

**Evaluation einer kognitiv-verhaltensbezogenen  
Gruppen- und Einzeltherapie zur Behandlung  
von Patienten mit Hypochondrie**

**Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Akademischen Grades  
eines Dr. phil.,**

vorgelegt dem Fachbereich 02 – Sozialwissenschaften, Medien  
und Sport der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

von

Florian Weck  
aus Frankfurt am Main

Mainz 2007

Tag des Prüfungskolloquiums: 19. November 2007

# Inhaltsverzeichnis

|            |                                                                    |           |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>THEORETISCHER HINTERGRUND.....</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Das Störungsbild der Hypochondrie .....</b>                     | <b>2</b>  |
| 1.1.1      | Diagnostik der Hypochondrie.....                                   | 2         |
| 1.1.2      | Das Spektrum hypochondrischer Ängste.....                          | 3         |
| 1.1.3      | Kritik an den diagnostischen Kriterien der Hypochondrie.....       | 5         |
| 1.1.4      | Epidemiologie und Relevanz im Gesundheitssystem.....               | 6         |
| <b>1.2</b> | <b>Erklärungsmodelle für Hypochondrie.....</b>                     | <b>9</b>  |
| 1.2.1      | Die psychodynamische Perspektive der Hypochondrie.....             | 9         |
| 1.2.2      | Das Modell der somatosensorischen Verstärkung.....                 | 10        |
| 1.2.3      | Ein kognitiv-verhaltensbezogener Ansatz.....                       | 11        |
| 1.2.3.1    | Die kognitive Basis von Krankheitsangst und Hypochondrie.....      | 12        |
| 1.2.3.2    | Ätiologie.....                                                     | 13        |
| 1.2.3.3    | Aufrechterhaltende Faktoren.....                                   | 15        |
| <b>1.3</b> | <b>Empirische Belege für die Erklärungsmodelle.....</b>            | <b>19</b> |
| 1.3.1      | Physiologische Aspekte.....                                        | 19        |
| 1.3.2      | Kognitive Aspekte.....                                             | 26        |
| 1.3.3      | Rückversicherungsverhalten.....                                    | 37        |
| <b>1.4</b> | <b>Therapeutische Ansätze zur Behandlung der Hypochondrie.....</b> | <b>39</b> |
| 1.4.1      | Der kognitiv-verhaltensbezogene Ansatz nach Salkovskis.....        | 39        |
| 1.4.2      | Der kognitiv-pädagogische Ansatz von Barsky.....                   | 40        |
| 1.4.3      | Expositionsbehandlung nach Furer.....                              | 41        |
| 1.4.4      | Der Ansatz von Rief und Hiller.....                                | 42        |
| 1.4.5      | „Explanatory Therapy“ nach Kellner.....                            | 43        |
| 1.4.6      | Der Einsatz von Biofeedback.....                                   | 43        |
| <b>1.5</b> | <b>Methoden der Therapieforschung.....</b>                         | <b>44</b> |

|            |                                                                                       |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.6</b> | <b>Therapiestudien zur Behandlung von Patienten mit Hypochondrie.....</b>             | <b>47</b> |
| 1.6.1      | Einzeltherapie.....                                                                   | 47        |
| 1.6.2      | Gruppentherapie.....                                                                  | 56        |
| <b>2</b>   | <b>ZIELSETZUNG.....</b>                                                               | <b>64</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Erwartete Veränderungen während der Behandlung.....</b>                            | <b>65</b> |
| 2.1.1      | Dysfunktionale Kognitionen und Ängste.....                                            | 65        |
| 2.1.2      | Krankheitsverhalten.....                                                              | 65        |
| 2.1.3      | Implizite Informationsverarbeitung.....                                               | 66        |
| 2.1.4      | Störungs- und Bewältigungswissen.....                                                 | 67        |
| 2.1.5      | Allgemeine Psychopathologie.....                                                      | 67        |
| <b>2.2</b> | <b>Klinische Relevanz der Veränderungen.....</b>                                      | <b>68</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Vergleich der Therapiezeit mit der Wartezeit.....</b>                              | <b>69</b> |
| <b>3</b>   | <b>METHODE.....</b>                                                                   | <b>70</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Patientenstichprobe.....</b>                                                       | <b>70</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Untersuchungsdesign.....</b>                                                       | <b>70</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Diagnostische Instrumente.....</b>                                                 | <b>73</b> |
| 3.3.1      | Fremdbeurteilungen.....                                                               | 73        |
| 3.3.1.1    | Internationale Diagnose Checklisten für DSM-IV (IDCL).....                            | 73        |
| 3.3.1.2    | Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV für Achse-II-Störungen (SKID-II) ..... | 73        |
| 3.3.1.3    | Therapeutenbeurteilungen.....                                                         | 74        |
| 3.3.2      | Selbstbeurteilungen.....                                                              | 74        |
| 3.3.2.1    | Brief Symptom Inventory (BSI).....                                                    | 74        |
| 3.3.2.2    | Beck Depressions Inventar (BDI).....                                                  | 75        |

|            |                                                                     |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.2.3    | Illness Attitude Scales (IAS).....                                  | 75         |
| 3.3.2.4    | Whiteley Index (WI).....                                            | 75         |
| 3.3.2.5    | Screening für Somatoforme Störungen (SOMS).....                     | 76         |
| 3.3.2.6    | Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG).....                      | 76         |
| 3.3.2.7    | Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB).....           | 77         |
| 3.3.2.8    | Visuelle Analogskalen und offene Fragen.....                        | 77         |
| 3.3.3      | Wissenstest.....                                                    | 78         |
| 3.3.4      | Der implizite Assoziationstest.....                                 | 78         |
| 3.3.4.1    | Die implizite Erfassung von Ängstlichkeit (Ängstlichkeits-IAT)..... | 80         |
| <b>3.4</b> | <b>Beschreibung der therapeutischen Interventionen.....</b>         | <b>82</b>  |
| 3.4.1      | Erstgespräch.....                                                   | 83         |
| 3.4.2      | Probatorische Therapiephase.....                                    | 83         |
| 3.4.3      | Gruppentherapie.....                                                | 84         |
| 3.4.4      | Einzeltherapie.....                                                 | 92         |
| <b>4</b>   | <b>ERGEBNISSE.....</b>                                              | <b>97</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>Beschreibung der Stichprobe.....</b>                             | <b>97</b>  |
| 4.1.1      | Soziodemographische Angaben.....                                    | 97         |
| 4.1.2      | Allgemeine klinische Angaben.....                                   | 98         |
| <b>4.2</b> | <b>Hypothese 1 – Dysfunktionale Kognitionen und Ängste.....</b>     | <b>101</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Hypothese 2 – Krankheitsverhalten.....</b>                       | <b>105</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Hypothese 3 – Implizite Informationsverarbeitung.....</b>        | <b>109</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Hypothese 4 – Störungs- und Bewältigungswissen.....</b>          | <b>113</b> |
| <b>4.6</b> | <b>Hypothese 5 – Allgemeine Psychopathologie.....</b>               | <b>115</b> |
| <b>4.7</b> | <b>Hypothese 6 – Klinische Relevanz der Veränderungen.....</b>      | <b>119</b> |
| <b>4.8</b> | <b>Hypothese 7 – Vergleich der Therapie- und Wartezeit.....</b>     | <b>123</b> |

|                   |                                                      |            |
|-------------------|------------------------------------------------------|------------|
| <b>5</b>          | <b>DISKUSSION.....</b>                               | <b>127</b> |
| <b>5.1</b>        | <b>Spezielle Fragestellungen und Hypothesen.....</b> | <b>127</b> |
| 5.1.1             | Dysfunktionale Kognitionen und Ängste.....           | 127        |
| 5.1.2             | Krankheitsverhalten.....                             | 130        |
| 5.1.3             | Implizite Informationsverarbeitung.....              | 133        |
| 5.1.4             | Störungs- und Bewältigungswissen.....                | 134        |
| 5.1.5             | Veränderungen der allgemeinen Psychopathologie.....  | 135        |
| 5.1.6             | Klinische Relevanz der Veränderungen.....            | 137        |
| 5.1.7             | Vergleich der Therapie- und Wartezeit.....           | 138        |
| <b>5.2</b>        | <b>Gesamtdiskussion.....</b>                         | <b>140</b> |
| <b>6</b>          | <b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>                          | <b>145</b> |
| <b>7</b>          | <b>LITERATUR.....</b>                                | <b>147</b> |
| <br><b>ANHANG</b> |                                                      |            |
|                   | Verzeichnis zum Anhang.....                          | 163        |
|                   | Anhang A: Fragebögen und Instrumente.....            | 164        |
|                   | Anhang B: Tabellen.....                              | 172        |

# 1 Theoretischer Hintergrund

**BÉRALDE.** So, Herr Bruder, sollt Ihr es verstehen: Ich kenne niemanden, der weniger krank ist als Ihr, und ich könnte mir keine bessere Konstitution wünschen als die Eure. Den besten Beweis für Eure gute Gesundheit und die Robustheit Eures Körpers sehe ich darin, dass es Euch trotz aller Mühe noch nicht gelungen ist, Eure gesunde Natur zu ruinieren, und dass Ihr an all diesen Arzneien, die man Euch hat schlucken lassen, noch nicht krepirt seid.

**ARGAN.** Ja wisst Ihr denn nicht, Herr Bruder, dass dies alles mich gerade am Leben hält und dass Herr Purgon [der behandelnde Arzt] sagt, ich würde sterben, wenn er sich auch nur drei Tage lang nicht um mich kümmerte?

Molière, *Der eingebildete Kranke*

Schon im 17. Jahrhundert thematisierte Molière die Problematik der Hypochondrie mit seinem 1673 verfassten Theaterstück, in dem der Protagonist überzeugt ist, unter einer ernsthaften Krankheit zu leiden. Die Bezeichnung Hypochondrie ist jedoch deutlich älter und wurde schon fast 2000 Jahre vor Molière von Hippokrates verwendet. Hippokrates bezeichnete hiermit Störungen von Organen, deren Lage unter den Rippenknorpeln vermutet wurde. Die Griechen glaubten damals, dass die Erkrankung innerer Organe die Quelle für psychische Störungen seien (vgl. Berrios, 2001).

Auch wenn die Bezeichnung Hypochondrie bis heute besteht, hat sich das Verständnis über die Entstehung und Aufrechterhaltung dieser ausgeprägten Krankheitsängste bis heute deutlich gewandelt (Starcevic, 2001). Unabhängig von der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Krankheitsängsten und -überzeugungen ist allerdings festzuhalten, dass die Hypochondrie gesellschaftlich mit einem negativen sozialen Stigma assoziiert ist. Fälschlicherweise wird angenommen, dass die Betroffenen beklagte Körpersymptome nicht wirklich haben, sondern sie nur „erfinden“ oder „simulieren“ (Hiller & Rief, 2004).

## 1.1 Das Störungsbild der Hypochondrie

### 1.1.1 Diagnostik der Hypochondrie

Die heutige Definition der Hypochondrie wird im amerikanischen Diagnosesystem DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000, S. 563) folgendermaßen beschrieben:

- A. Übermäßige Beschäftigung mit der Angst oder Überzeugung, eine ernsthafte Krankheit zu haben, was auf einer Fehlinterpretation körperlicher Symptome durch die betreffende Person beruht.
- B. Die Beschäftigung mit den Krankheitsängsten bleibt trotz angemessener medizinischer Abklärung und Rückversicherung durch den Arzt bestehen.
- C. Die Überzeugung unter Kriterium A ist nicht von wahnhaftem Ausmaß (wie bei der Wahnhaften Störung mit körperbezogenem Wahn) und ist nicht auf eine umschriebene Sorge über die äußere Erscheinung beschränkt (wie bei der Körperdysmorphen Störung).
- D. Die Beschäftigung mit den Krankheitsängsten verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.
- E. Die Dauer der Störung beträgt mindestens sechs Monate.
- F. Die Beschäftigung mit den Krankheitsängsten kann nicht besser durch eine Generalisierte Angststörung, Zwangsstörung, Panikstörung, Episode einer Major Depression, Störung mit Trennungsangst oder durch eine andere Somatoforme Störung erklärt werden.

Im DSM-IV-TR ist die Hypochondrie gemeinsam mit der Somatisierungsstörung, der undifferenzierten somatoformen Störung, der Schmerzstörung, der Konversionsstörung und der Körperdysmorphen Störung unter dem Kapitel „Somatoforme Störungen“ abgehandelt. Jedoch sowohl aus theoretischer als auch aus therapeutischer Perspektive heraus besteht der Vorschlag, die Hypochondrie besser als Angststörung zu klassifizieren, bei der die Sorge um Gesundheit und Krankheit im Mittelpunkt steht (vgl. Noyes, 1999; Salkovskis & Clark, 1993; Wells, 1997). Diese Sichtweise der Hypochondrie ist insbesondere für die Entwicklung kognitiv-verhaltenstherapeutischer Behandlungsansätze, wie sie unter Kapitel 1.4 beschrieben werden, hilfreich.

### 1.1.2 Das Spektrum hypochondrischer Ängste

Das DSM-IV verfolgt mit der Definition der Hypochondrie anhand einer klaren Vorgabe von Kriterien einen kategorialen Ansatz. Die im DSM-IV beschriebene Störung deckt nur das Phänomen der sogenannten primären Hypochondrie ab, bei der die DSM-IV, bzw. ICD-10 Kriterien voll erfüllt sind. Die Spanne hypochondrischer Ängste ist jedoch weit (vgl. Tabelle 1). Aus diesem Grund wurde eine Sichtweise vorgeschlagen, bei der hypochondrische Phänomene dimensional, entlang eines Kontinuums angeordnet sind (Schmidt, 1994). Auch in empirischen Untersuchungen finden sich Hinweise darauf, dass Unterschiede zwischen hypochondrischen und nicht hypochondrischen Personen eher quantitativ als qualitativ sind (Barsky, Wyshak & Klerman, 1986).

Tabelle 1

*Spektrum hypochondrischer Ängste nach Starcevic (2001, S. 32)*

---

Exzessives „Gesundheitsbewusstsein“, mit „ritueller“ Gesundheitsförderung und Krankheitsvorsorge

vorübergehende Hypochondrie

Sekundäre Hypochondrie (z.B. wenn eine Panikstörung oder Depression die „wichtigste“ Diagnose darstellt und hypochondrische Ängste im Rahmen dieser Störungen auftreten)

Primäre Hypochondrie (die „eigentliche“ Hypochondrie)

Hypochondrischer Wahn (z.B. als Teil einer wahnhaften Störung)

---

Bei einer dimensional Betrachtung der Hypochondrie stehen auf der einen Seite des Spektrums intensive hypochondrische Ängste und auf der anderen Seite Einstellungen und Verhaltensweisen, die nicht pathologisch sind und gesellschaftliche Verstärkung erfahren. So unterscheiden präventive Ansätze zwischen Gesundheits- und Risikoverhaltensweisen und betonen die Möglichkeiten jedes einzelnen, die individuelle Lebenserwartung durch eine entsprechende Lebensführung zu beeinflussen (vgl. Schwarzer, 2004). Es besteht eine Informationsflut darüber, dass Personen auf ihre Ernährung achten, toxische Substanzen vermeiden und sich „fit“ halten sollten, um das Risiko für bestimmte Erkrankungen zu senken. Aber selbst Personen mit einem exzessiven gesundheitsfördernden und krankheitsvorsorgenden Verhalten haben nicht

zwangsläufig die Vorstellung, an einer ernsthaften Krankheit zu leiden. Allerdings könnten Einstellungen und Verhaltensweisen, die der Prävention von Krankheiten dienen sollen, prädisponierende Faktoren für die Entwicklung einer klinisch bedeutsamen Hypochondrie darstellen. Einen Hinweis für diese Annahme liefert eine Studie von Lecci, Karoly, Ruehlman und Lanyon (1996). Die Autoren fanden eine Korrelation zwischen der Neigung zur Hypochondrie auf der einen Seite und einer gesundheitsfördernden und krankheitsvorsorgenden Orientierung auf der anderen Seite.

