychosomatics*, 39(3), 263–272.
- Kroenke, K.; Spitzer, R. L.; Williams, J. B. (2001): The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. In: *Journal of general internal medicine* 16 (9), S. 606-613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
- Kroenke, K [Kurt] (2003). Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *International journal of methods in psychiatric research*, 12(1), 34–43. <https://doi.org/10.1002/mpr.140>
- Kroenke, K [Kurt] (2006). Physical symptom disorder: a simpler diagnostic category for somatization-spectrum conditions. *Journal of psychosomatic research*, 60(4), 335–339.
- Kroenke, K [Kurt] (2007). Efficacy of treatment for somatoform disorders: a review of randomized controlled trials. *Psychosomatic medicine*, 69(9), 881–888. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31815b00c4>
- Krueger, R. F., Kotov, R., Watson, D [David], Forbes, M. K., Eaton, N. R., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Widiger, T. A., Achenbach, T. M [Thomas M.], Bach, B., Bagby, R. M.,

- Bornovalova, M. A., Carpenter, W. T., Chmielewski, M., Cicero, D. C., Clark, L. A [Lee Anna], Conway, C., DeClercq, B., DeYoung, C. G., . . . Zimmermann, J. (2018). Progress in achieving quantitative classification of psychopathology. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *17*(3), 282–293. <https://doi.org/10.1002/wps.20566>.
- Krueger, R. F., Markon, K. E., Patrick, C. J., Benning, S. D. & Kramer, M. D. (2007). Linking antisocial behavior, substance use, and personality: an integrative quantitative model of the adult externalizing spectrum. *Journal of abnormal psychology*, *116*(4), 645.
- Kurlansik, S. L. & Maffei, M. S. (2016). Somatic Symptom Disorder. *American family physician*, *93*(1), 49–54.
- Liu, J., Gill, N. S., Teodorczuk, A., Li, Z.-J. & Sun, J. (2019). The efficacy of cognitive behavioural therapy in somatoform disorders and medically unexplained physical symptoms: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*, *245*, 98–112. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.114>
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. & Hong, S. (1999). Sample size in factoranalysis. *Psychological Methods*, *4*(1), 87–99
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J. & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological methods*, *7*(1), 19.
- Mann, B. & Wilson, H. (2013). Diagnosing somatisation in adults in the first consultation: moving beyond diagnosis by exclusion. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, *63*(616), 607–608. <https://doi.org/10.3399/bjgp13X674602>
- Marek, R. J., Anderson, J. L., Tarescavage, A. M., Martin-Fernandez, K., Haugh, S., Block, A. R., Heinberg, L. J., Jimenez, X. F. & Ben-Porath, Y. S. (2020). Elucidating somatization in a dimensional model of psychopathology across medical settings. *Journal of abnormal psychology*, *129*(2), 162–176. <https://doi.org/10.1037/abn0000475>.
- Markon, K. E., Chmielewski, M. & Miller, C. J. (2011). The reliability and validity of discrete and continuous measures of psychopathology: a quantitative review. *Psychological bulletin*, *137*(5), 856–879. <https://doi.org/10.1037/a0023678>
- Martinez, M., Marangell, L. B., & Martinez, J. M. *Psychopharmacology*. (2008). In R. E. Hales S. C. Yudofsky, & G. O. Gabbard (Eds.). *The American Psychiatric Publishing Textbook of Psychiatry*, 5th ed. (pp. 1053-1133). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.). (2020). *Lehrbuch. Testtheorie und Fragebogenkonstruktion (3., vollständig neu bearbeitete, erweiterte und aktualisierte Auflage)*. Springer.
- Morey, L. C., Krueger, R. F. & Skodol, A. E. (2013). The hierarchical structure of clinician ratings of proposed DSM–5 pathological personality traits. *Journal of abnormal psychology*, *122*(3), 836.
- Mundfrom, D. J., Shaw D. G. & Ke, T. L. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, *5*(2), 159–168.
- Murray, A. M., Toussaint, A., Althaus, A. & Löwe, B. (2016). The challenge of diagnosing non-specific, functional, and somatoform disorders: A systematic review of barriers to diagnosis in primary care. *Journal of psychosomatic research*, *80*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.11.002>
- Nathan, P. E., Stuart, S. P. & Dolan, S. L. (2000). Research on psychotherapy efficacy and effectiveness: between Scylla and Charybdis? *Psychological bulletin*, *126*(6), 964–981. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.6.964>

- Newby, J. M., Mackenzie, A., Williams, A. D., Watts, S., McIntyre, K., Wong, N., & Andrews, G. (2013). Internet cognitive behavioral therapy for mixed anxiety and depression: a randomized controlled trial and evidence of effectiveness in primary care. *Psychological Medicine*, *43*, 2635-2648.
- Nimmo, S. B. (2015). Medically unexplained symptoms. *Occupational medicine (Oxford, England)*, *65*(2), 92–94. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv004>
- 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>
- Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H.-U [H-U] & Jönsson, B. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. *European journal of neurology*, *19*(1), 155–162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03590.x>
- O'Malley, P. G., Jackson, J. L [J. L.], Santoro, J., Tomkins, G., Balden, E. & Kroenke, K [K.] (1999). Antidepressant therapy for unexplained symptoms and symptom syndromes. *The Journal of family practice*, *48*(12), 980–990.
- Petersen, M. W., Schröder, A., Jørgensen, T., Ørnbøl, E., Dantoft, T. M., Eliassen, M., Thuesen, B. H. & Fink, P. (2020). The unifying diagnostic construct of bodily distress syndrome (BDS) was confirmed in the general population. *Journal of psychosomatic research*, *128*, 109868.
- Rask, M. T., Rosendal, M., Fenger-Grøn, M., Bro, F., Ørnbøl, E. & Fink, P. (2015). Sick leave and work disability in primary care patients with recent-onset multiple medically unexplained symptoms and persistent somatoform disorders: a 10-year follow-up of the FIP study. *General hospital psychiatry*, *37*(1), 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2014.10.007>
- Regier, D. A., Narrow, W. E., Clarke, D. E., Kraemer, H. C., Kuramoto, S. J., Kuhl, E. A. & Kupfer, D. J. (2013). DSM-5 field trials in the United States and Canada, Part II: test-retest reliability of selected categorical diagnoses. *The American journal of psychiatry*, *170*(1), 59–70. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12070999>
- Rief, W. & Barsky, A. J. (2005). Psychobiological perspectives on somatoform disorders. *Psychoneuroendocrinology*, *30*(10), 996–1002. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2005.03.018>
- Rief, W. & Broadbent, E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms-models and mechanisms. *Clinical psychology review*, *27*(7), 821–841. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.07.005>
- 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>
- Ruggero, C. J., Kotov, R., Hopwood, C. J., First, M., Clark, L. A [Lee Anna], Skodol, A. E., Mullins-Sweatt, S. N., Patrick, C. J., Bach, B., Cicero, D. C., Docherty, A., Simms, L. J., Bagby, R. M., Krueger, R. F., Callahan, J. L., Chmielewski, M., Conway, C. C., Clercq, B. de, Dornbach-Bender, A., . . . Zimmermann, J. (2019). Integrating the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) into clinical practice. *Journal of consulting and clinical psychology*, *87*(12), 1069–1084. <https://doi.org/10.1037/ccp0000452>
- Schönbrodt, F. D. & Perugini, M. (2013). At what sample size do correlations stabilize? *Journal of Research in Personality*, *47*(5), 609–612.