Vorübergehende hypochondrische Ängste, die kürzer als sechs Monate bestehen, können bei Menschen in verschiedenen Lebenssituationen auftreten; z.B. in Zusammenhang mit einer somatischen Erkrankung, während der Erholung von einer akuten Krankheit, nach lebensbedrohlichen Krankheiten (z.B. einem Herzinfarkt in Folge einer koronaren Herzerkrankung), wenn Personen sich um Familienangehörige oder Freunde mit lebensbedrohlichen Erkrankungen kümmern, nach einem Trauerfall oder nach anderen stressreichen Lebensereignissen. Barsky, Wyshak und Klermann (1990a) konnten zeigen, dass die vorübergehende Hypochondrie weniger intensiv verläuft als eine primäre Hypochondrie. Verglichen mit nicht hypochondrischen Patienten zeigen Personen mit einer vorübergehenden Hypochondrie jedoch mehr körperliche Erkrankungen, häufiger komorbide psychische Störungen und Persönlichkeitsstörungen sowie eine größere Sensitivität gegenüber körperlichen Veränderungen. Das Phänomen der vorübergehenden Hypochondrie wurde beispielsweise gehäuft bei Studierenden der Medizin beobachtet. Untersuchungen wiesen darauf hin, dass etwa 70-79% der Medizinstudierenden während ihres Studiums unter vorübergehenden hypochondrischen Ängsten leiden (Hunter, Lohrenz & Schwartzman, 1964; Wodds, Natterson & Silverman, 1966). Neuere Untersuchungen stellen diese Befunde jedoch in Frage, da sich keine Hinweise darauf zeigten, dass Studierende der Medizin höhere Ausprägungen an Krankheitsängsten aufwiesen als Studierende anderer Fachbereiche (Howes & Salkovskis, 1998; Singh, Hankins & Weinman, 2004). Robbins und Kirmayer (1996) verglichen Patienten mit einer andauernden (primären) und einer vorübergehenden Hypochondrie. Sie konnten zeigen, dass Patienten mit einer andauernden Hypochondrie in der Vorgeschichte mehr medizinische Krankheiten und Beeinträchtigungen aufwiesen, häufiger komorbid eine Major Depression oder Angststörung aufwiesen und sich anfälliger gegenüber emotionalen Problemen sahen. Demgegenüber zeigten beide Patientengruppen keinen Unterschied in der Häufigkeit von Arztbesuchen, unterschieden sich jedoch

signifikant von der nicht-hypochondrischen Vergleichsgruppe. Nach Rückgang der hypochondrischen Ängste unterschieden sich die Patienten mit einer vorübergehenden Hypochondrie nicht mehr in der Häufigkeit der Arztbesuche von der nicht hypochondrischen Vergleichsgruppe. Innerhalb eines Untersuchungszeitraums von zwei Jahren konnte gezeigt werden, dass Personen mit einer vorübergehenden Hypochondrie kein erhöhtes Risiko aufwiesen, eine primäre Hypochondrie auszubilden. Allerdings wiesen Personen mit vorübergehender Hypochondrie auch zwei Jahre später mehr hypochondrische Symptome auf als die nicht hypochondrische Vergleichsgruppe (Barsky, Cleary, Sarnie & Klerman, 1993).

Häufig treten hypochondrische Ängste in Zusammenhang mit einer Panikstörung oder Major Depression auf. Dieses Phänomen wird sekundäre Hypochondrie genannt und ist häufiger, jedoch weniger stark ausgeprägt als die primäre Hypochondrie (vgl. Starcevic, 2001). Die sekundäre Hypochondrie ist gewöhnlich vorübergehend und verschwindet oder verringert sich mit der erfolgreichen Behandlung der Haupterkrankung. Dies konnte für Panikstörungen (Noyes, Reich, Clancy & O’Gorman, 1986) und Depressionen (Kellner, Fava, Lisansky, Perini & Zielezny, 1986) gezeigt werden.

Das Vorhandensein eines hypochondrischen Wahns kennzeichnet eine psychotische Störung. Diese krankheitsbezogenen Wahnvorstellungen können relativ isoliert im Rahmen einer Wahnhaften Störung auftreten. Liegen andere wahnhafte Vorstellungen oder Halluzinationen vor, ist der hypochondrische Wahn gewöhnlich ein Teil des klinischen Bildes einer Schizophrenie oder Major Depression mit psychotischen Symptomen (Starcevic, 2001).

### **1.1.3 Kritik an den diagnostischen Kriterien der Hypochondrie**

Die Definition der Hypochondrie anhand der DSM-Kriterien ist nicht ohne Kritik geblieben (vgl. Salkovskis & Clark, 1993; Starcevic, 2001). Im Folgenden wird die von Starcevic (2001) aufgezeigte Problematik, die insbesondere mit dem B-Kriterium (bestehende Ängste trotz Rückversicherung durch den Arzt) verbunden ist, nachgezeichnet.

Dass die Beschäftigung mit den Krankheitsängsten trotz angemessener medizinischer Abklärung und Rückversicherung durch den Arzt bestehen bleibt, setzt erstens voraus, dass die ärztliche Versicherung, keine ernsthafte Krankheit zu haben, eine simple Maßnahme ist, die den Patienten einheitlich rückgemeldet werden kann. Demgegenüber kann Rückversicherung beispielsweise in einem langen Gespräch oder nur durch wenige Sätze erfolgen. Zweitens stellt sich die

Frage, was eine angemessene medizinische Abklärung und Rückversicherung darstellt. „Angemessen“ ist hierbei nicht präzise formuliert und ist somit Gegenstand unterschiedlicher Auslegungen. Drittens ist das Antwortmuster von hypochondrischen Patienten auf medizinische Rückversicherungen variabel und hängt beispielsweise von der Art der Untersuchung ab. Viertens ist das Kriterium nur dann erfüllt, wenn der Patient und der Arzt nicht übereinstimmen. Somit könnte die Diagnose nur dann gestellt werden, wenn man sich vollkommen sicher sein kann, dass der Patient medizinische Erklärungen vollständig zurückweist (Pilowsky, 1996). Fünftens erscheint es unlogisch, die Definition einer Störung von der (Un)fähigkeit der Person abhängig zu machen, bei der vom Patienten Hilfe und Beruhigung gesucht wurde. So ist evtl. ein psychotherapeutisch fortgebildeter Arzt in der Lage einen Patienten längerfristig zu beruhigen, während ein anderer Arzt hierzu nicht in der Lage ist. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass einige Personen Arztbesuche infolge von Krankheitsängsten vermeiden. Zudem erfolgt die Suche nach Rückversicherung häufig nicht nur bei Medizinern, sondern auch bei Angehörigen, Freunden und durch das Lesen medizinischer Fachliteratur (Salkovskis & Clark, 1993). Sechstens konnte in einer großen internationalen Studie gezeigt werden, dass das Befolgen des B-Kriteriums zu einer Unterschätzung der Prävalenz der Hypochondrie führte (Gureje, Üstün & Simon, 1997).

Dementsprechend schlugen Gureje et al. (1997) vor, die diagnostischen Kriterien der Hypochondrie zu kürzen („abridged“ Hypochondriasis). Bei dieser Kürzung würde auf das B-Kriterium verzichtet werden. Weiterhin bestünde die Diagnose aus Hilfe suchendem Verhalten bei Ärzten sowie Gesundheitssorgen und Krankheitsüberzeugungen, die zu klinisch bedeutsamen Leiden oder Beeinträchtigungen in wichtigen Funktionsbereichen führen. Die Autoren konnten zeigen, dass die Patienten mit einer „abridged“ Hypochondrie sich hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung von nicht hypochondrischen Patienten unterschieden. Dieser Unterschied bestand jedoch nicht im Vergleich zu Patienten, die das Vollbild der Hypochondrie erfüllten. Aufgrund dieser fehlenden Unterschiede zwischen Patienten, mit einer „abridged“ Hypochondrie und denen, mit dem Vollbild der Hypochondrie, kamen die Autoren zu dem Schluss, dass die „abridged“ Hypochondrie zu einer besseren Einschätzung der Prävalenz der Hypochondrie führe.

#### **1.1.4 Epidemiologie und Relevanz im Gesundheitssystem**

Nach heutigen Untersuchungen ist die Sorge vor einer ernsthaften Krankheit weit verbreitet. In einer repräsentativen Studie von Bleichhardt und Hiller (2007) an

1575 in Deutschland lebenden Personen gaben 8.8% der Befragten an, oft solche Sorgen zu haben. 1.1% der Befragten berichteten sogar, sich meistens solche Gesundheitsorgen zu machen (vgl. Abbildung 1). 0.4% der Befragten erfüllten die DSM-IV Screening-Kriterien der Hypochondrie. Zu einer noch niedrigeren Prävalenz der Hypochondrie in der deutschen Bevölkerung kamen Martin und Jacobi (2006). Nur 0.05% der befragten Personen ( $N = 4181$ ) erfüllten das Störungsbild der Hypochondrie. Weitere Untersuchungsbefunde zur Häufigkeit der Hypochondrie in der Allgemeinbevölkerung sind uneinheitlich. So führten Looper und Kirmayer (2001) in Kanada eine Studie an 533 Personen durch mit dem Ergebnis, dass 0.2% der Personen alle Kriterien der Hypochondrie erfüllten. 1.3% erfüllten die Kriterien der „abridged“ Hypochondrie. Entgegen dieser relativ niedrigen Prävalenz wurde die 1-Jahres-Prävalenz der Hypochondrie in der italienischen Allgemeinbevölkerung mit 4.5% angegeben (Faravelli et al., 1997). Diese deutlich voneinander abweichenden Untersuchungsergebnisse könnten auf Populations-unterschiede und unterschiedliche Untersuchungsmethoden zurückzuführen sein (Looper & Kirmayer, 2001).

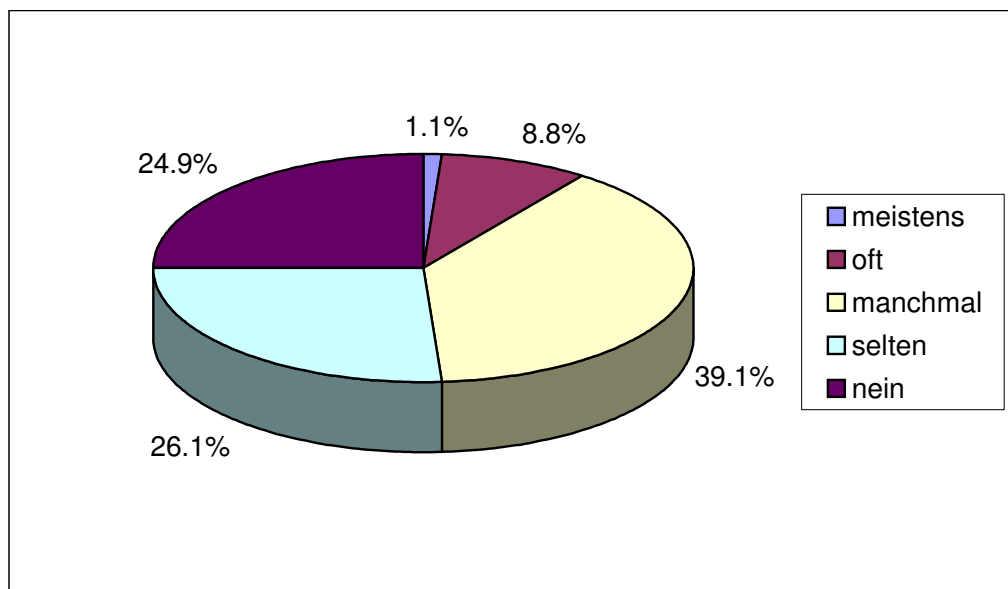


Abbildung 1. Häufigkeit der Antworten auf die Frage: „Machen Sie sich Sorgen, dass Sie in Zukunft vielleicht eine ernsthafte Krankheit bekommen könnten?“ ( $N = 1575$ ; Bleichhardt & Hiller, 2007).

In Allgemeinarztpraxen wird die Häufigkeit der Hypochondrie höher, jedoch ebenfalls uneinheitlich auf 0.8% - 10.3% geschätzt (Noyes, 2001). Angaben zur Geschlechts- und Altersverteilung hypochondrischer Ängste sind inkonsistent. Während einige Untersuchungen darauf hinweisen, dass Hypochonder eher weiblich und jünger sind, fanden andere Untersuchungen keinen Zusammenhang zwischen den Ausprägungen dieser Variablen und den Ausprägungen hypochondrischer Ängste (vgl. Creed & Barsky, 2004). Es wird diskutiert, ob Alters- und Geschlechtsunterschiede von hypochondrischen Patienten nur die allgemeine Verteilung klinischer Stichproben widerspiegeln (vgl. Noyes, 2001).

Einige Studien weisen auf eine Assoziation zwischen dem Vorliegen der Hypochondrie und einem geringeren Einkommen und einem niedrigeren Bildungsgrad hin (Escobar, Swartz, Rubio-Stipec & Manu, 1991; Gerdes et al., 1996; Kirmayer & Robbins, 1991). Andere Studien konnten diese Zusammenhänge jedoch nicht bestätigen (Barsky, Klerman, Wyshak & Latham, 1990; Noyes et al., 1993).

Hypochondrische Ängste stehen in Verbindung mit erhöhten finanziellen Belastungen unseres Gesundheitssystems (Allen, Gara, Escobar, Waitzkin & Silver, 2001; Barsky, Ettner, Horsky & Bates, 2001; Barsky, Wyshak, Klerman & Latham, 1990; Escobar et al., 1998; Gureje et al., 1997; Hiller, Fichter & Rief, 2003; Kirmayer & Robbins, 1991; Noyes et al., 1994). Vermehrte Kosten entstehen z.B. durch häufige Arztbesuche, Krankenhausaufenthalte, Medikamente, Operationen, Arbeitsunfähigkeit und Frühberentungen. Ärzte bringen für hypochondrische Patienten deutlich mehr Zeit auf, als für andere Patienten und führen Untersuchungen durch, die sie eigentlich für nicht notwendig erachten (Bleichhardt & Weck, 2006). Zur Illustration der Kostenproblematik kann eine Studie von Barsky, Ettner et al. (2001) herangezogen werden, die eine Anzahl von 1612 Personen mittels Fragebogen untersuchten. 14% der Befragten überschritten einen festgelegten Cut-off Wert, d.h. sie wiesen ausgeprägte hypochondrische Symptome auf. Die Autoren konnten zeigen, dass die jährlichen Gesamtkosten für körperliche Untersuchungen, Arztbesuche und Krankenhausaufenthalte bei den Personen, die den Cut-off Wert überschritten, im Mittel um \$636 höher waren, als bei den Personen, die unterhalb des Cut-off Werts blieben (\$1498 vs. \$863). Allein an der Anzahl der Arztbesuche lässt sich eine Mehrbelastung des Gesundheitssystems durch Personen mit Krankheitsängsten ablesen. Während die Normalbevölkerung in Deutschland durchschnittlich 11 Mal im Jahr einen Arzt aufsucht (Schneider, Hofmann & Köse, 2004), gehen hoch krankheitsängstliche Patienten (gemessen mit

den Illness Attitude Scales) 24 Mal im Jahr zum Arzt (Bleichhardt & Hiller, 2006). Auch Bleichhardt, Timmer und Rief (2005) stellten bei Personen mit einer Hypochondrie eine erhöhte Anzahl von Arztbesuchen fest. Die Autoren konnten zudem zeigen, dass sich die Anzahl der Arztbesuche nach einer kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlung signifikant reduzierte; innerhalb eines Jahres reduzierten sich die Arztbesuche um mehr als die Hälfte (von 58 auf 25 Arztbesuche).

## 1.2 Erklärungsmodelle für Hypochondrie

### 1.2.1 Die psychodynamische Perspektive der Hypochondrie

Da die Psychoanalyse einem ständigen Wandel der Anschauungen und Schwerpunkte unterworfen ist, kann nicht von *einer* psychoanalytischen Theorie zur Hypochondrie gesprochen werden. Je nach Standpunkt des Autors werden unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt und Erklärungen zur Entstehung und Aufrechterhaltung angenommen. Im Folgenden soll nur eine grobe Zusammenfassung der psychoanalytischen Perspektive gegeben und nicht differenziert auf einzelne Ansätze und Unterschiede eingegangen werden.

Nach der psychoanalytischen Theorie durchläuft das Kind verschiedene Entwicklungsphasen, ausgehend von vollständiger Abhängigkeit von den Eltern bis hin zur Trennung und Eigenständigkeit des Kindes. Während dieses Ablösungsprozesses können Schwierigkeiten auftreten, wenn beispielsweise zwischen Mutter und Kind eine zu enge Beziehung besteht. Aber auch wenn das Kind in seiner Entwicklung etwas entbehren muss, von Seiten der Mutter ein inadäquater Umgang vorliegt oder Trennungen erfolgten, fördert dies beim Kind aggressive oder sadistische Fantasien. Da diese Fantasien Gefahren beinhalten und die Erwartung wecken, dass eine Vergeltung durch die Eltern erfolgen könnte, kommt es zu Schuldgefühlen. Um die aggressiven Fantasien und negativen Emotionen dennoch in unbewusster, verdrängter Form bewahren zu können, werden sie in wahrnehmbare Körpersymptome transformiert. Nach dieser Theorie ist es weniger schmerzvoll physische Schmerzen zuzugeben, als die psychische Angst vor einer befürchteten Strafe wahrzunehmen (vgl. Lipsitt, 2001).

Nach psychodynamischen Gesichtspunkten wird die Problematik dadurch aufrechterhalten, dass die Hypochondrie zunehmender Bestandteil der Identität

wird, so dass die Bestätigung der somatischen Genese der Körperphantasie existentiell notwendig wird. Der von Ärzten geäußerte Satz: „Ohne pathologischen Befund“ wird somit für den Patienten zur Bedrohung, da sich dadurch ein Teil seiner Identität auflösen droht (vgl. Röder, Overbeck & Müller, 1993).

Entgegen dieser tiefenpsychologischen Modellvorstellung legen empirische Untersuchungen nahe, dass bei hypochondrischen Patienten Emotionen parallel zu Körpersymptomen existieren können. Körperliche Symptome können Konsequenzen von Emotionen darstellen oder durch Emotionen verstärkt werden, stellen jedoch keine transformierten Emotionen dar (Kellner, 1985). Drastischer interpretieren Salkovskis und Ertle (2000, S. 169) die empirische Befundlage, indem sie resümierten: „Es gibt keine empirischen Hinweise, die die zahlreichen bislang vorgeschlagenen psychodynamischen Konzeptualisierungen der Hypochondrie unterstützen; sie sind nunmehr von historischem Interesse“.

### **1.2.2 Das Modell der somatosensorischen Verstärkung**

Ungeachtet dieser komplexen psychodynamischen Sichtweise, versteht Barsky (Barsky 1992, 2001; Barsky & Klerman, 1983; Barsky & Wyshak, 1990) die Hypochondrie als Resultat gestörter Wahrnehmungen und Kognitionen. Er beschreibt in diesem Zusammenhang das Konzept der „somatosensorischen Verstärkung“ (somatosensory amplification). Demnach erleben Hypochonder eine breite Anzahl von somatischen Empfindungen intensiver, schädlicher und beeinträchtigender als andere Menschen. Sie beachten Körperempfindungen besonders und interpretieren sie eher als Zeichen einer Krankheit. Somatosensorische Verstärkung kann bei normalen physiologischen Vorgängen und anatomischen Besonderheiten (z.B. Herzklopfen nach Lagewechsel, ungleichmäßige Konsistenz der Haut, Kurzatmigkeit bei Anstrengungen), harmlosen Dysfunktionen und Bagatellkrankheiten (z.B. temporärer Tinnitus, Schluckauf, Durchfall oder Kopfschmerzen), somatischen Begleiterscheinungen intensiver Emotionen (z.B. Schwitzen bei Angst, Erröten bei Verlegenheit, kardiovaskuläre Aktivierung bei Ärger) und tatsächlichen körperlichen Erkrankungen von Bedeutung sein und zu hypochondrischen Befürchtungen beitragen. Nach Barsky führt der verstärkende Wahrnehmungsstil der Betroffenen zu einer übermäßigen Wachsamkeit oder Aufmerksamkeitsfokussierung gegenüber körperlichen Symptomen, einer Tendenz, relativ schwache und seltene körperliche Symptome auszuwählen und zu beachten, und zu der Neigung, auf Symptome mit Affekten und

Kognitionen zu reagieren, die sie noch beunruhigender und intensiver werden lassen.

Da die körperlichen Empfindungen der Betroffenen so intensiv und beunruhigend sind, werden sie als Zeichen einer schweren Krankheit fehlinterpretiert. Alternative Erklärungsmöglichkeiten, wie z.B. Überarbeitung oder ungenügend Schlaf werden nicht berücksichtigt. Dies führt dazu, dass beispielsweise eine normale Unregelmäßigkeit im Brustgewebe als bösartiger Knoten oder Magenschmerzen als Geschwür interpretiert werden. Besteht erst einmal die Hypothese, krank zu sein, wird der Hypochonder besorgt und übermäßig aufmerksam. Dies führt zu einer Verstärkung somatischer Symptome über zwei Mechanismen: Erstens betrachten die Betroffenen ihren Körper selektiv und beachten befürchtungskonforme Informationen, missachten jedoch Informationen, die für die ihre gute Gesundheit sprechen (vgl. Pennebaker, 1982). Zweitens sind die Krankheitsbefürchtungen mit Ängsten verbunden, die von somatischen Symptomen begleitet sind. Diese Symptome werden wiederum als Zeichen einer ernsthaften Krankheit interpretiert. Daraus resultieren eine erhöhte Alarmbereitschaft und ein Teufelskreis aus Symptomen und Ängsten.

Barsky macht mit seinem Erklärungsmodell vor allem auf physiologische und kognitive Besonderheiten von Hypochondern aufmerksam. Wenig berücksichtigt sind jedoch Aspekte des Verhaltens, die zur Aufrechterhaltung der Hypochondrie beitragen. Eine umfassende Modellvorstellung der Hypochondrie, die Verhaltensaspekte stärker berücksichtigt und auch auf Fragen der Ätiologie der Hypochondrie eingeht, findet sich bei dem nachfolgend dargestellten kognitiv-verhaltensbezogenen Erklärungsansatz.

### **1.2.3 Ein kognitiv-verhaltensbezogener Erklärungsansatz**

Nachfolgend wird die kognitiv-verhaltensbezogene Hypothese zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsangst und Hypochondrie dargestellt, die eng mit dem Namen des englischen Forschers Paul M. Salkovskis verbunden ist (vgl. Salkovskis 1989, 1991, 1996a, 1996b, 1997; Salkovskis & Clark, 1993; Salkovskis & Ertle, 2000; Salkovskis & Warwick 1986, 2001a; Warwick & Salkovskis 1989, 1990). Die Darstellung des Störungsmodells orientiert sich an den Arbeiten Salkovskis und erfolgt getrennt für die kognitive Repräsentanz, die Ätiologie und die Aufrechterhaltung von hypochondrischen Ängsten. Zu erwähnen sei auch, dass Robert Kellner ein nicht minder umfassendes Modell zum Verständnis der Hypochondrie entwickelt hat (vgl. Kellner 1985, 1986). Da die Herleitung eines

kognitiv-verhaltensbezogenen Behandlungsansatzes zur Bewältigung von Krankheitsängsten ausgehend von Salkovskis Modell jedoch unmittelbarer erfolgen kann, wird es an dieser Stelle dem Modell von Kellner vorgezogen.

#### **1.2.3.1 Die kognitive Basis von Krankheitsangst und Hypochondrie**

Aus kognitiver Perspektive entsteht bei Personen Angst, wenn eine Situation oder ein Stimulus als bedrohlich eingeschätzt wird und Zweifel daran aufkommen, ob die wahrgenommene Bedrohung adäquat bewältigt werden kann (Beck, 1978). Die kognitive Hypothese zur Krankheitsangst und Hypochondrie geht davon aus, dass körperliche Beschwerden und Symptome als bedrohlicher wahrgenommen werden, als sie es in Wirklichkeit sind, und dass das Vorhandensein einer Krankheit für wahrscheinlicher gehalten wird, als dies tatsächlich der Fall ist. Ängste treten auf, wenn sich die Betroffenen zugleich unfähig fühlen, die Krankheit zu verhindern oder ihren Verlauf beeinflussen zu können, d.h. sie können auf keine effektiven Strategien zurückgreifen, um die wahrgenommene Bedrohung zu bewältigen.

Nach der kognitiven Modellvorstellung ist die Ausprägung der Krankheitsangst bei den Betroffenen von vier Faktoren abhängig: Die individuell wahrgenommene Wahrscheinlichkeit bezüglich des Auftretens einer Krankheit ist der offensichtlichste Faktor im Zusammenhang mit Krankheitsängsten. Dieser Faktor steht in Interaktion mit den antizipierten Belastungen und Kosten, die durch eine Krankheit entstehen können. Befürchtete Belastungen können Schmerzen oder Leiden sein. Aber auch generellere Befürchtungen, wie die krankheitsbedingte Aufgabe der früheren Rolle oder die entstehenden Belastungen für Angehörige können antizipierte Kosten einer befürchteten Erkrankung darstellen.

Die anderen beiden modulierenden Faktoren haben einen angstreduzierenden Einfluss und beziehen sich auf die Bewältigungsmöglichkeiten, die im Umgang mit der befürchteten Krankheit bestehen. Die wahrgenommenen Bewältigungsmöglichkeiten einer Person beruhen zum einen auf der eigenen wahrgenommenen Fähigkeit, mit der Erkrankung umgehen zu können, und zum anderen auf dem wahrgenommenen Ausmaß, in dem externe Faktoren, wie z.B. medizinische Hilfe, Verschlechterungen verhindern oder den Krankheitsverlauf beeinflussen können. Diese beiden Faktoren sind additiv miteinander verbunden. Die Zusammenhänge zwischen allen vier beschriebenen Faktoren und dem Zustandekommen von Krankheitsängsten sind in Abbildung 2 dargestellt.

|                |                                                            |   |                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Angst</b> = | wahrgenommene<br>Wahrscheinlichkeit<br>einer Krankheit     | x | wahrgenommene Kosten<br>unangenehme Zustände und<br>Belastung durch die potentielle<br>Krankheit |
|                | wahrgenommene<br>Fähigkeit, mit der<br>Krankheit umzugehen | + | Wahrnehmung des Ausmaßes,<br>in dem externe Faktoren helfen<br>können (Rettungsfaktoren)         |

Abbildung 2. Krankheitsangst beeinflussende Faktoren (Salkovskis & Ertle, 2000, S. 170).

Aus dieser Modellvorstellung folgt, dass es möglich ist, hoch krankheits-ängstlich zu sein, selbst wenn die Wahrscheinlichkeit, eine Krankheit zu haben, niedrig eingeschätzt wird, wenn das Kranksein als sehr unangenehm bewertet wird (z.B. bei Personen, die glauben, dass Krebs dazu führt, von Schmerzen gezeichnet, behindert und völlig abstoßend zu sein, zurückgewiesen und ausgestoßen von denen, die einen lieben, und allgemein entmenslicht zu werden). Wird eine Krankheit mit dermaßen unangenehmen Vorstellungen verbunden und besteht zudem eine hohe subjektive Wahrscheinlichkeit, erkrankt zu sein, können die Betroffenen unter extremen Ängsten leiden. Alle vier Einflussfaktoren sollten sowohl bei der Beschreibung von Krankheitsängsten sowie bei der Entwicklung von Behandlungsansätzen berücksichtigt werden.

### 1.2.3.2 Ätiologie

Nach dem kognitivem Modell wird davon ausgegangen, dass frühere Erfahrungen mit Krankheiten (eigene oder von anderen Personen) zur Entwicklung spezifischer Annahmen über Symptome, Krankheiten und Krankheitsverhalten führen. Erfahrungen aus jungen Jahren kommen hierbei eine besondere Bedeutung zu. Bianchi (1971) konnte zeigen, dass Personen mit hypochondrischen Ängsten übermäßig häufig frühe Erfahrungen aufwiesen, die ihr Vertrauen in die eigene körperliche Gesundheit beeinträchtigen könnten. In ihrer Anamnese fanden sich häufiger Erkrankungen in der Familie; zudem galten die Patienten in ihrer Kindheit als schwach, kränklich und überbehütet. Aber auch Erlebnisse im sozialen Umfeld, Erfahrungen mit unzureichender medizinischer Versorgung und Informationen aus den Massenmedien können die Entwicklung von Krankheitsängsten fördern. Ein Beispiel für den Einfluss der Medien auf hypochondrische Ängste, liefert die

Zunahme von „AIDS-Phobien“ nach den massiven öffentlichen Kampagnen zu diesem Thema (vgl. Miller, Acton & Hedge, 1988; Miller, Green, Farmer & Carroll, 1985). Zudem findet sich ein Zusammenhang zwischen einer erhöhten Anzahl stressreicher Lebensereignisse und hypochondrischen Ängsten (Kellner, Pathak, Romanik & Winslow, 1983). Allerdings bleibt ungeklärt, ob eine Anhäufung von stressreichen Lebensereignissen zu einer Zunahme von Krankheitsängsten beiträgt, oder ob sich Personen mit Krankheitsängsten retrospektiv an mehr stressreiche Lebensereignisse erinnern können.

Diese gesundheitsrelevanten Erfahrungen der Betroffenen führen bei ihnen zu potentiell problematischen Annahmen über Symptome, Krankheiten, Krankheitsverhalten oder die Ärzteschaft. Ein Beispiel für diese problematischen Annahmen von Betroffenen ist die unrealistische Einstellung zur Gesundheit. „Gute Gesundheit“ wird von ihnen als komplette Symptommfreiheit, ohne Unbehagen und Dysfunktionen verstanden. Normale physiologische Symptome (z.B. Bauchgluckern), gutartige und vorübergehende Dysfunktionen (z.B. vorübergehender Tinnitus) und einfache Krankheiten (z.B. Hautausschlag) sind für Hypochonder inkompatibel mit guter Gesundheit und deshalb ein Indikator für eine Erkrankung. Einige weitere Beispiele für potentiell problematische Überzeugungen sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

*Fehlinterpretationen von Körpersymptomen, allgemein problematische Annahmen und problematische Annahmen, die auf persönliche Schwachstellen zielen (vgl. Salkovskis, 1997)*

|                                          |
|------------------------------------------|
| Fehlinterpretationen von Körpersymptomen |
|------------------------------------------|

„Schwellungen unter der Haut sind ein Zeichen für Krebs“  
 „Schwindel, Schwäche und müde Beine sind ein Zeichen für HIV, AIDS“

|                                    |
|------------------------------------|
| allgemeine problematische Annahmen |
|------------------------------------|

„Wenn der Arzt einen zur weiteren Untersuchung schickt, bedeutet das, dass ich eine ernsthafte Krankheit habe.“  
 „Wenn man nicht sofort zum Arzt geht, wenn man irgend etwas Unübliches bemerkt, dann wird es zu spät sein.“

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| problematische Annahmen, die auf persönliche Schwachstellen zielen |
|--------------------------------------------------------------------|

„Herzprobleme liegen in unserer Familie“  
 „Ich hatte schon als Kind Probleme mit der Lunge“

Diese krankheitsrelevanten Überzeugungen können dazu führen, dass die Betroffenen in ständiger Angst leben und/oder dass kritische Ereignisse bei vulnerablen Personen Krankheitsängste auslösen (vgl. Abbildung 3). Kritische Ereignisse und Auslöser für die Aktivierung solcher latent vorhandener Überzeugungen können unbekannte Körperwahrnehmungen, Erkrankungen bei gleichaltrigen Freunden oder neue Informationen über Krankheiten darstellen. Die krankheitsrelevanten Überzeugungen tragen auch dazu bei, dass die Betroffenen den Informationen erhöhte Aufmerksamkeit schenken, die als Krankheitsbestätigung dienen und zugleich die Informationen ignorieren, die für einen guten Gesundheitszustand sprechen. Durch diese Hinwendung zu bedrohlichen Reizen besteht eine Bestätigungstendenz im Denken der Betroffenen (vgl. Hitchcock & Mathews, 1992).

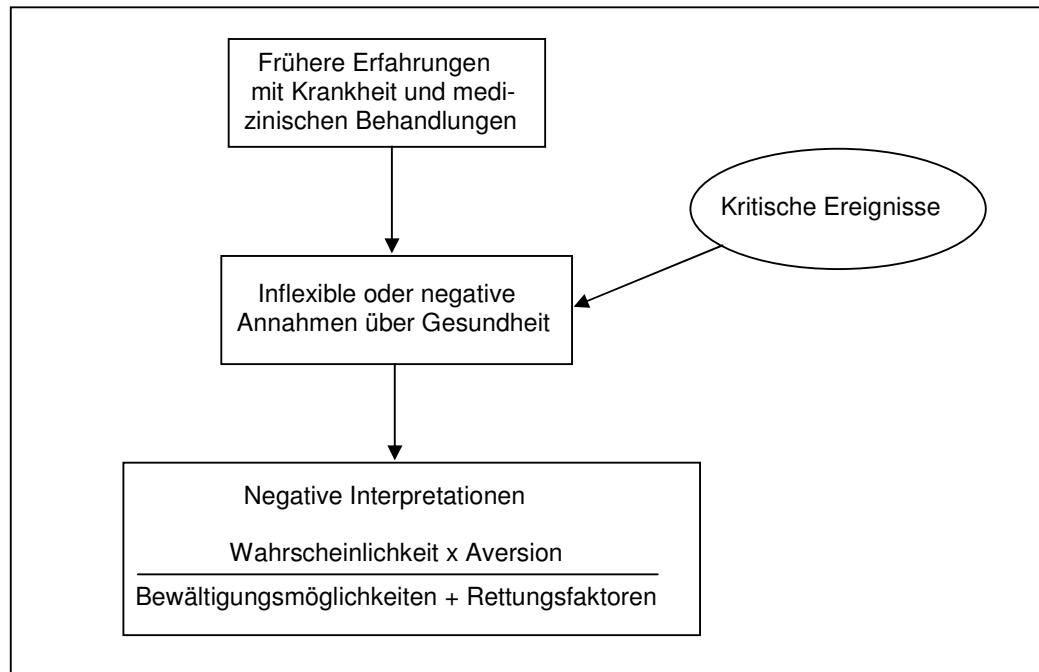


Abbildung 3. Kognitive Modellvorstellung für die Entstehung von Hypochondrie und Krankheitsängsten (Salkovskis & Warwick, 2001a, S. 49).

### 1.2.3.3 Aufrechterhaltende Faktoren

Haben sich hypochondrische Ängste erst einmal entwickelt, so werden verschiedene psychologische Faktoren angenommen, die zur Aufrechterhaltung dieser Ängste beitragen. Hierbei lassen sich vier Hauptfaktoren der Aufrechterhaltung unterscheiden: Selektive Aufmerksamkeit, erhöhte physiologische

Erregung, Sicherheit suchendes Verhalten und affektive Veränderungen. Der Anteil jedes einzelnen Faktors an der Aufrechterhaltung der Krankheitsängste und die spezifische Ausgestaltung der Symptomatik sind jedoch von Person zu Person verschieden.

### **Selektive Aufmerksamkeit**

Infolge der Krankheitsängste richten die Betroffenen ihre Aufmerksamkeit selektiv auf krankheitsrelevante Informationen. Hierdurch kommt es zur verstärkten Wahrnehmung von normalen körperlichen Veränderungen (z.B. Blähungen nach dem Essen) oder in der Vergangenheit nicht beachteten körperlichen Merkmalen (z.B. Flecken auf der Haut). Auch nur leichte Veränderungen gelangen durch diese Fokussierung ins Bewusstsein und werden als pathologische Abweichungen interpretiert. Bei den Betroffenen besteht zudem die bereits beschriebene Tendenz, primär Informationen zu beachten, die konsistent zu den Sorgen über die Krankheit sind (vgl. Hitchcock & Mathews, 1992).