- Sellbom, M., Forbush, K. T., Gould, S. R., Markon, K. E., Watson, D [David] & Witthöft, M. (2022). HiTOP Assessment of the Somatoform Spectrum and Eating Disorders. *Assessment*, 29(1), 62–74. <https://doi.org/10.1177/10731911211020825>
- Sharpe, M [M.] & Carson, A. (2001). "Unexplained" somatic symptoms, functional syndromes, and somatization: do we need a paradigm shift? *Annals of internal medicine*, 134(9 Pt 2), 926–930. https://doi.org/10.7326/0003-4819-134-9_part_2-200105011-00018
- Sharpe, M [M.], Peveler, R. & Mayou, R. (1992). The psychological treatment of patients with functional somatic symptoms: a practical guide. *Journal of psychosomatic research*, 36(6), 515–529. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(92\)90037-3](https://doi.org/10.1016/0022-3999(92)90037-3)
- Simms, Leonard J.; Wright, Aidan G. C.; Cicero, David; Kotov, Roman; Mullins-Sweatt, Stephanie N.; Sellbom, Martin et al. (2022): Development of Measures for the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A Collaborative Scale Development Project. In: *Assessment* 29 (1), S. 3-16. DOI: 10.1177/10731911211015309.
- Smits, F. T. M., Brouwer, H. J., Riet, G. ter & van Weert, H. C. P. (2009). Epidemiology of frequent attenders: a 3-year historic cohort study comparing attendance, morbidity and prescriptions of one-year and persistent frequent attenders. *BMC public health*, 9, 36. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-36>
- Steinbrecher, N. & Hiller, W. (2011). Überprüfung der zeitlichen Stabilität medizinisch nicht erklärter Beschwerden und somatoformer Störungen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Diagnosekonzepte [Examination of the stability of medically unexplained symptoms and somatoform disorders over time within the context of different diagnostic concepts]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 61(8), 356–363. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1277167>
- Steinbrecher, N., Koerber, S., Frieser, D. & Hiller, W. (2011). The prevalence of medically unexplained symptoms in primary care. *Psychosomatics*, 52(3), 263–271. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2011.01.007>
- Sumathipala, A. (2007). What is the evidence for the efficacy of treatments for somatoform disorders? A critical review of previous intervention studies. *Psychosomatic medicine*, 69(9), 889–900. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31815b5cf6>
- The jamovi project (2025). *jamovi* (Version 2.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>
- Toussaint, A., Hüsing, P., Kohlmann, S. & Löwe, B. (2020). Detecting DSM-5 somatic symptom disorder: criterion validity of the Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15) and the Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8) in combination with the Somatic Symptom Disorder - B Criteria Scale (SSD-12). *Psychological medicine*, 50(2), 324–333. <https://doi.org/10.1017/S003329171900014X>
- Toussaint, A., Löwe, B., Brähler, E. & Jordan, P. (2017). The Somatic Symptom Disorder - B Criteria Scale (SSD-12): Factorial structure, validity and population-based norms. *Journal of psychosomatic research*, 97, 9–17. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.03.017>
- Toussaint, A., Murray, A. M., Voigt, K., Herzog, A., Gierk, B., Kroenke, K [Kurt], Rief, W., Henningsen, P. & Löwe, B. (2016). Development and Validation of the Somatic Symptom Disorder-B Criteria Scale (SSD-12). *Psychosomatic medicine*, 78(1), 5–12. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000240>
- van Dessel, N., Boeft, M. den, van der Wouden, J. C., Kleinstäuber, M., Leone, S. S., Terluin, B., Numans, M. E., van der Horst, H. E [Henriëtte E.] & van Marwijk, H. (2014). Non-pharmacological interventions for somatoform disorders and medically unexplained

- physical symptoms (MUPS) in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(11), CD011142. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011142.pub2>.
- Walton, K. E., Ormel, J. & Krueger, R. F. (2011). The dimensional nature of externalizing behaviors in adolescence: Evidence from a direct comparison of categorical, dimensional, and hybrid models. *Journal of abnormal child psychology*, 39, 553–561.
- Watson, D [David] (2003). *Subtypes, specifiers, epicycles, and eccentrics: Toward a more parsimonious taxonomy of psychopathology*. 1468-2850.
- Watson, D [David], Levin-Aspenson, H. F., Waszczuk, M. A., Conway, C. C., Dalgleish, T., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T. & Hobbs, K. A. (2022). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): III. Emotional dysfunction superspectrum. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 21(1), 26–54.
- Watson, D [David], O'Hara, M. W., Simms, L. J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E. A., Gamez, W. & Stuart, S. (2007). Development and validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological assessment*, 19(3), 253.
- Widiger, T. A. & Samuel, D. B. (2005). Diagnostic categories or dimensions? A question for the Diagnostic and statistical manual of mental disorders--. *Journal of abnormal psychology*, 114(4), 494.
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R. & Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 21(9), 655–679. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>
- Wittchen, H.-U [Hans-Ulrich] & Beesdo-Baum, K. (2018). "Throwing out the baby with the bathwater"? Conceptual and methodological limitations of the HiTOP approach. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 17(3), 298–299. <https://doi.org/10.1002/wps.20561>
- Witthöft, M. & Hiller, W. (2010). Psychological approaches to origins and treatments of somatoform disorders. *Annual review of clinical psychology*, 6, 257–283. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131505>
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L. & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and Psychological Measurement*, 73, 913–934
- Wolgensinger, L. (2015). Cognitive behavioral group therapy for anxiety: recent developments. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 347–351. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/lwolgensinger>
- Woodling, C., Wygant, D. B., Umlauf, R. L. & Marek, R. J. (2022). Somatoform's placement and validity in the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP). *Psychiatry Research*, 313, 114593.
- Woolfolk, R. L. (2007). *Treating somatization: A cognitive-behavioral approach*. Guilford Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=306799>
- Wright, A. G. C., Krueger, R. F., Hobbs, M. J., Markon, K. E., Eaton, N. R. & Slade, T. (2013). The structure of psychopathology: toward an expanded quantitative empirical model. *Journal of abnormal psychology*, 122(1), 281–294. <https://doi.org/10.1037/a0030133>

8 Anhang

Anhang 1: „Deutsche Übersetzung der Somatoform Candidate Items“

Code: _____ Datum: _____ Sitzung: _____

Deutsche Übersetzung der Somatoform Candidate Items

In dieser Befragung werden Sie gebeten, auf eine Reihe von Aussagen zu Ihren Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen zu antworten. Einige dieser Dinge sind ziemlich gewöhnlich, andere eher ungewöhnlich.

Beim Ausfüllen der Befragung, bitten wir Sie darauf zu achten, ob es während der vergangenen 12 Monate besondere Phasen gab, in denen die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen haben. Dann wählen Sie bitte diejenige Antwortoption, die am besten beschreibt, wie sehr eine betreffende Aussage in dieser Phase auf Sie zutreffen hat:

	Überhaupt nicht	Ein wenig	Mittelmäßig	Sehr		
	0	1	2	3		
			Überhaupt nicht	Ein wenig	Mittelmäßig	Sehr
1	Ich hatte seltsame Empfindungen in meiner Brust, in meinem Herz oder beim Atmen.					
2	Ich hatte Schmerzen in mehreren Teilen meines Körpers.					
3	Meine Muskeln waren schwach.					
4	Ich spürte, dass etwas mit meinem Körper nicht in Ordnung war.					
5	Ich war beeinträchtigt durch Magenbeschwerden (Durchfall, Übelkeit, Bauchschmerzen, etc.).					
6	Ich fühlte mich grundlos müde.					
7	Ich hatte überall Schmerzen.					
8	Ich empfand Brustschmerzen.					
9	Ich war durch verschiedene körperliche Beschwerden (z.B. Kopfschmerzen, Erschöpfung oder Magenprobleme) beeinträchtigt, für die es keine klare oder ausreichende Erklärung gab.					
10	Mein Körper reagierte auf Dinge in ungewöhnlicher oder unerklärter Weise.					
11	Ich habe ohne ersichtliche Ursache eine Sinnesempfindung (wie z.B. Sehen oder Riechen) verloren.					
12	Ich erlebte einen plötzlichen Sinnesverlust (z.B. Probleme mit dem Sehen oder Hören), den die Ärzte nicht erklären konnten.					
13	Teile meines Körpers waren plötzlich ohne erkennbare Ursache taub.					
14	Ich konnte Dinge, die ich berührte, nicht spüren.					
15	Ich hatte Phasen eines unerklärten Hörverlusts.					
16	Ich erlebte plötzliche Muskelschwäche oder Lähmung.					
17	Ich wurde durch unerklärte Krampfanfälle oder Zuckungen geplagt.					
18	Ich hatte Phasen unerklärter Blindheit.					
19	Ich konnte meine Gliedmaßen, Hände oder Füße nicht mehr bewegen.					
20	Ich hatte Episoden ausgedehnter (Krampf-)Anfälle, obwohl ich bei Bewusstsein und wach war.					
21	Ich erlebte Bewusstlosigkeit oder hatte Ohnmachtsanfälle (ohne diagnostizierte medizinische Erkrankung).					
22	Ich war beeinträchtigt durch Doppeltsehen („Doppelbilder“).					

bitte wenden →

		Überhaupt nicht	Ein wenig	Mittelmäßig	Sehr
23	Alles erschien plötzlich fremdartig und ich hatte vergessen, wo ich war.	0	1	2	3
24	Andere erzählten mir von ungewöhnlichen Dingen, die ich den Tag über getan hatte, an die ich mich jedoch nicht erinnern konnte.	0	1	2	3
25	Ich stellte mir andauernd Krankheiten vor, die ich haben könnte.	0	1	2	3
26	Ich machte mir Sorgen, dass etwas mit meinem Körper ernsthaft nicht in Ordnung war.	0	1	2	3
27	Ich verbrachte zu viel Zeit damit, über Krankheiten nachzudenken, die ich haben könnte.	0	1	2	3
28	Andere haben sich beklagt, dass ich zu sehr auf meine Gesundheit konzentriert war.	0	1	2	3
29	Ich habe meinen Körper nach Anzeichen für schwere Krankheiten abgesucht.	0	1	2	3
30	Ich dachte, die winzigsten Dinge seien ein Anzeichen für eine Krankheit.	0	1	2	3
31	Das Lesen von Artikeln über Krankheiten führte dazu, dass ich mir Sorgen um meine Gesundheit machte.	0	1	2	3
32	Ich machte mir sehr viele Sorgen über meine Gesundheit.	0	1	2	3
33	Ich verbrachte Zeit damit, Informationen über Krankheiten nachzuschauen.	0	1	2	3
34	Ich befürchtete, dass ich unter einer ernsten Erkrankung leiden könnte.	0	1	2	3
35	Ich hatte ein Leiden oder eine Erkrankung, die von anderen abgetan wurde.	0	1	2	3
36	Ich habe mich geärgert, dass meine Ärzte meine gesundheitlichen Probleme nicht ernst genommen haben.	0	1	2	3
37	Ich war frustriert, dass meine Ärzte mich nicht ernst genommen haben.	0	1	2	3
38	Ich wurde ärgerlich, wenn andere meine Gesundheitsprobleme nicht ernst genommen haben.	0	1	2	3
39	Andere haben meine Krankheiten nicht ernst genug genommen.	0	1	2	3
40	Ich hatte genug davon, dass andere meine körperlichen Probleme ignorierten.	0	1	2	3
41	Es hat mich aufgeregt, dass andere kein Verständnis für meine gesundheitlichen Probleme hatten.	0	1	2	3
42	Es war schwierig Behandler im Gesundheitswesen zu finden, die meine Erkrankung anerkannt haben.	0	1	2	3
43	Es hat mich frustriert, andere davon überzeugen zu müssen, dass ich eine echte Krankheit habe.	0	1	2	3
44	Ich habe mich bemüht, andere von meinen gesundheitlichen Problemen zu überzeugen.	0	1	2	3
45	Ich habe genau darauf geachtet, wie sich mein Körper anfühlt.	0	1	2	3
46	Ich habe kleine Veränderungen in der Art und Weise bemerkt, wie sich mein Körper anfühlt.	0	1	2	3
47	Ich war mir äußerst bewusst, was in meinem Körper vorging.	0	1	2	3
48	Ich konnte Veränderungen in meinem Körper spüren.	0	1	2	3
49	Ich war im Einklang mit der Art und Weise, wie mein Körper funktionierte.	0	1	2	3
50	Ich fand es schwierig, mich von meinen körperlichen Empfindungen abzulenken.	0	1	2	3
51	Ich bemerkte Veränderungen in meinem Körper oder meiner Gesundheit.	0	1	2	3
52	Ich war sensibel gegenüber Veränderungen in meinem Körper.	0	1	2	3