Selektive Wahrnehmungsprozesse können auch zu tatsächlichen Veränderungen in physiologischen Systemen führen, bei denen sowohl Reflexe als auch willentliche Kontrolle beteiligt sind (z.B. Atmung, Schlucken, Muskelaktivität). Ein Patient kann z.B. Schwierigkeiten beim Hinunterschlucken trockener Speisen bemerken und dies als Zeichen für Speiseröhrenkrebs deuten. Die Konzentration auf das Schlucken kann zu übertriebener Anstrengung, wachsendem Unbehagen und zu Schluckbeschwerden führen.

### **Erhöhte physiologische Erregung**

Intensive Besorgnis über die möglicherweise katastrophale Bedeutung von krankheitsrelevanten Informationen und körperliche Veränderungen führen zu erhöhter physiologischer Erregung als Teil einer normalen Reaktion auf Stress. Diese mit der Stressreaktion in Verbindung stehenden Veränderungen werden von den Betroffenen als weitere Bestätigung für die befürchtete Krankheit bewertet. Diese Fehlinterpretation der Stressreaktion kann wiederum zu einer Zunahme der Symptome führen. Es resultiert eine Abwärtsspirale, bestehend aus katastrophisierenden Fehlbewertungen und Angst, verbunden mit körperlichen Symptomen. Ein Patient, könnte beispielsweise Schwitzen als Zeichen für eine ernsthafte hormonelle Störung interpretieren. Bei diesem Gedanken gerät er verstärkt ins Schwitzen, was er wiederum als Beweis für seine hormonelle Störung ansieht.

**Sicherheitssuchendes Verhalten**

Aus kognitiver Perspektive ist das so genannte „sicherheitssuchende Verhalten“ (auch Krankheits- oder Rückversicherungsverhalten) ein weiterer Faktor, der zur Aufrechterhaltung von hypochondrischen Ängsten beiträgt. Unter dieser Bezeichnung sind alle Verhaltensweisen zusammengefasst, die jemand zeigen kann, um die Wahrscheinlichkeit und den Einfluss einer wahrgenommenen Bedrohung zu reduzieren. Bei Personen mit Krankheitsangst kann sich „sicherheitssuchendes Verhalten“ z.B. durch das Vermeiden körperlicher Anstrengungen, das Lesen medizinischer Fachliteratur, ärztliche Untersuchungen, Selbstuntersuchungen des Körpers und die Einnahme von Medikamenten zeigen. Diese Verhaltensweisen bewirken meist ein vorübergehendes Nachlassen der Angst; langfristig kommt es jedoch zu einer Zunahme der Angst und der unangemessenen Verhaltensweisen (vgl. Salkovskis & Warwick, 1986; Warwick & Salkovskis, 1985). Letztendlich trägt „sicherheitssuchendes Verhalten“ dazu bei, dass sich die Betroffenen noch stärker auf ihre katastrophisierenden Befürchtungen fokussieren.

Das bekannteste und vielleicht problematischste „sicherheitssuchende Verhalten“ ist die Suche der Betroffenen nach Rückversicherung bei Medizinern. Dieses Verhalten kann aus verschiedenen Gründen problembehaftet sein: Wenn Ärzte auf das Bedürfnis nach Rückversicherung bei den Patienten eingehen und aus diesem Grund nicht zwingend notwendige medizinische Untersuchungen einleiten, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für falsch positive Testergebnisse, was zu Verunsicherungen der Patienten führt. Zudem erhalten Patienten von verschiedenen Ärzten unterschiedliche Informationen, selbst von dem gleichen Arzt ist es möglich, zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedliche Informationen zu erhalten. Dies stellt die Urteilsfähigkeit der Ärzte in Frage und trägt zu weiteren Unsicherheiten auf Seiten des Patienten bei. Zudem können besonders mitfühlende Ärzte dazu verleitet werden, dem Wunsch der Patienten nach einer medizinischen Behandlung zu entsprechen und zu drastischen Interventionen greifen, wie beispielsweise Operationen oder „starken“ Medikamenten. Die Patienten wiederum können sich dadurch in ihren Ängsten bestätigt sehen, was zu einer Zunahme ihrer Symptome und Beschwerden beitragen kann. Manchmal werden durch die Interventionen auch zusätzliche Symptome provoziert, z.B. durch die Nebenwirkungen von Medikamenten. Auch durch Überweisungen zu Fachärzten oder weitere Untersuchungen können bei den Patienten krankheitsrelevante

Annahmen aktiviert werden, wie z.B. „Wenn der Arzt mich zur weiteren Untersuchung schickt, bedeutet das, dass ich eine ernsthafte Krankheit habe.“

### **Affektive Veränderungen**

Die Interaktion zwischen negativem Denken und gestörter Stimmung, insbesondere Angst und Depressionen, gilt als gut nachgewiesen (Butler & Mathews, 1983; Teasdale, 1983). Affektive Störungen führen zu einer Zunahme des negativen Denkens. Negatives Denken wiederum führt zu affektiven Verstimmungen und so weiter. Dieser Prozess bedingt bei den Betroffenen wiederkehrende Sorgen über weitere mögliche negative Konsequenzen, die mit dem Eintreten der befürchteten Krankheit verbunden wären. Wenn eine Frau beispielsweise Angst vor einer tödlichen Krebserkrankung hat und infolgedessen ängstlich und depressiv wird, führt diese depressive Stimmung dazu, darüber nachzudenken, dass das Leben ihrer Familie durch die Krebserkrankung ruiniert wäre. Diese Gedanken führen zu weiterer Angst und Depressivität und zu weiteren wiederkehrenden Gedanken über die möglichen Konsequenzen der Krebserkrankung.

Zusammenfassend zeigt Abbildung 4, wie nach dem kognitiv-verhaltensbezogenen Störungsmodell psychologische Faktoren zur Aufrechterhaltung von hypochondrischen Beschwerden und Ängsten beitragen. Bei dieser Modellvorstellung sind physiologische und kognitive Aspekte sowie Aspekte des Verhaltens berücksichtigt. Für die Betroffenen entsteht ein Teufelskreis, den sie häufig nicht aus eigener Kraft durchbrechen können.

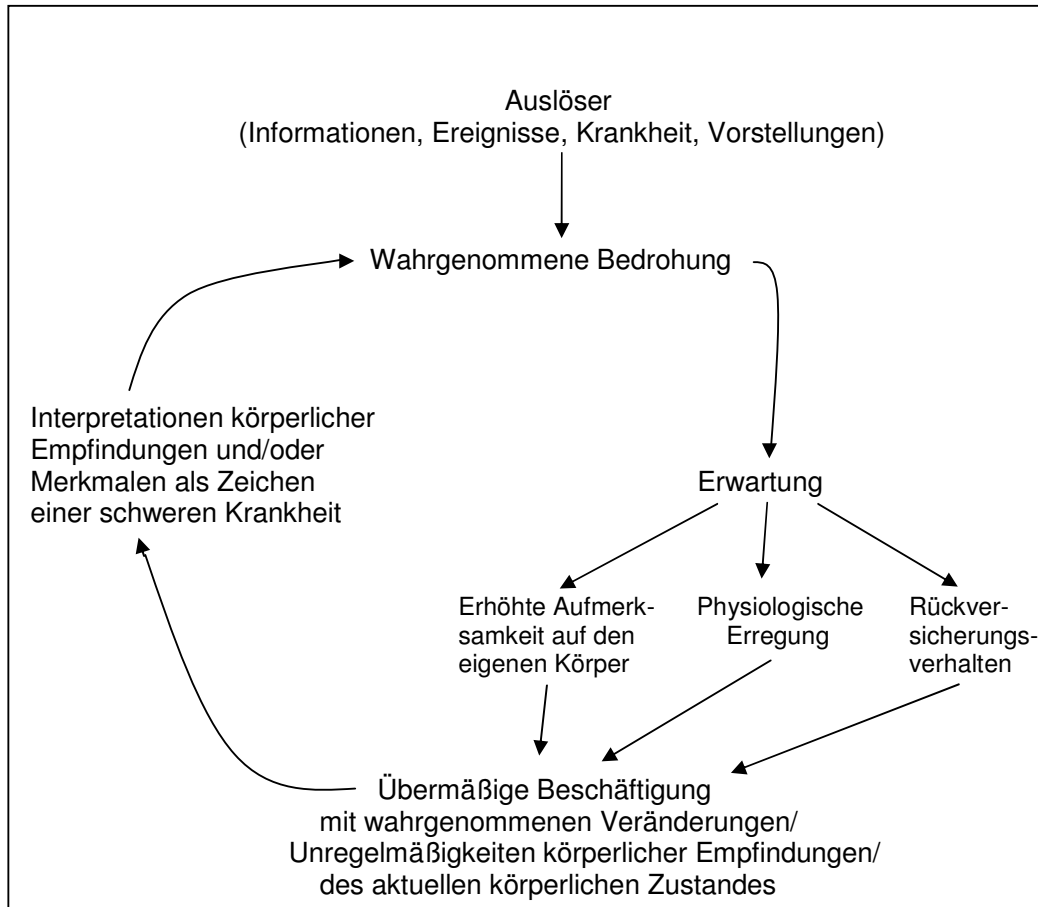


Abbildung 4. Kognitiv-verhaltensbezogenes Störungsmodell der Hypochondrie (nach Warwick & Salkovskis, 1990, S. 112).

### 1.3 Empirische Belege für die Erklärungsmodelle

Im Folgenden werden die in der Literatur beschriebenen empirischen Belege für das Modell der somatosensorischen Verstärkung und das kognitiv-verhaltensbezogene Störungsmodell der Hypochondrie zusammengetragen. Die Darstellung der empirischen Belege erfolgt getrennt für physiologische, kognitive und verhaltensbezogene Einflussfaktoren.

#### 1.3.1 Physiologische Aspekte

Die Wahrnehmung körperlicher Prozesse und deren Interpretation als Zeichen einer schweren Krankheit sind in dem Modell der somatosensorischen Verstärkung und in dem kognitiv-verhaltensbezogenen Modell der Hypochondrie von großer

Bedeutung. In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage, ob Personen, die unter Hypochondrie leiden, nicht tatsächlich sensitiver für körperliche Prozesse sind. Eventuell befähigt sie eine bessere Interozeption dazu, Unregelmäßigkeiten wie z.B. Extrasystolen besser wahrzunehmen. Vielleicht ist diese Personengruppe auch besser dazu in der Lage, körperliche Veränderungen, die in Folge von emotionalen Zuständen auftreten, wahrzunehmen. Empirische Untersuchungen liegen zur Wahrnehmung kardiovaskulärer, elektrodermalen, auditiver, visueller und taktiler Aktivität sowie zur Schmerzwahrnehmung vor. Die Forschungsergebnisse (vgl. Tabelle 3 und 4) sind jedoch uneinheitlich und werden im Folgenden nachgezeichnet.

### **Wahrnehmung kardiovaskulärer und elektrodermalen Aktivität**

Tyrer, Lee und Alexander (1980) ließen 60 psychiatrische Patienten (davon 18 Hypochonder) zwei kurze Filmsequenzen sehen und verglichen deren subjektiv eingeschätzte Herzschlagfrequenz mit der von einem Elektrokardiogramm gemessenen Herzschlagfrequenz. Es zeigte sich, dass hypochondrische Patienten ihre Herzschlagfrequenz genauer einschätzten ( $r = .50$ ;  $p < .02$ ) als Patienten mit einer „Angstneurose“ ( $r = .29$ ;  $p < .05$ ) oder Phobie ( $r = -.04$ ;  $p = \text{n.s.}$ ).

Barsky, Brener, Coeytaux und Cleary (1995) verglichen 60 Patienten, die die Diagnose der Hypochondrie (DSM-III-R) erfüllten mit 60 nicht-hypochondrischen Patienten desselben Allgemeinkrankenhauses. Die Autoren interessierten sich dafür, ob hypochondrische Patienten ihre Ruhepulsfrequenz genauer wahrnehmen können als die nicht-hypochondrischen Patienten. Hierzu wurden den Patienten Tonabfolgen in unterschiedlichen Frequenzen dargeboten. Die Patienten sollten beurteilen, welche der Tonabfolgen ihrer Herzschlagfrequenz entsprach. In den Ergebnissen zeigte sich, dass sich die beiden Gruppen hinsichtlich ihrer Wahrnehmungsfähigkeit nicht signifikant von einander unterschieden. Der Hypothese einer genaueren Pulswahrnehmung bei Hypochondern entgegengesetzt zeigte sich sogar bei der Gruppe der Hypochonder ein negativer Zusammenhang zwischen Ausprägungen auf dem Whiteley Index (WI; Pilowsky, 1967) und der Fähigkeit die Herzschlagfrequenz korrekt anzugeben ( $r = -.32$ ;  $p = .025$ ).

Steptoe und Noll (1997) untersuchten 40 Studierende und verglichen deren objektiv gemessene Herzschlagfrequenz mit ihren subjektiven Einschätzungen. Hierzu sollten die Probanden angeben, wie viele Herzschläge sie in unterschiedlich lang andauernden Zeitintervallen wahrnahmen. Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen den Ausprägungen der Studierenden auf den „Illness Attitude Scales“

(IAS; Kellner, 1986) und der Genauigkeit der Einschätzungen. Ein negativer Zusammenhang bestand jedoch zwischen hypochondrischen Ängsten und der subjektiven Einschätzung der Intensität elektrodermalen Aktivität. Die Autoren konnten zeigen, dass Personen mit hohen Ausprägungen auf den IAS ihre Schweißdrüsenaktivität weniger korrekt einschätzen konnten als Personen mit niedrigen Ausprägungen ( $r = -.36, p = .025$ ).

### **Wahrnehmung auditiver, visueller und taktiler Reize**

Hanback und Revelle (1978) überprüften, ob hoch Krankheitsängstliche im Vergleich zu niedrig Krankheitsängstlichen sich in ihrer visuellen und auditiven Wahrnehmungsfähigkeit unterscheiden. Die Autoren untersuchten hierzu 43 Studierende, die sie aufgrund der Ausprägungen im WI und der in der Hypochondrieskala des „Minnesota Multiphasic Personality Inventory“ (MMPI-Hs; McKinley & Hathaway, 1940) in die Gruppen hoch hypochondrische Personen und nicht hypochondrische Personen einteilten. Bei dem folgenden Experiment hatten die Probanden die Aufgabe zu entscheiden, ob sie zwei nahe beieinander liegende Lichtpunkte als zwei getrennte Lichtpunkte wahrnahmen oder als einen Lichtpunkt. Bei einer zweiten Aufgabe sollten die Probanden mit einem Knopfdruck reagieren, sobald sie dargebotene Töne wahrnahmen. Die Autoren konnten zeigen, dass hoch hypochondrische Personen bei der visuellen Aufgabe signifikant bessere Ergebnisse erzielten, als nicht hypochondrische Personen. Keinen signifikanten Unterschied fanden die Autoren bei der auditiven Aufgabe, jedoch tendenziell bessere Ergebnisse der hoch hypochondrischen Personen. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass Hypochonder eine erhöhte visuelle Sensitivität aufweisen.

Haenen, Schmidt, Schoenmakers und van den Hout (1997) interessierten sich dafür, ob Hypochonder sich in ihrer taktilen Wahrnehmungsfähigkeit von Gesunden unterscheiden. Hierzu verglichen die Autoren 27 Patienten mit der Diagnose Hypochondrie (DSM-III-R) mit einer gesunden Vergleichsgruppe von 27 Personen. Die Probanden hatten die Aufgabe infolge eines taktilen Reizes auf ihrer Handinnenfläche zu entscheiden, ob sie ein oder zwei Stimulationspunkte spürten. Die Reize wurden randomisiert präsentiert und bestanden aus unterschiedlich weit entfernten Druckpunkten oder aus nur einem Druckpunkt. Es zeigte sich, dass hypochondrische Patienten nicht in der Lage waren, taktile Reize besser zu diskriminieren als die gesunde Vergleichsgruppe.

### Schmerzwahrnehmung

Bianchi (1971) untersuchte 235 Patienten eines Krankenhauses mit Hilfe eines standardisierten Interviews, das Aufschluss über Krankheitsängste (bzw. Krankheitsphobie) geben sollte. Das Interview erlaubte zudem eine dimensionale Einschätzung von Krankheitsängsten. In einem anschließenden Experiment nutzte der Autor elektrische Ströme, um bei 60 Probanden (30 krankheitsphobische und 30 Kontrollpatienten) kontinuierlich zunehmende Schmerzen hervorzurufen. Als Schmerztoleranzgrenze wurde die Stromstärke festgelegt, bei der sich die Patienten gegen eine weitere Erhöhung aussprachen. Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Schmerztoleranzgrenze und der Ausprägung der Krankheitsphobie. Je höher die Ausprägung der Krankheitsphobie war, desto niedriger war die Schmerztoleranzgrenze ( $r = -.248$ ;  $p < .05$ ).

Ziesat (1978) induzierte mit Hilfe einer Blutdruckmanschette bei 55 Krankenhauspatienten, die unter chronischen Schmerzen litten, Schmerzen. Die Patienten hatten die Aufgabe anzugeben, wann der ausgelöste Schmerz ihren vorhandenen Schmerzen entsprach. Diese Einschätzung der Schmerzintensivität wurde darauf an ihrer maximalen Schmerztoleranz relativiert. Hierbei zeigte sich, dass Personen, die zur Hypochondrie neigten (gemessen mit dem WI), ihre vorhandenen Schmerzen intensiver wahrnahmen ( $r = .30$ ;  $p < .05$ ) als Personen, die niedrige Werte auf dem WI hatten.