Anhang 2: Ethikvotum



Landesärztekammer Rheinland-Pfalz

Körperschaft des öffentlichen Rechts
Deutschhausplatz 3 · 55116 Mainz
Telefon (06131) 28822-63 /-64 /-65 /-67
Telefax (06131) 28822-66

Landesärztekammer Rhld.-Pfl. · Deutschhausplatz 3 · 55116 Mainz

Universitätsmedizin Mainz
Prof. Dr. Katja Petrowski
Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie
Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie
Duesbergweg 6
55128 Mainz

- Ethik-Kommission -

Ansprechpartner:
Frau Pierzina, Frau Simenc
Frau Rademacher, Frau Escudero

Telefon:
-63 (Pie), -64 (Si), -65 (Rd), -67 (Es)

E-Mail: ethik-kommission@laek-rlp.de

Bitte geben Sie bei jedem Schriftwechsel
die Antragsnummer an!

Mainz, den 16.09.2020 / Pie

Antragstitel: Fragebogenentwicklung zu somatoformen Beschwerden
Antragsnummer: 2020-15310-andere Forschung erstvotierend

Sehr geehrte Frau Professor Petrowski,

die Ethik-Kommission bei der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz hat in ihrer Sitzung am 10.09.2020 über Ihren Antrag beraten.

Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen bestehen nach dem gegenwärtigen Stand keine berufsethischen und berufsrechtlichen Bedenken gegen die Durchführung der geplanten Studie. Sie erhalten damit ein zustimmendes Votum.

Die Ethik-Kommission geht jedoch davon aus, dass Sie folgende Hinweise berücksichtigen:

1. Zum Studienprotokoll:
 - a. Die Angaben zur statistischen Auswertung sind präziser darzustellen; hierzu wird eine biostatistische Beratung empfohlen. Das finale Studienprotokoll sollte auch vom zuständigen Biostatistiker unterschrieben werden.
 - b. Das Patientenkollektiv sollte präzisiert werden, z.B. ist unklar, ob vorbehandelte Patienten eingeschlossen werden.
 - c. Das Datenmanagement sollte klarer dargestellt werden.
2. Zur Patienteninformation und Einwilligungserklärung: Auf Seite 4 wird als zuständiger Datenschutzbeauftragter Herr Bertram angegeben. Es sollte überprüft werden, ob Herr Bertram auch für die Klinik und Poliklinik für psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz der zuständige Datenschutzbeauftragte ist.



3. Zum Antragsformular: Unter Punkt III.5 wird angegeben, dass das Studiendesign verblindet und randomisiert sei. Diese Angabe ist in Bezug auf diese Studie unklar.

Die Ethik-Kommission bittet um Vorlage der entsprechend geänderten Dokumente mit aktueller Versionsnummer und Datum.

Ferner gibt die Ethik-Kommission folgende allgemeine Hinweise:


Die Verantwortlichkeit des Studienarztes bleibt in vollem Umfang bestehen und wird durch diese Entscheidung nicht berührt. Die Entscheidung ergeht unter dem Vorbehalt gleichbleibender Gegebenheiten.