Pauli, Schwenzer, Brody, Rau und Birbaumer (1993) indizierten bei 28 Studierenden mit Hilfe von Wärmereizen an verschiedenen Stellen des Körpers Schmerzen (Hand, Nacken, Schlüsselbein und am Unterleib). Die Probanden sollten einschätzen, ab wann sie einen verabreichten Wärmereiz schmerzhaft empfanden. Die Autoren interessierten sich dafür, ob sich die Schmerztoleranzgrenzen von hoch krankheitsängstlichen Personen (gemessen mit den IAS) und niedrig krankheitsängstlichen Personen unterscheiden. Als Ergebnis war festzuhalten, dass sich die beiden Gruppen nicht signifikant voneinander unterschieden. Auch wenn die Autoren keine Gruppenunterschiede finden konnten, ergaben sich dennoch Zusammenhänge zwischen einzelnen Subskalen der IAS und der Schmerzschwelle der Probanden. Die höchste Korrelation fand sich für die Subskala „Sorge über Schmerzen“. Wer sich mehr Sorgen über Schmerzen machte, hatte eine niedrigere Schmerzschwelle ( $r = -.39$ ).

Gramling, Clawson und McDonald (1996) untersuchten 15 hypochondrische Patienten und 15 Kontrollpersonen mit Hilfe des „cold pressor task“. Bei dem „cold pressor task“ hatten die Probanden die Aufgabe ihren Fuß in Eiswasser zu tauchen.

Diese Aufgabe sollte Schmerzen hervorrufen. Es zeigte sich, dass die hypochondrischen Patienten eine signifikant stärkere Erhöhung der Herzrate aufwiesen und zudem einen stärkeren Temperaturabfall an ihren Händen aufwiesen als gesunde Kontrollpersonen. Zudem brachen die hypochondrischen Patienten den „cold pressor task“ häufiger ab und empfanden ihn subjektiv unangenehmer als die gesunden Kontrollpersonen.

Hadjistavropoulos, Craig und Hadjistavropoulos (1998) führten ein Experiment mit 192 Studierenden durch, die bezüglich ihrer Krankheitsangst, gemessen mit den IAS, variierten. Auch diese Probanden hatten unter anderem die Aufgabe, an einem „cold pressor task“ teilzunehmen, bei dem sie ihren Arm für zwei Minuten in ein Eiswasser tauchen sollten. Es zeigte sich, dass hoch Krankheitsängstliche im Vergleich zu wenig krankheitsängstlichen Probanden signifikant häufiger den „cold pressor task“ vorzeitig abbrechen und eine höhere Wahrscheinlichkeit aufwiesen, ihre wahrgenommenen Schmerzen intensiver zu beschreiben.

Lautenbacher, Pauli, Zaudig und Birbaumer (1998) untersuchten die Auswirkungen von Ablenkung auf die Schmerzwahrnehmung bei 28 Patienten einer psychosomatischen Klinik. Für die Induktion von Schmerzen nutzten die Autoren einen Hitzereiz. Die Aufmerksamkeit der Patienten wurde in der Experimentalbedingung durch eine mentale Aufgabe abgelenkt. Bei dieser Untersuchung fanden die Autoren keine Unterschiede in der Schmerzwahrnehmung zwischen Personen mit hohen Ausprägungen und niedrigen Ausprägungen auf den IAS.

### **Zusammenfassung der Befunde**

Während Tyrer et al. (1980) Hinweise für eine höhere kardiovaskuläre Interozeptionsfähigkeit von Hypochondern fanden, konnten weder das Experiment von Barsky et al. (1995) noch das von Steptoe und Noll (1997) diese Ergebnisse bestätigen. Dem entgegengesetzt fanden die Autoren sogar Hinweise auf eine schlechtere Wahrnehmungsfähigkeit gegenüber kardiovaskulärer und elektrodermalen Aktivität. Als verantwortlich für diese widersprüchlichen Ergebnisse wird die unterschiedliche Methodik zur Erfassung der Herzschlagfrequenz gesehen. Die Methode zur Einschätzung der Herzschlagfrequenz von Tyrer et al. (1980) wird als problematisch betrachtet, da das Nennen der Frequenz von Vorwissen und Vermutungen der Patienten beeinflusst wird (Barsky et al., 1995). Unter Berücksichtigung der methodischen Differenzen legen die Untersuchungen nahe,

dass die Neigung zur Hypochondrie zumindest nicht auf einer außerordentlich guten kardiovaskulären oder elektrodermalen Introspektionsfähigkeit beruht.

Das Experiment von Hanback und Revelle (1978) weist auf eine erhöhte visuelle Sensitivität bei hoch hypochondrischen Personen hin. Die Autoren sehen diese erhöhte visuelle Sensitivität als Indikator für eine erhöhte Aktivität des vegetativen Nervensystems. Die Aktivität des Nervensystems geht mit physiologischen Prozessen einher, die von den Betroffenen wiederum als krankheitsrelevant interpretiert werden könnten. Unklar bleibt jedoch, ob Personen infolge eines erhöhten Erregungsniveaus des vegetativen Nervensystems vermehrt körperliche Symptome ausbilden und daraufhin Krankheitsängste entwickeln oder ob die erhöhte vegetative Aktivierung nur eine Begleiterscheinung der Krankheitsängste darstellt und nicht in ursächlichem Zusammenhang mit Krankheitsängsten steht. Festzuhalten bleibt auch, dass nur eine höhere visuelle Sensitivität nachgewiesen werden konnte. Eine erhöhte auditive oder taktile Sensitivität wurde bei Hypochondern nicht gefunden (vgl. Hanback & Revelle, 1978).

Bezüglich der Schmerzwahrnehmung zeigt sich bei Personen mit hypochondrischen Ängsten eine geringere Schmerztoleranzgrenze bezüglich elektrischer Reize, eine intensivere Schmerzwahrnehmung bei Druck, ein häufigeres Vermeidungsverhalten, stärkere physiologische Reaktion und eine intensivere Schmerzwahrnehmung beim „cold pressor task“. Pauli et al. (1993) konnten Zusammenhänge zwischen der Ausprägung von Krankheitsängsten und der Wahrnehmung der Schmerzschwelle finden. Bezüglich der Sensitivität gegenüber Hitzereizen sind die Ergebnisse uneinheitlich. Die meisten Befunde stützen sich jedoch auf Korrelation. Gruppenunterschiede konnten nur in wenigen Untersuchungen nachgewiesen werden, d.h. es ist davon auszugehen, dass sich Hypochonder wahrscheinlich nur gering bezüglich ihrer Schmerzwahrnehmung von anderen Personen unterscheiden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Personen mit hypochondrischen Ängsten teilweise tatsächlich sensibler für einige körperliche Prozesse sind (vgl. Tabelle 3 und 4). Allerdings sind die Ergebnisse uneinheitlich und sicherlich keine hinreichende Erklärung für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer Hypochondrie. Zudem ist zu betonen, dass es schwierig ist, Unterschiede bezüglich der Sensitivität innerer Stimuli zu untersuchen, ohne dass kognitive Variablen, wie z.B. Aufmerksamkeit, Motivation oder Bedeutungszuschreibungen die Messung beeinflussen (Avia, 1999).

Tabelle 3  
*Überblick über die Forschungsergebnisse zur Interozeptionsfähigkeit von Personen mit hypochondrischen Ängsten*

| Studie                   | Untersuchte Personen                         | Interozeption                                | Ergebnis |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| Tyrer et al. (1980)      | 60 psychiatrische Patienten (18 Hypochonder) | Herzschlagfrequenz                           | +        |
| Barsky et al. (1995)     | 120 Patienten (60 Hypochonder)               | Herzschlagfrequenz                           | –        |
| Stephoe & Noll (1997)    | 40 Studierende der Medizin                   | Herzschlagfrequenz<br>Schweißdrüsenaktivität | O<br>–   |
| Hanback & Revelle (1978) | 43 Studierende                               | visuelle Reize<br>auditive Reize             | +<br>O   |
| Haenen et al. (1997)     | 54 Personen (27 Hypochonder)                 | taktile Reize                                | –        |

Anmerkungen. + höhere Interozeptionsfähigkeit; – niedrigere Interozeptionsfähigkeit; O keine Unterschiede

Tabelle 4  
*Überblick über die Forschungsergebnisse zur Schmerzwahrnehmung von Personen mit hypochondrischen Ängsten*

| Studie                          | Untersuchte Personen                        | Wahrnehmungsbereich                    | Ergebnis |
|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Bianchi (1971)                  | 60 Patienten (30 Krankheitsphobiker)        | Schmerztoleranz                        | +        |
| Ziesat (1978)                   | 55 Schmerzpatienten                         | Schmerzen                              | +        |
| Pauli et al. (1993)             | 28 Studierende                              | Schmerzschwelle                        | +        |
| Gramling et al. (1996)          | 30 Personen (15 Hypochonder)                | Schmerztoleranz<br>„cold pressor task“ | +        |
| Hadjistavropoulos et al. (1998) | 192 Studierende                             | Schmerztoleranz<br>„cold pressor task“ | +        |
| Lautenbacher et al. (1998)      | 28 Patienten einer Psychosomatischen Klinik | Schmerzen                              | O        |

Anmerkungen. + höhere Sensitivität; – niedrigere Sensitivität; O keine Unterschiede

### 1.3.2 Kognitive Aspekte

Zu den kognitiven Auffälligkeiten bei Hypochondrie und Krankheitsangst lassen sich zahlreiche Studien finden. Im Folgenden soll ein Überblick über die empirischen Untersuchungen zu diesem Thema gegeben werden. Die Studien werden getrennt nach den Bereichen gesundheitsrelevante Überzeugungen, Fehlattributionen, Aufmerksamkeitsunterschiede und Erinnerungseffekte dargestellt. Nahezu alle Untersuchungen weisen auf kognitive Auffälligkeiten bei Hypochondern hin.

#### Gesundheitsrelevante Überzeugungen

Das kognitiv-verhaltensbezogene Erklärungsmodell aber auch das Konzept der somatosensorischen Verstärkung beschreibt problematische, gesundheitsrelevante Überzeugungen und Einstellungen als eine Voraussetzung für die Entwicklung von hypochondrischen Ängsten. Kellner, Abbott, Winslow und Pathak (1987) konnten zeigen, dass diese gesundheitsrelevanten Überzeugungen und Einstellungen tatsächlich bei Patienten mit einer Hypochondrie zu finden sind. Die Autoren verglichen die Ausprägungen auf den IAS von 21 Hypochondern (DSM-III) mit denen von verschiedenen Kontrollpersonen (gesunde Personen, Patienten in allgemeinmedizinischer Behandlung und nicht hypochondrische psychiatrische Patienten). Die hypochondrischen Patienten unterschieden sich signifikant von allen anderen Personen in den meisten der IAS-Subskalen. Sie wiesen unter anderem mehr Sorgen über Krankheiten, stärkere hypochondrische Überzeugungen und mehr Ängste vor spezifischen Krankheiten und dem Tod auf.

Barsky, Coeytaux, Sarnie und Cleary (1993) verglichen 60 Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie (DSM-III-R) mit 60 nicht hypochondrischen Patienten der gleichen medizinischen Einrichtung. Sie konnten zeigen, dass hypochondrische Patienten signifikant mehr Symptome als Indikator einer Krankheit ansahen als die Patienten der nicht hypochondrischen Vergleichsgruppe. Die Ergebnisse können als Hinweis für das unrealistische Gesundheitskonzept der hypochondrischen Patienten gesehen werden, bei dem gute Gesundheit als relative Symptommfreiheit definiert wird. Dieses enge Gesundheitskonzept von Hypochondern bildet zugleich die Voraussetzung für die weiter unten beschriebenen Fehlattributionen.

Rief, Hiller und Margraf (1998) interessierten sich für spezifische Kognitionen bei Patienten mit einer Somatoformen Störung. Die Patientengruppe bestand aus insgesamt 92 Personen, von denen 46 Personen die Kriterien der Hypochondrie erfüllten. Die Kontrollgruppe bestand aus 32 klinischen Patienten ohne Somatoforme Störung und 101 gesunden Probanden. Die Autoren nutzten den

„Fragebogen zu Körper und Gesundheit“ (FKG; Hiller, Rief et al., 1997), um die spezifischen Kognitionen der Probanden zu erheben. Patienten mit einer Somatoformen Störung erzielten auf den Subskalen „katastrophisierende Bewertungen“ und „vegetative Missempfindungen“ signifikant höhere Werte, als die Kontrollpersonen. Auf der Subskala „Intoleranz von körperlichen Beschwerden“ erreichten nur Patienten mit einer Hypochondrie signifikant höhere Ausprägungen als die Kontrollpersonen. Auch diese Untersuchung betont gesundheitsrelevante und problematische Kognitionen von Patienten mit einer Hypochondrie.

Barsky, Ahern et al. (2001) untersuchten 56 hypochondrische Patienten (DSM-III-R) und eine Kontrollgruppe von 127 ambulanten medizinischen Patienten. Neben der Erfassung von hypochondrischen Ängsten und Überzeugungen sollten die Probanden zudem ihr persönliches Risiko in Bezug auf Krankheiten und physische Verletzungen einschätzen (Comparative Risk Questionnaire; Weinstein, 1984). Insgesamt neigten beide Gruppen dazu, ihr eigenes Risiko geringer einzuschätzen als das Risiko von anderen Menschen. Die hypochondrischen Patienten schätzten ihr Risiko insgesamt jedoch höher ein als nicht hypochondrische Patienten. Zudem zeigte sich, dass hypochondrische Patienten nur in Bezug auf Krankheiten eine erhöhte Risikoeinschätzung aufwiesen. Die Einschätzung bezüglich des Risikos, Opfer von Unfällen oder Kriminalität zu werden, unterschied sich nicht von den Kontrollpersonen. Diese krankheitsbezogene Risikoeinschätzung könnte an der Bildung problematischer Überzeugung beteiligt sein, die wiederum eine Voraussetzung für die Entstehung von hypochondrischen Ängsten darstellt.

### **Fehlattributionen**

Die Beurteilung von körperlichen Symptomen hängt entscheidend von der Erklärung ab, die die betreffende Person für sich findet. Diese Ursachenattributionen unterliegen jedoch erheblichen Verzerrungen (Sensky, 1997). Menschen neigen üblicherweise dazu, bei der Wahrnehmung von körperlichen Symptomen eine „normalisierende“ und nicht pathologische Attribution zu wählen, wie z.B. Schwitzen auf Hitze zurückzuführen (Robbins & Kirmayer, 1991). Nur wenn keine überzeugende normalisierende Ursachenzuschreibung für körperliche Symptome möglich ist, werden pathologische Ursachen wie körperliche Erkrankungen oder psychische Erschöpfung in Erwägung gezogen. Nach dem Störungsmodell, das für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Hypochondrie dargestellt wurde, neigen Personen mit dem Störungsbild der Hypochondrie zu einer pathologischen Ursachenattribution. Auch nachfolgend aufgeführte empirische Untersuchungen

sprechen dafür, dass Hypochonder körperliche Symptome oder Veränderungen als pathologische Abweichungen interpretieren und als Zeichen einer ernsthaften Krankheit bewerten.

Hitchcock und Mathews (1992) legten 277 Studierenden zehn mehrdeutige Situationsbeschreibungen vor, in denen körperliche Empfindungen vorkamen. Die Probanden sollten sich zwischen verschiedenen Bewertungsalternativen dieser Situationen entscheiden. Es zeigte sich, dass Studierende, die über ausgeprägtere Krankheitsängste berichteten (gemessen mit den IAS), signifikant häufiger zu katastrophisierenden Bewertungen der Situationen und der körperlichen Symptome neigten.

Sensky, MacLeod und Rigby (1996) verglichen 14 häufige Arztbesucher (durchschnittlich 12 Arztbesuche im Jahr) mit 14 gelegentlichen Arztbesuchern (durchschnittlich alle 24 Monate ein Arztbesuch). Den Patienten wurden schriftliche Aussagen des „Symptom Interpretation Questionnaire“ (SIQ; Robbins & Kirmayer, 1991) präsentiert, wie z.B. „Ihnen wird plötzlich schwindelig“. Die Probanden hatten unter anderen die Aufgabe, innerhalb einer Minute aufzuschreiben, warum das entsprechende Symptom bei ihnen auftreten könnte. Es zeigte sich, dass häufige Arztbesucher signifikant weniger normalisierende Erklärungen produzieren konnten.

MacLeod, Haynes und Sensky (1998) untersuchten an einer Stichprobe von 47 Patienten einer Allgemeinarztpraxis den Zusammenhang zwischen Attributionsneigungen und Krankheitsängsten. Sie bestimmten mit Hilfe der Skala Ängstlichkeit der „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (HADS, Zigmond & Snaith, 1983) hoch ängstliche Patienten, die wiederum anhand der Ergebnisse der IAS in zwei Gruppen von 15 hoch und 16 niedrig krankheitsängstlichen aufgeteilt wurden. 16 niedrig ängstliche Patienten dienten als Vergleichsgruppe. Auch diese Patienten hatten unter anderem die Aufgabe, in gleicher Weise wie in der Studie von Sensky et al. (1996), Ursachen für körperliche Symptome zu finden. Es zeigte sich, dass Personen der nicht ängstlichen Kontrollgruppe am häufigsten normalisierende Attributionen wählte, die ängstlichen Personen mit wenig Krankheitsängsten zeigten am häufigsten eine psychologisierende Attribution (z.B. Zittern ist ein Zeichen von Nervosität) und die ängstlichen Personen mit ausgeprägten Krankheitsängsten neigten am häufigsten zu somatisierenden Ursachenzuschreibungen. Zudem zeigte sich, dass nur die krankheitsängstlichen Patienten als erst genannte Erklärung signifikant häufiger somatisierende Attributionen wählten.