Der Ethik-Kommission sind alle schwerwiegenden Komplikationen in beurteilbarer Form unverzüglich mitzuteilen. Die Ethik-Kommission bittet darum, dass ihr das Ergebnis der Studie zur Kenntnis gebracht wird.

Datenschutzrechtliche Aspekte von Forschungsvorhaben werden durch die Ethik-Kommission grundsätzlich nur kursorisch überprüft. Dieses Votum/diese Bewertung ersetzt mithin nicht die Konsultation des zuständigen betrieblichen oder behördlichen Datenschutzbeauftragten.

Sollte das Forschungsvorhaben nicht nach Ablauf von 5 Jahren nach Erteilung des Votums abgeschlossen sein, bittet die Ethik-Kommission schon jetzt um einen Zwischenbericht zum Forschungsvorhaben, um prüfen zu können, ob es einer weiteren berufsrechtlichen Beratung bedarf. Dieser Zwischenbericht ist ohne weitergehende Aufforderung an die Geschäftsstelle zu schicken.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. med. Bernd Laufs
Stellv. Vorsitzender



Folgende Unterlagen haben zur Beratung vorgelegen:

- Kurzbeschreibung.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Antrag auf Gebührenreduktion - Antrag auf Gebührenreduktion.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Anschreiben/Inhaltsverzeichnis - 1) Anschreibensomato .pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Fragebogen - 5) Fragebögen.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Informationsschrift/Einwilligungserklärung - 3) Probandeninformationen_und_Einwilligungserklärung.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Studienprotokoll - 2) Studienprotokoll.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Kostenübernahmeerklärung - KOSTENÜBERNAHMEERKLÄRUNG_SOMATO.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)
- Antragsformular - 1) Antragsformular.pdf (hinzugefügt 31.08.2020)



LÄK RLP - Schreiben vom 16.09.2020
Seite 3

Das Votum ist gültig für folgendes Studienzentrum:

Prof. Dr. Katja Petrowski,
Universitätsmedizin Mainz,
Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Untere Zahlbacher Straße 8
55131 Mainz



**Landesärztekammer
Rheinland-Pfalz**

Körperschaft des öffentlichen Rechts
Deutschhausplatz 3 · 55116 Mainz
Telefon (06131) 28822-0 (Zentrale)
Telefax (06131) 28822-66

- Ethik-Kommission-

Ansprechpartner/in:

**Frau Pierzina, Frau Simenc,
Frau Rademacher, Frau Escudero**

Telefon: - 63 (Pie), - 64 (Si), - 65 (Rd), -67 (Es)

441. Sitzung der Ethik-Kommission vom 10.09.2020

Teilnehmerliste

Dr. B. Laufs, stellv. Vorsitzender

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie

Prof. Dr. med. H.-J. Gilfrich,

Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie; Intensivmedizin

Prof. Dr. H. C. Dominick,

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin mit Teilgebiet Neonatologie

Frau Prof. Dr. med. E. Jäger,

Fachärztin für Innere Medizin, Onkologie, Hämatologie und Palliativmedizin

Prof. Dr. Th. Junginger,

Facharzt für Chirurgie mit Teilgebiet Viszeralchirurgie, Unfallchirurgie, Gefäßchirurgie

Mechthild Kern,

Patientenvertreterin

Prof. Dr. rer. physiol. Antje Jahn,

Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik

Brigitte Rinner,

Kinder-Krankenschwester

Elke Scheiner,

Juristin

9 Danksagung

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

10 Tabellarischer Lebenslauf

Personendaten

- Name Lukas Deutsch
Geboren am 25.12.1996 in Pforzheim
- Wohnort Mainz

Schulischer und akademischer Werdegang

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Beruflicher Werdegang

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

- 12/2024 bis jetzt Assistenzarzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der
Universitätsmedizin Mainz