Sensky, Haynes, Rigby und MacLeod (1998) prüften die Beziehung zwischen Angst und der Tendenz zu normalisierenden Attributionen und berechneten hierzu

die Korrelationen zwischen beiden Variablen aus der Studie von Sensky et al. (1996). Die Autoren konnten zeigen, dass Personen mit hohen Ausprägungen in Ängstlichkeit weniger oft zu normalisierenden Attributionen neigten ( $r = -.53$ ;  $p = .005$ ) und diese normalisierenden Attributionen seltener zuerst nannten ( $r = -.51$ ;  $p = .009$ ). Auch wenn die Kausalrichtung dieses Zusammenhangs nicht festgestellt werden kann, da es sich um eine Querschnittsuntersuchung handelt, legen die Ergebnisse nahe, dass die Fähigkeit, gutartige Attributionen zu verwenden, mit steigender Angst abnimmt.

Marcus (1999) untersuchte, ob Personen mit ausgeprägten hypochondrischen Merkmalen stärker dazu neigen, mehrdeutige Symptome als Indikator für eine ernsthafte Krankheit zu sehen, als Personen, die geringe hypochondrische Merkmale aufweisen. Hierzu führte er eine Studie mit 158 Studierenden durch und verwendete die IAS zur Einschätzung der hypochondrischen Merkmale. Die Probanden hatten die Aufgabe, Situationen einzuschätzen, in denen Personen mit mehrdeutigen Symptomen beschrieben wurden. Es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen krankheitsbezogenen Sorgen und der Tendenz, mehrdeutige Symptome als Indikator für eine schwere Krankheit zu sehen.

Haenen, de Jong, Schmidt, Stevens und Visser (2000) verglichen 20 Patienten mit der Diagnose Hypochondrie (DSM-III-R) mit 20 gesunden Kontrollpersonen. Sie gaben sowohl gesundheitsrelevante als auch nicht gesundheitsrelevante mehrdeutige Situationen vor. Die Probanden sollten einschätzen, wie ernst sie diese Situationen nehmen würden und für wie wahrscheinlich sie es halten, dass die Situation einen negativen Ausgang nehmen wird. Es zeigte sich, dass Patienten mit der Diagnose Hypochondrie mehrdeutige gesundheitsrelevante Situationen ernster einschätzten und einen negativen Ausgang für wahrscheinlicher hielten als die gesunden Kontrollpersonen. Diese signifikanten Unterschiede zwischen Hypochondern und Gesunden fanden sich nur bei gesundheitsrelevanten Situationen. Kritisch anzumerken ist allerdings, dass die hypochondrischen Patienten zudem komorbide Störungen aufwiesen. Deshalb wäre ein Vergleich mit einer klinischen Stichprobe sinnvoll gewesen, um den Einfluss der komorbiden Störungen zu kontrollieren.

Marcus und Church (2003) interessierten sich dafür, ob die Tendenz zur Überinterpretation von mehrdeutigen körperlichen Symptomen einzigartig für Patienten mit einer Hypochondrie ist oder ob eventuell auch hohe Werte in negativer Affektivität oder Ängstlichkeit zu ähnlichen Tendenzen der Fehlinterpretation führen können. Hierzu untersuchten die Autoren 133 Studierende mit Fragebögen, die auf

Hypochondrie, Depression, Angst, allgemeine Sorgen und agoraphobisches Vermeidungsverhalten zielten. Zudem erhoben sie die Tendenz der Probanden, Symptome katastrophisierend zu bewerten und als Zeichen einer ernsthaften Krankheit einzuschätzen. Die Autoren konnten zeigen, dass die IAS der einzige Fragebogen war, der mit der Tendenz zur Katastrophisierung von Symptomen korrelierte.

### **Aufmerksamkeitsunterschiede**

Eine weitere Implikation des kognitiv-verhaltensbezogenen Erklärungsmodells und des Modells der somatosensorischen Verstärkung betrifft die erhöhte Aufmerksamkeit von Hypochondern gegenüber dem eigenen Körper und vermeidlich bedrohlichen körperlichen Symptomen. Im Konsens dazu zeigt sich bei Angstpatienten im Allgemeinen eine erhöhte Ablenkbarkeit durch bedrohliche Reize (Becker & Rinck, 2000).

Pauli et al. (1993) fanden in ihrer weiter oben beschriebenen Studie an 28 Studierenden Unterschiede zwischen hoch und niedrig krankheitsängstlichen Probanden (gemessen mit den IAS) hinsichtlich der Leistungen in dem Aufmerksamkeitstest d2 von Brickenkamp (1978). Alle Teilnehmer der Studie wurden zwei unterschiedlichen Bedingungen zugeordnet. In der Experimentalbedingung wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, dass irgendwann ein Schmerzreiz appliziert werde. In der Kontrollbedingung bearbeiteten die Probanden den Aufmerksamkeitstest ohne die Ankündigung eines Schmerzreizes. Weder in der Experimental- noch in der Kontrollbedingung wurden die Probanden jedoch einem Schmerzreiz ausgesetzt. Es zeigte sich im Aufmerksamkeitstest, dass die Probanden die geringe Ausprägungen von Krankheitsängsten aufwiesen in der Kontrollbedingung bessere Leistungen erbrachten als in der Experimentalbedingung. Hoch krankheitsängstliche Probanden erbrachten sowohl in der Experimentalbedingung, als auch in der Kontrollbedingung schlechtere Leistungen in dem Aufmerksamkeitstest, als die Vergleichsstichprobe in der Kontrollbedingung. Die Autoren interpretieren die Ergebnisse dahingehend, dass sie durch die Versuchsanordnung bei Probanden mit geringen hypochondrischen Ängsten eine „experimentelle Hypochondrie“ induziert hätten. Demnach könnte bei Personen mit ausgeprägten hypochondrischen Ängsten eine chronisch erhöhte Beschäftigung mit krankheitsrelevanten Kognitionen, wie z.B. schmerzhaften Empfindungen bestehen. Diese chronische Beschäftigung mit krankheitsbezogenen Inhalten erfordert Aufmerksamkeit und

könnte somit die schlechteren Leistungen der hoch krankheitsängstlichen Personen während der Kontrollbedingung erklären.

Hitchcock und Mathews (1992) untersuchten mit Hilfe eines Reaktionszeitparadigmas Aufmerksamkeitsunterschiede bei Personen mit ausgeprägten Krankheitsängsten. Die Probanden hatten die Aufgabe, möglichst schnell einzuschätzen, ob Wörter in einem dargebotenen Satz vorhanden waren. Bei den Wörtern handelte es sich um krankheitsbezogene, soziale und neutrale Wörter. Die Einteilung von 52 Studierenden in hoch krankheitsängstliche und niedrig krankheitsängstliche erfolgte anhand der Summenwerte der IAS. Die Autoren konnten ihre Haupthypothese einer schnelleren, automatischen, krankheitsbezogenen Informationsverarbeitung bei hoch Krankheitsängstlichen nicht bestätigen. Allerdings konnten sie zeigen, dass hoch Krankheitsängstliche in der Lage waren, zuvor präsentierte krankheitsbezogene Wörter schneller richtig wieder zu erkennen. Dieses Ergebnis könnte für eine vermehrte Aufmerksamkeit Krankheitsängstlicher gegenüber krankheitsbezogenen Stimuli sprechen.

Schmidt, Wolfs-Takens, Oosterlaan und Van den Hout (1994) interessierten sich dafür, ob die Wahrnehmung von körperlichen Symptomen infolge einer erhöhten körperbezogenen Aufmerksamkeit oder Erwartungshaltung zunähme. Hierzu ordneten die Autoren 80 gesunde Studierende randomisiert vier unterschiedlichen Bedingungen zu. In der Kontrollbedingung sahen die Probanden einen Tierfilm. In den Experimentalbedingungen wurde den Probanden ein Audioband vorgespielt, das unterschiedliche Instruktionen beinhaltete: Die Probanden sollten sich in der Aufmerksamkeitsbedingung auf ihre körperlichen Prozesse konzentrieren. In der Erwartungsbedingung wurde ihnen gesagt, dass gesunde Menschen üblicherweise verschiedene Symptome haben, die etwas später erfragt wurden. In einer kombinierten Bedingung, in der sowohl Aufmerksamkeit, als auch eine Erwartungshaltung induziert werden sollte, sollten die Probanden sich auf ihren Körper konzentrieren, zudem wurde angekündigt, dass bestimmte Symptome üblicherweise auftreten könnten. Alle Probanden füllten nach dem Experiment einen Fragebogen aus, in dem das Vorhandensein von Symptomen erfragt wurde. Es zeigte sich, dass in allen drei Experimentalbedingungen signifikant mehr Symptome genannt wurden als in der Kontrollbedingung. Innerhalb der Experimentalbedingungen bestanden keine Unterschiede. Damit geben die Autoren Anhaltspunkte für die große Bedeutung einer erhöhten körperbezogenen Aufmerksamkeit und einer körperbezogenen Erwartungshaltung bei der Wahrnehmung von Körpersymptomen.

Deutliche Hinweise auf selektive Aufmerksamkeitsprozesse bei Somatoformen Störungen fanden auch Lupke und Ehlert (1998). Sie untersuchten 15 Patienten mit einer Somatoformen Störung (DSM-III-R), von denen 20% die Kriterien einer Hypochondrie erfüllten, und 30 somatisch erkrankte Patienten mit Hilfe eines modifizierten Stroop-Tests (Stroop, 1935; Williams, Matthews & MacLeod, 1996). Bei diesem Test hatten die Versuchspersonen die Aufgabe, die Druckfarbe von gesundheitsbedrohlichen Wörtern zu benennen (z.B. Krankheit, Siechtum, Krebs). Es wird davon ausgegangen, dass bei hohen negativen Valenzen ein Teil der Aufmerksamkeit nicht auf die eigentliche Aufgabe, nämlich die Benennung der Farbe, gerichtet ist, sondern auf die emotional bedeutsamen Wortinhalte gelenkt wird. Die Autorinnen konnten zeigen, dass Patienten mit einer Somatoformen Störung längere Farbbenennzeiten für gesundheitsbedrohliche Wörter im Vergleich zu Kontrollwörtern benötigten. Zudem zeigte sich eine signifikante Reduktion der Farbbenennzeiten bei den Patienten mit einer Somatoformen Störung nach einer psychotherapeutischen Behandlung. Diese Ergebnisse weisen auf eine selektive Aufmerksamkeitslenkung auf gesundheitsbedrohliche Reize bei Patienten mit einer Somatoformen Störung hin.

Papageorgiou und Wells (1998) führten mit drei hypochondrischen Patienten (DSM-III-R) ein kurzes Aufmerksamkeitstraining durch. Durch das Training sollten die Patienten lernen, selbstbezogene Aufmerksamkeit zu reduzieren. Zur Beurteilung des Therapieerfolgs wurden vor dem Training, während des Trainings und drei und sechs Monate nach Abschluss des Trainings eine Reihe von Selbstbeurteilungsverfahren eingesetzt. Bei allen Patienten zeigte sich eine deutliche Abnahme der hypochondrischen Ängste während des Trainings sowie drei und sechs Monate nach dem Training. Die Autoren geben jedoch nicht an, ob diese Unterschiede statistische Signifikanz erreichten. Einschränkend ist weiter festzuhalten, dass es sich nur um eine kleine Stichprobe von zudem älteren Menschen handelte (65, 73 und 71 Jahre). Dennoch weisen die Ergebnisse dieser Fallstudie auf die Bedeutung von körperbezogener Aufmerksamkeit hin und verdeutlichen deren Einfluss bei der Aufrechterhaltung von hypochondrischen Ängsten.

De Jong, Haenen, Schmidt und Mayer (1998) untersuchten in ihrer Studie 27 hypochondrische Patienten (DSM-III-R) und 27 gesunde Probanden mit Hilfe einer hypochondriespezifischen Adaptation des „Wason Selection Task“ (WST; Wason, 1968). Bei dem WST geht es darum, aufgrund von verschiedenen Wenn-dann-Aussagen eine zugrunde liegende Regel zu überprüfen (z.B. „Wenn man mehrere

Wochen an ununterbrochenen Kopfschmerzen leidet, dann hat man einen Hirntumor.“). Um diese Regel zu überprüfen, müssen die Probanden verschiedenen fiktiven Personen Fragen stellen (z.B. Eine Person hat längere Zeit Kopfschmerzen. Frage: „Haben Sie einen Hirntumor?“). Dann können sie herausfinden, ob sie selbst bei einer beschriebenen Symptomatik (z.B. längere ununterbrochene Kopfschmerzen) eine ernsthafte Krankheit (z.B. Hirntumor) haben. Anhand der Auswahl der Fragen lässt sich wiederum erkennen, ob Probanden zu einer befürchtungskonformen Informationsverarbeitung neigen. Die Autoren stellten die Hypothese auf, dass Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie dazu neigen, bei gesundheitsbedrohlichen Schlussfolgerungen eine befürchtungskonforme Informationsverarbeitungsstrategie zu verwenden. Allerdings konnten keine Unterschiede bezüglich einer befürchtungskonformen Informationsverarbeitung zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden. Hypochondrische Patienten und gesunde Probanden wiesen gleichermaßen eine selektive Beachtung von befürchtungskonformen Informationen auf. Die Autoren gehen aber davon aus, dass bei bestehenden hypochondrischen Befürchtungen diese Tendenz zur befürchtungskonformen Informationsverarbeitung und Aufmerksamkeitsausrichtung zur Aufrechterhaltung oder Verstärkung hypochondrischer Beschwerden beiträgt.

Smeets, de Jong und Mayer (2000) replizierten die beschriebene Studie von de Jong et al. (1998). Auch hier diente der WST dazu, die Informationsverarbeitungsstrategien von 20 hypochondrischen Patienten (DSM-IV) und 20 Gesunden zu vergleichen. Entgegen der Ergebnisse von de Jong et al. (1998) fanden die Autoren jedoch Unterschiede zwischen Hypochondern und den gesunden Probanden. Nur Hypochonder wählten eine befürchtungskonforme Strategie bei gesundheitsbedrohlichen Schlussfolgerungen. Eine befürchtungskonforme Informationsverarbeitung könnte somit zur Aufrechterhaltung der Hypochondrie beitragen. Als Erklärung für die abweichenden Ergebnisse von de Jong et al. (1998) weisen die Autoren darauf hin, dass sich die Instruktionen der Studien unterschieden. 1998 beinhaltete die Instruktion, neben der Beschreibung der zu überprüfenden Symptomatik, folgende Anweisung: “Nachdem Sie das hören, machen Sie sich Sorgen.“ Diese Instruktion könnte nach Meinung der Autoren dazu geführt haben, dass bei den gesunden Probanden eine Strategie aktiviert wurde, die normalerweise bei hypochondrischen Patienten zum Einsatz kommt. Diese Strategie könnte unter anderem dazu beitragen, die Aufmerksamkeit selektiv befürchtungskonformen Informationen zuzuwenden und zu einem erhöhten Maß von Krankheitsängsten beitragen.

Markus (1999) untersuchte 177 Studierende und fand Hinweise auf eine chronische Aktivierung von krankheitsrelevanten Gedanken bei Personen mit ausgeprägten Krankheitsängsten. Die Probanden hatten die Aufgabe, Worte so zu ordnen, dass sie einen Satz ergaben. Die Sätze der Experimentalbedingung beinhalteten Worte, die in Verbindung zu einer Krankheit standen („Er war ein Krebs.“). In der Kontrollbedingung wurden keine krankheitsrelevanten Worte verwendet („Er war ein Steinbock.“). Die Zuordnung der Probanden zu den unterschiedlichen Bedingungen erfolgte randomisiert. Darauf wurde die Zustandsangst der Probanden mit Hilfe des „State-Trait Anxiety Inventory“ (STAI; Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg & Jacobs, 1983) erfasst. Bei einem Extremgruppenvergleich von 33 hoch und 37 niedrig krankheitsängstlichen Personen (gemessen mit den IAS) zeigten sich insgesamt keine Unterschiede in der Zustandsangst der Probanden. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Versuchsbedingung zeigte sich allerdings eine signifikante Interaktion. Die hoch krankheitsängstlichen Personen wiesen in der Kontrollbedingung signifikant höhere Werte in ihrer Zustandsangst auf als die niedrig krankheitsängstlichen Personen. In der Experimentalbedingung bestand jedoch kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Auch diese Untersuchung gibt ebenso wie die Untersuchung von Pauli et al. (1993) einen Hinweis darauf, dass bei Personen mit hypochondrischen Ängsten, chronisch Gedanken an Krankheit aktiviert sind, was wiederum zu einer selektiven Aufmerksamkeitsausrichtung auf krankheitsbezogene Stimuli beitragen könnte.

Vervaeke, Bouman und Valmaggia (1999) führten eine Erhebung an 57 klinisch unauffälligen Probanden durch. Mit Hilfe standardisierter Fragebogen erfassten die Autoren die Ausprägung der Aufmerksamkeitsausrichtung auf innere körperliche Prozesse. Zudem wurden mittels Fragebogen Krankheitsängste, körperliche Symptome und Beschwerden bezüglich der kognitiven Leistungsfähigkeit erfasst. Die Autoren führten eine multiple Regressionsanalyse durch und konnten zeigen, dass Einbußen in der kognitiven Leistungsfähigkeit und selektive Aufmerksamkeit die besten Prädiktoren zur Vorhersage der Höhe der Krankheitsängste der Probanden waren. Die Ergebnisse werden von den Autoren dahingehend erklärt, dass durch die Selbstfokussierung auf innere körperliche Prozesse mentale Kapazitäten benötigt werden und in Folge dessen die mentale Kapazität herabgesetzt ist. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der kognitiven Leistungsfähigkeit. Auch diese Studie gibt einen weiteren Hinweis auf die Bedeutung der Aufmerksamkeitsausrichtung auf körperliche Symptome bei Entstehung oder Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten.

Lecci und Cohen (2002) führten ein Experiment mit 187 Studierenden durch. In der Experimentalbedingung erhielten die Probanden die Rückmeldung, dass ihr Blutdruck „gefährlich hoch“ sei. In der Kontrollbedingung erhielten die Probanden keine Rückmeldung bezüglich ihrer körperlichen Verfassung. Darauf bearbeiteten alle Probanden eine modifizierte Fassung des emotionalen Stroop-Tests (vgl. Williams et al., 1996). Die Aufgabe der Probanden bestand darin, die Farbe von Wörtern zu benennen, die entweder mit dem Thema Gesundheit oder mit dem Thema Büro zu tun hatten. Das Prinzip dieser Aufgabe besteht darin, dass emotional relevante Worte die Aufmerksamkeit der Probanden stärker in Anspruch nehmen als neutrale Wörter und somit die Benennung der Farben nur langsamer möglich ist. Die Autoren konnten zeigen, dass Personen, denen zuvor die bedrohliche Nachricht über den Blutdruck gegeben wurde und die in dem Somatosensory Amplification Index (SAMPI; Barsky, Wyshak & Klerman, 1990b) höhere Ausprägung aufwiesen, signifikant längere Reaktionszeiten bei der Benennung der Farben von gesundheitsrelevanten Wörtern aufwiesen als Personen, die diese Merkmale nicht aufwiesen. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass bei der Aktivierung einer gesundheitlichen Bedrohung eine automatische Aufmerksamkeitsausrichtung auf gesundheitsrelevante Reize besteht. Diese automatische Aufmerksamkeitsausrichtung wird jedoch nur in Gang gesetzt, wenn zuvor die Tendenz besteht, eine erhöhte Sensitivität gegenüber eigenen körperlichen Sensationen aufzuweisen.

### **Erinnerungseffekte**

Auffälligkeiten in den Gedächtnisleistungen von Patienten mit dem Störungsbild einer Hypochondrie sind besonders interessant, da sie sogleich auf mehrere Besonderheiten in der Informationsverarbeitung dieser Patientengruppe hindeuten. Unterschiede in Gedächtnisleistungen können beispielsweise auf Unterschiede in der Wahrnehmung, wie z.B. erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber bestimmten Reizen, zurückzuführen sein. Aber auch eine ausgeprägte katastrophisierende Bewertung von Informationen kann zu einer Verzerrung von Gedächtnisinhalten beitragen.

Hitchcock und Mathews (1992) interessierten sich dafür, ob katastrophisierende Bewertungen von hoch krankheitsängstlichen Personen, gemessen mit den IAS, beim Wiedererkennen („recognition“) zu Tage träten. Hierzu gaben sie 109 Studierenden zehn mehrdeutige körperbezogene Situationsbeschreibungen. Die Probanden hatten zu einem späteren Zeitpunkt die Aufgabe, aus unterschiedlichen

Alternativen den zuvor dargebotenen Satz auszuwählen. Bei den Alternativen handelte es sich sowohl um bedrohliche als auch um neutrale Abwandlungen der ursprünglichen Situationsbeschreibungen. Der zuvor dargebotene Satz war jedoch nicht unter den Alternativen. Die Autoren konnten zeigen, dass die hoch krankheitsängstlichen Personen sich signifikant häufiger für die bedrohlichen Interpretationen entschieden. Diese Befunde weisen auf Verzerrungen beim Wiedererinnern von krankheitsrelevanten Informationen hin.

Brown, Kosslyn, Delamater, Fama und Barsky (1999) überprüften unter anderem die Gedächtnisleistungen von insgesamt 40 hypochondrischen Patienten (DSM-III-R) und 89 gesunden Probanden. Hierzu sollten die Probanden sich sowohl an gesundheitsrelevante Worte (z.B. Tumor) als auch an nicht gesundheitsrelevante Worte (z.B. Geschichte) „frei“ erinnern („free recall“), die ihnen zuvor an einem Computerbildschirm präsentiert wurden. Es zeigte sich, dass sich die hypochondrischen Patienten signifikant mehr gesundheitsrelevante Worte merken konnten als nicht gesundheitsrelevante Worte. Dieser Unterschied bestand bei den gesunden Probanden nicht. Sie konnten sich ebenso viele gesundheitsrelevante wie nicht gesundheitsrelevante Worte merken. Die beiden Gruppen unterschieden sich nicht in ihrer Gesamtleistung; hypochondrische Patienten und gesunde Probanden konnten sich insgesamt an gleich viele Worte erinnern.

Pauli und Alpers (2002) untersuchten 42 Patienten, von denen 28 eine Somatoforme Störung aufwiesen. 14 von diesen Patienten erfüllten die Kriterien der Hypochondrie (DSM-IV). Die Patienten hatten die Aufgabe, sich Worte zu merken. Die Worte ließen sich den vier Kategorien „positiv“ (z.B. fröhlich), „negativ“ (z.B. hässlich), „Schmerz“ (z.B. brennend) oder „neutral“ (z.B. ungestört) zuordnen. Es zeigte sich, dass Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie im Vergleich zur nicht-hypochondrischen Vergleichsgruppe beim „freien“ Erinnern („free recall“) in der Lage waren, mehr Worte der Kategorie „Schmerz“ und weniger Worte der Kategorie „positiv“ zu erinnern. Beim Wiedererkennen („recognition“) zeigte sich, dass Hypochonder mehr Wörter der Kategorien „Schmerz“ und „negativ“ angaben, die nicht in der Ursprungsliste aufgeführt waren, als die nicht-hypochondrische Vergleichsgruppe. Auch diese Studie weist auf Unterschiede in den Gedächtnisleistungen von Hypochondern hin, die wiederum Hinweise auf Auffälligkeiten in der Informationsverarbeitung der Patientengruppe geben.

## **Zusammenfassung**

Die aufgeführten empirischen Untersuchungen sprechen deutlich für kognitive Auffälligkeiten bei Personen mit hypochondrischen Ängsten. Bei den Betroffenen zeigen sich eine Neigung zur krankheitsbezogenen Symptomattribution, eine Aufmerksamkeitsausrichtung auf krankheitsrelevante Stimuli und Gedächtnisverzerrungen bezüglich krankheitsrelevanter Informationen. Diese Befundlage stützt sowohl die kognitiv-verhaltensbezogene Modellvorstellung als auch das Modell der somatosensorischen Verstärkung der Hypochondrie.

### **1.3.3 Rückversicherungsverhalten**

Insbesondere das kognitiv-verhaltensbezogene Erklärungsmodell zur Hypochondrie und Krankheitsangst impliziert zudem verhaltensbezogene Auffälligkeiten, die in Folge der Ängste entstehen und zur Aufrechterhaltung dieser beitragen. Das bedeutsamste krankheitsbezogene Verhalten, das zugleich Teil der DSM-IV-Kriterien der Hypochondrie ist, ist das Rückversicherungsverhalten der Betroffenen.

Einen Hinweis auf die Relevanz des Rückversicherungsverhaltens für die Aufrechterhaltung der Hypochondrie fanden Salkovsiks und Warwick (1986). Sie führten mit zwei hypochondrischen Patienten (DSM-III) eine Einzelfalluntersuchung durch. Die Autoren interessierten sich insbesondere für das Rückversicherungsbedürfnis der Patienten, das sie auf einer visuellen Analogskala einschätzen ließen. Beide Patienten erhielten zweimal eine Rückversicherung durch einen Arzt, der als „Spezialist“ angekündigt wurde. Es zeigte sich, dass die Rückversicherung des Arztes zu einer kurzfristigen Reduktion der Krankheitsängste führte, jedoch langfristig (innerhalb von 24 Stunden) die Ängste und das Bedürfnis nach Rückversicherung verstärkte. Auch wenn es sich nur um eine Einzelfalluntersuchung handelt, unterstreicht die Studie den Zusammenhang zwischen Rückversicherungsverhalten und krankheitsbezogenen Ängsten.

Robbins und Kirmayer (1996) untersuchten 546 Patienten der medizinischen Erstversorgung mit Hilfe von Fragebögen und Interviews. 12 Monate später untersuchten die Autoren die Patientengruppe erneut. Hierbei interessierten sie sich unter anderem dafür, ob hypochondrische Patienten (DSM-III) zu häufigeren Arztbesuchen neigten. Aufgrund eines Cut-off-Wertes der Illness Worry Scales (Kirmayer & Robbins, 1991) teilten sie die Patienten in vier Gruppen ein: Nicht-hypochondrische Patienten ( $n = 460$ ), bei denen der Cut-off-Wert zu keinem Messzeitpunkt erfüllt war, „vorübergehend“ hypochondrische Patienten, bei denen der Cut-off-Wert nur zum ersten Messzeitpunkt erfüllt war ( $n = 34$ ), hypochondrische

Patienten, die sich erst später als solche herausstellten ( $n = 21$ ) und nur zum zweiten Messzeitpunkt den Cut-off-Wert erreichten, und „anhaltend“ hypochondrische Patienten ( $n = 31$ ), die zu beiden Messzeitpunkten die Cut-off-Werte überschritten. Es zeigte sich, dass „vorübergehend“ und „anhaltend“ hypochondrische Patienten in dem 12-monatigen Zeitraum signifikant mehr Arztbesuche aufwiesen als nicht-hypochondrische Patienten. Diese Ergebnisse können als Hinweis auf das erhöhte Rückversicherungsbedürfnis von hypochondrischen Patienten gesehen werden. An dieser Stelle sei auch nochmals die Studie von Bleichhardt et al. (2005) erwähnt: Die Autoren konnten eine Halbierung der Anzahl der Arztbesuche nach einer psychotherapeutischen Behandlung nachweisen.

Auch Abramowitz und Moore (2007) interessierten sich für das Rückversicherungsverhalten von Patienten mit Hypochondrie. Die Autoren konfrontierten 27 Patienten, die die diagnostischen Kriterien der Hypochondrie erfüllten, mit einer für sie relevanten krankheitsangstbesetzten Situation. 14 Patienten sollten darauf ihr spezifisches Sicherheitsverhalten (wie z.B. Selbstuntersuchungen oder Rückversicherungen) ausführen. 13 Patienten sollten demgegenüber kein Sicherheitsverhalten zeigen. In beiden Gruppen zeigten sich nach der Konfrontation eine Zunahme der krankheitsbezogenen Ängste und ein vermehrtes Bedürfnis, Sicherheitsverhaltensweisen auszuführen. Zudem erfassten die Autoren über eine Stunde hinweg krankheitsbezogene Ängste und das Bedürfnis, Sicherheitsverhalten auszuführen. Patienten, die Sicherheitsverhaltensweisen zeigten, erfuhren eine rasche Abnahme der Krankheitsängste und eine Reduktion des Bedürfnisses, Sicherheitsverhalten auszuführen. Bei Patienten, die kein Sicherheitsverhalten ausübten, zeigte sich hingegen eine graduierte Abnahme von krankheitsbezogenen Ängsten. Auch das Bedürfnis nach Sicherheitsverhaltensweisen nahm allmählich ab. Nach der Interpretation der Autoren wirkt die rasche Reduktion der Krankheitsängste bei Ausübung des Sicherheitsverhaltens negativ verstärkend und führt zu häufiger Anwendung des Verhaltes. Langfristig trägt das Sicherheitsverhalten jedoch dazu bei, dass die Krankheitsüberzeugungen der Patienten aufrechterhalten werden, da die natürliche Reduktion der Ängste nicht erlebt wird. Dementsprechend trägt das Sicherheitsverhalten auch langfristig zur Aufrechterhaltung der Hypochondrie bei.

## **1.4 Therapeutische Ansätze zur Behandlung der Hypochondrie**

Im Folgenden werden die wenigen in der Literatur beschriebenen Ansätze zur Behandlung Somatoformer Störungen dargestellt. Ausführliche Manuale zur Behandlung der Hypochondrie lagen zum Zeitpunkt der Konzeption der Studie nicht vor. Zudem differenzieren die Autoren meist nicht zwischen einzelnen somatoformen Störungsbildern. Dies scheint insbesondere deshalb problematisch, da das Störungsbild der Hypochondrie, wie eingangs beschrieben, eine Sonderstellung einnimmt und vor Allem in Hinblick auf die Behandlung eher als Angststörung betrachtet werden sollte.

### **1.4.1 Der kognitiv-verhaltensbezogene Ansatz von Salkovskis**

Der Behandlungsansatz von Salkovskis und Kollegen (vgl. Salkovskis, 1989; Salkovskis, 1997; Salkovskis & Ertle, 2000; Warwick & Salkovskis, 2001) orientiert sich eng an dem zuvor dargestellten kognitiv-verhaltensbezogenen Störungsmodell. Im Mittelpunkt der Therapie steht die Veränderung der bedrohlichen Sichtweise von körperlichen Symptomen. Ziel ist es, für die Symptome, die die Patienten als Zeichen einer physischen Krankheit missdeuten, alternative Erklärungen zu finden. Zu Beginn der Behandlung wird den Patienten ein Erklärungsmodell für die Beschwerden vermittelt, bei dem kognitive, physiologische und verhaltensbezogene Aspekte berücksichtigt werden. Um bedrohliche Annahmen der Patienten und Bedingungen zu identifizieren, die die körperliche Symptomatik beeinflussen, werden Symptomtagebücher eingesetzt, mit deren Hilfe die Patienten zur Selbstbeobachtung angeleitet werden. Im Rahmen der Selbstbeobachtungen notieren die Patienten besondere Tagesereignisse und führen situative, emotionale und kognitive Komponenten auf.

Um problematische Überzeugung zu modifizieren, werden unterschiedliche kognitive Techniken eingesetzt. Eine wichtige Strategie ist hierbei beispielsweise, dass im Gespräch Argumente gesammelt werden, die aus der Sicht des Patienten für eine somatische Erkrankung sprechen. Darauf sollen Argumente für eine alternative, weniger bedrohliche Erklärung zusammen getragen werden, die anschließend mit Hilfe von Verhaltensexperimenten überprüft werden. Die Autoren sehen Verhaltensexperimente als ein wirksames Mittel, um die Überzeugungen der Patienten bezüglich Ursache und Art der Symptome zu verändern. Ziel der

Verhaltensexperimente ist es, den Patienten zu zeigen, dass ihre Symptome von anderen als den ihnen bekannten Faktoren beeinflusst werden können.

Die Verhaltensexperimente stellen auch den Übergang zu einem weiteren Schwerpunkt der Behandlung, der Veränderung von problematischen Verhaltensweisen, dar. Im Rahmen der Therapie wird mit den Patienten erarbeitet, dass bestimmte Verhaltensweisen, wie z.B. Vermeidungs- oder Rückversicherungsverhalten, zur Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten beitragen können. Infolgedessen sollen diese Verhaltensweisen abgebaut werden. In diesem Zusammenhang schlagen die Autoren auch vor, die Einnahme von Medikamenten und den Einsatz von medizinischen Hilfsmitteln (z.B. Krücken, Rollstühlen) zu überprüfen. Hilfsmittel oder Medikamente, die ohne Indikation eingesetzt würden könnten unter Umständen zur Aufrechterhaltung von körperlichen Beschwerden und dem Selbstbild eines Schwerkranken beitragen. Anhand von Verhaltensexperimenten bzw. der mit einer Verhaltensänderung einhergehenden Erfahrung wird überprüft, ob eine alternative Sichtweise der Symptome zutreffender ist. Zudem empfehlen die Autoren, mit den Patienten ein Entspannungstraining einzuüben, wenn die befürchteten körperlichen Symptome das Resultat von Muskelverspannungen oder vegetativer Erregung sind.

#### **1.4.2 Der kognitiv-pädagogische Ansatz von Barsky**

Barsky verwendet das Konzept der somatosensorischen Verstärkung (Barsky 1992, 2001; Barsky & Klerman, 1983; Barsky & Wyshak, 1990) als Grundlage für die Entwicklung eines Behandlungsansatzes. Bei seinem Ansatz (vgl. Barsky, Geringer & Wool, 1998) setzt er sowohl kognitive als auch pädagogische Strategien ein, um Krankheitsängste zu bewältigen. Die beschriebene Therapie wird in Gruppen von sechs bis acht Personen durchgeführt und den Patienten als „Kurs“ präsentiert, in dem schwerpunktmäßig vier Faktoren (siehe unten) bearbeitet werden, die körperliche Symptome verstärken und abschwächen können. Um Informationen möglichst einprägsam zu vermitteln, stellen die Autoren im Rahmen der Therapie immer wieder Ergebnisse wissenschaftlicher Studien dar, die relevante Zusammenhänge verdeutlichen sollen.

Zuerst wird die Bedeutung von Aufmerksamkeit und Ablenkung bei der Wahrnehmung körperlicher Symptome verdeutlicht. Infolge dessen wird ein Entspannungstraining zur Bewältigung von körperlichen Symptomen vermittelt. Der zweite Faktor der Behandlung bezieht sich auf die Umstrukturierung von krankheitsbezogenen Kognitionen. Hierbei wird insbesondere das Erleben von

Stress als Alternativerklärung für körperliche Symptome propagiert. Daraus resultierend werden den Patienten Stressbewältigungsstrategien vermittelt. Als dritter Behandlungsfaktor wird den Patienten verdeutlicht, inwiefern der situative Kontext und Erwartungen Einfluss auf die Wahrnehmung von körperlichen Symptomen und deren Bewertung haben. Diese Erkenntnisse werden darauf auf die individuelle Situation der Patienten übertragen. Der letzte Faktor der Behandlung bezieht sich auf den Einfluss von negativen Emotionen auf körperliche Symptome. Zudem wird die Beziehungsgestaltung der Patienten näher betrachtet. Hierbei wird ein Ausgleich zwischen Dingen, die die Patienten für andere tun, und Dingen, die Patienten für sich tun, angestrebt.

### **1.4.3 Expositionsbehandlung nach Furer**

Patricia Furer und ihre Kollegen stellen Expositionsverfahren in den Mittelpunkt ihrer kognitiv-verhaltensbezogenen Behandlung der Hypochondrie (vgl. Furer & Walker, 2005; Furer, Walker & Freeston, 2001). Zu Beginn der Behandlung wird den Patienten ein psychologisches Erklärungsmodell für körperliche Symptome und Krankheitsängste vermittelt. Katastrophisierende Gedanken werden mittels Symptomtagebuch festgehalten und durch Diskussionen in Frage gestellt. Mit Hilfe von Selbstbeobachtungen werden auch Selbstuntersuchungen und Rückversicherungsverhalten, das zur Aufrechterhaltung der Ängste beiträgt, identifiziert und reduziert.

Das Kernstück der Behandlung, die Exposition, findet sowohl in sensu als auch in vivo statt. Mit Hilfe der Exposition in sensu werden die Patienten angeleitet, ihre Befürchtungen explizit und schriftlich festzuhalten und bis ins Detail auszuformulieren. Die wiederholte Auseinandersetzung mit diesen niedergeschriebenen Befürchtungen soll durch den Mechanismus der Habituation zu einer Abnahme extremer Emotionen führen und den Patienten dabei helfen, ihre Sorgen und Ängste zukünftig besser zu kontrollieren. Im Rahmen der Exposition in vivo sollen die Patienten sich schrittweise gefürchteten und zuvor vermiedenen Situationen aussetzen, wie z.B. einen kranken Freund besuchen oder eine Fernsehsendung über Krankheiten sehen.

Ein weiterer Bestandteil der Behandlung ist die Auseinandersetzung mit der Angst vor dem Tod. Hierbei präferieren die Autoren zwei unterschiedliche Strategien. Zum einem sollen die Patienten dabei unterstützt werden, das Leben möglichst zu genießen und so viel Freude und Befriedigung wie möglich zu erleben. Die andere Strategie besteht darin, dass die Patienten sich mit der eigenen

Sterblichkeit auseinandersetzen und die Unvermeidbarkeit von ernsthaften Krankheiten und Tod, Angst und Leid akzeptieren sollen. Die schlimmsten Gedanken bezüglich des Sterbens werden exploriert und mögliche Coping-Strategien entwickelt.

#### **1.4.4 Der Ansatz von Rief und Hiller**

Rief und Hiller beschreiben in ihrem Ansatz zur Behandlung Somatoformer Störungen eine Fülle von Behandlungsstrategien (vgl. Hiller, 2005; Rief & Hiller 1992; Rief & Hiller, 1998). Die Autoren geben keine zwingende Abfolge der Interventionen vor und betonen auch, dass nicht alle Behandlungselemente bei jedem Patienten zum Einsatz kommen müssen. Die Auswahl der Behandlungselemente sollte nach individueller Problematik und Bedürfnislage getroffen werden.

Die Autoren weisen darauf hin, dass Patienten bezüglich ihrer Beschwerden häufig ein organmedizinisches Störungsmodell aufweisen. Der Entwicklung eines psychophysiologischen Verständnisses wird deshalb große Bedeutung beigemessen. Hierzu werden den Patienten Informationen über körperliche Vorgänge vermittelt, situative Einflüsse auf Beschwerden diskutiert, Symptomtagebücher geführt, die Bedeutung von Aufmerksamkeitsfokussierung und Vorstellungen erklärt und physiologische Zusammenhänge mit Biofeedbackverfahren demonstriert. Ebenfalls zur Etablierung eines psychophysiologischen Erklärungsmodells, aber auch als Bewältigungsstrategie wird der Einsatz eines Entspannungstrainings empfohlen.

Die Arbeit an hypochondrischen Befürchtungen erfolgt wie bei Salkovskis durch Diskussion der Argumente und Verhaltensexperimente. Ein weiteres Ziel ist die Erarbeitung eines realistischen Gesundheitsbegriffs. Hierzu sollen die Patienten beispielsweise sammeln, welche Merkmale einem gesunden Körper entsprechen. Hierdurch sollen Überzeugungen wie „ein gesunder Körper macht keine körperlichen Empfindungen“ in Frage gestellt werden.

Auf der Ebene des Verhaltens wird eine Reduktion von Rückversicherungsverhalten, Selbstuntersuchungen, Schonverhalten und Vermeidungsverhalten angestrebt. Zusätzlich zu diesen Interventionen empfehlen die Autoren Maßnahmen, die den emotionalen Ausdruck fördern, wie ein Emotionstraining (vgl. Pennebaker, 1990) oder eine Konkordanztherapie (vgl. Gerber, Miltner, Birbaumer & Haag, 1989), da emotionale Hemmung im Zusammenhang mit Somatoformen Symptomen steht (Pennebaker & Traue, 1993). Auch ein Training sozialer

Kompetenzen, Kommunikationsübungen, ein Stressbewältigungstraining und Maßnahmen zur Förderung eines positiven Körpererlebens können den Autoren zufolge bei Personen mit Somatoformen Störungen wirkungsvoll eingesetzt werden. Zudem sollte bei Arbeitsunfähigkeit eine berufliche Reintegration angestrebt werden.

#### **1.4.5 „Explanatory Therapy“ nach Kellner**

Die Vorschläge von Robert Kellner zur Behandlung der Hypochondrie weichen in einigen Punkten von den bisher beschriebenen Behandlungsansätzen ab. Kellner legt in seiner so genannten „Explanatory Therapy“ (vgl. Kellner 1982, 1986) den Schwerpunkt der Behandlung auf die Informationsvermittlung. Wesentliche Behandlungsaspekte sind Informationen über psychophysiologische Prozesse und die Auswirkung von selektiver Aufmerksamkeit auf die Wahrnehmung von körperlichen Symptomen. Die größte Differenz zu den zuvor beschriebenen Ansätzen besteht darin, dass Kellners Vorgehen wiederholte körperliche Untersuchungen und verbale Rückversicherungen der Unbedenklichkeit einschließt. Aus empirisch wissenschaftlicher Perspektive gibt es jedoch eher Hinweise darauf, dass verbale Rückversicherung und wiederholte körperliche Untersuchungen langfristig die Krankheitsängste eher verfestigen (Rief & Hiller, 1992; Salkovskis & Warwick, 1986).

#### **1.4.6 Der Einsatz von Biofeedback**

Nanke und Rief (2000) beschreiben den Einsatz von Biofeedback-Therapie bei Patienten mit Somatoformen Störungen. Biofeedback dient dabei der Demonstration psychophysiologischer Zusammenhänge. Patienten sollen auf diese Weise Verbindungen zwischen Auslösebedingungen, Bewertungsprozessen, emotionalen Reaktionen und körperlichen Veränderungen erkennen und die Möglichkeit erhalten, diese Prozesse zu beeinflussen (vgl. Rief, Heuser & Fichter, 1996; Schwartz, 1998). Durch die Verwendung von Biofeedback ist beispielsweise den Patienten deutlich zu machen, wie mentale Prozesse (z.B. Kopfrechnen) direkt körperliche Prozesse (z.B. Hautleitfähigkeit, Muskelanspannung oder Herzrate) beeinflussen können. Durch den Einsatz dieser Therapiemethode zeigten sich eine Reduktion von dysfunktionalen Kognitionen und körperlichen Symptomen. Allerdings geht aus den Studien nicht hervor, ob der Einsatz einer Biofeedback-Therapie auch bei hypochondrischen Patienten geeignet und wirkungsvoll ist.

## 1.5 Methoden der Therapieforschung

Die Beurteilung der Wirksamkeit von Psychotherapie ist ein wichtiges Ziel der Psychotherapieforschung. Vereinfacht gesprochen stellt sich die Frage, ob die Patienten, die sich in Psychotherapie begeben, von der Therapie profitieren. Inzwischen besteht wenig Zweifel daran, dass psychologische Behandlungen insgesamt und allgemein positive Effekte haben, wobei das nicht bedeutet, dass jeder zu einem zufrieden stellenden Grad von einer Therapie profitiert (vgl. Lambert & Ogles, 2004). Um die Wirksamkeit von Psychotherapie beurteilen zu können, bedient man sich unterschiedlicher Untersuchungsmethoden. Die nachfolgende Darstellung der Methoden orientiert sich an Kendall, Hombeck und Verduin (2004).

Die Untersuchung einzelner Personen in Form von Einzelfallstudien ist zwar weniger aufwändig als Untersuchungen an Patientengruppen, jedoch eingeschränkt in ihrer Aussagekraft. Demgegenüber sind Untersuchungen an Gruppen von Patienten, unter Berücksichtigung des Mittelwertes, besser geeignet, um dem Wunsch nach Generalisierbarkeit der Ergebnisse entgegenzukommen.

Eine Möglichkeit, um Patientengruppen zu untersuchen, besteht darin, allen Personen die gleiche Behandlung zuteil werden zu lassen und keine Kontrollbedingung zu bilden (Single-Group). Problematisch an einer fehlenden Kontrollbedingung ist jedoch, dass unklar bleibt, auf was genau eine eventuelle Veränderung zurückzuführen ist. So könnten beispielsweise die vergangene Zeit, die Veränderungserwartung der Patienten oder die Zuwendung des Therapeuten für die erfassten Veränderungen verantwortlich sein. So provozierte Eysenck (1952) nach der Analyse damaliger Therapiestudien mit der Hypothese, dass Psychotherapie nicht wirksamer sei als die Spontanremissionsrate bei Nichtbehandlung. Auch wenn Eysencks Hypothese inzwischen als widerlegt gilt (Grawe, 1992), wird doch deutlich, dass Kontrollgruppen für die Wirksamkeitsbeurteilung von Psychotherapie unverzichtbar sind.

Eine der am häufigsten verwendeten Untersuchungsdesigns in der Therapieforschung ist das Vortest-Nachtest-Kontrollgruppen-Design. Bei dieser Methode bestehen mindestens zwei unterschiedliche Bedingungen. Entscheidend ist hierbei, dass vor und nach der Behandlung eine Messung durchgeführt wird. Die Wirksamkeit der Behandlung wird an dem Differenzwert von der Vor- zur Nachmessung im Vergleich zur Kontrollgruppe eingeschätzt. Um systematische

Zuweisungseffekte auszuschließen, erfolgt die Zuordnung zu den unterschiedlichen Bedingungen randomisiert.

Die Kontrollbedingungen können in einer unbehandelten Gruppe (Wartekontrollgruppe), einer Placebokontrollgruppe oder in einer alternativen Behandlungsgruppe bestehen. Bei der Wartekontrollgruppe erhält ein Teil der gesamten Gruppe so lange keine Behandlung, bis die Interventionen bei der Behandlungsgruppe abgeschlossen sind und bei der Behandlungs- und Wartegruppe die zweite Messung (nach der Behandlung bzw. Wartezeit) vorgenommen wurde. Die Differenz zwischen der Veränderung in der Wartekontrollgruppe und der Behandlungsgruppe wird auf die Intervention zurückgeführt. Bei der Placebokontrollgruppe wird die Kontrollgruppe einer unspezifischen Behandlung unterzogen, um die Auswirkungen von unspezifischen Wirkfaktoren, wie z.B. der Erwartungen der Patienten bezüglich der Wirksamkeit der Therapie oder die Wirkung der Zuwendung der Behandler zu überprüfen. Zudem besteht aber auch die Möglichkeit, die Effektivität einer Behandlung mit einer alternativen Behandlung, z.B. einem wirksamen Standardverfahren, zu vergleichen.

Die Überprüfung der Effektivität erfolgt gewöhnlich mit statistischen Signifikanztests. Problematisch an diesen statistischen Signifikanztests ist jedoch, dass eine statistisch signifikante Veränderung nicht gleichzusetzen ist mit einer klinisch signifikanten Veränderung (vgl. Jacobson & Truax, 1991). Die Berechnung von Effektstärken stellt eine Möglichkeit dar, um einen Anhaltspunkt für das Ausmaß der Veränderung zu erhalten. Zudem stellen Effektstärken ein gemeinsames Maß dar, um die Ergebnisse von unterschiedlichen Therapiestudien miteinander vergleichen zu können. Die Effektstärken werden aus der Differenz der Mittelwerte vor und nach der Behandlung berechnet und an der gemeinsamen Streuung relativiert (vgl. Abbildung 5). Cohen (1988) bezeichnet Effektstärken von 0.2 als niedrige, Werte von 0.5 als mittlere und Werte ab 0.8 - 1.0 als hohe Effektstärken.

$$d = \frac{m_1 - m_2}{s}$$

d = Effektstärke

m<sub>1</sub> = Mittelwert der Patienten vor Behandlung

m<sub>2</sub> = Mittelwert der Patienten nach der Behandlung

s = gemeinsame Standardabweichung

Abbildung 5. Formel zur Effektstärkenberechnung.

Aber auch hohe Effektstärken weisen nicht immer auf eine hohe klinische Relevanz hin. So verdeutlichen Jacobson und Truax (1991) das Problem der Effektstärken an einem Beispiel: In einer Behandlungsgruppe verändert sich das Gewicht adipöser Probanden durchschnittlich um 2kg. In einer Kontrollgruppe verändert sich das Gewicht nicht. Bei einer geringen Streuung innerhalb der Behandlungs- und Kontrollgruppe würde man hohe Effektstärken berechnen können. Die klinische Relevanz einer Reduktion um 2kg bei Personen mit einer Adipositas ist jedoch als gering einzuschätzen.

Jacobson, Follette und Revensdorf (1984) schlugen aufgrund dieser Problematik vor, Patienten erst dann als klinisch signifikant gebessert zu bezeichnen, wenn sich ihre Symptombelastung nach der Therapie in einem „funktionalen“ Bereich bewegt. Eine Möglichkeit zur Bestimmung eines „funktionalen“ Bereichs ist das Heranziehen der Kennwerte einer Gruppe von gesunden Personen. Je nachdem, ob die Kennwerte der Gesunden und die der Patienten überlappen, können unterschiedliche Cut-off-Werte berechnet werden (vgl. Jacobson & Truax, 1991). Anschließend kann bestimmt werden, welche der Patienten diesen Cut-off-Wert überschreiten. Bei starker Überlappung der Kennwerte der Gesunden und der Patienten ergibt sich zudem das Problem, dass bei einem Wechsel von einem dysfunktionalen in einen funktionalen Bereich die Möglichkeit besteht, dass die Veränderungen alleine auf Ungenauigkeiten der Untersuchungsverfahren zurückzuführen sein könnten. Deshalb wurde vorgeschlagen, einen reliable change index (RCI) zu berechnen (Jacobson, Follette & Revenstorf, 1984; Jacobson & Truax, 1991). Der RCI gibt an, ab welchem Wert eine Veränderung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Behandlung und nicht auf Messfehler zurückzuführen ist. Dementsprechend würden nur Personen als gebessert bezeichnet werden, deren Differenzwerte den RCI überschreiten und die unterhalb des berechneten Cut-off-Werts liegen. Erst dann ist davon auszugehen, dass die Personen sich nach der Intervention in einem funktionalen Bereich bewegen und diese Veränderung nicht nur auf Messfehler zurückzuführen ist.

## **1.6 Therapiestudien zur Behandlung von Patienten mit Hypochondrie**

### **1.6.1 Einzeltherapie**

Insgesamt liegen nur wenige Studien vor, die die Wirksamkeit von kognitiver Verhaltenstherapie bei Patienten mit Hypochondrie evaluieren. Nachfolgend werden die existierenden Forschungsarbeiten zur kognitiven Verhaltenstherapie im Einzelsetting chronologisch nach ihrem Erscheinungsdatum dargestellt.

Warwick, Clark, Cobb und Salkovskis (1996) verglichen die Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie mit denen einer Wartekontrollgruppe. 32 Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie, diagnostiziert mit dem Strukturierten Klinischen Interview für DSM-III-R (SKID; Spitzer & Williams, 1986), wurden randomisiert einer kognitiven Verhaltenstherapie oder einer Wartekontrollgruppe zugeordnet. Die Therapie bestand aus 16 Einzeltherapiesitzungen, die über einen Zeitraum von vier Monaten stattfanden.

Inhalt der Therapie war die Identifizierung und Veränderung von symptombezogenen Fehlinterpretationen, die Unterstützung bei der Entwicklung konstruktiver und realistischer Interpretationen, die Umstrukturierung von Vorstellungen und die Modifikation dysfunktionaler Annahmen. Verhaltensexperimente, wie die Induktion körperlicher Symptome durch Aufmerksamkeitslenkung wurden durchgeführt, um weitere Reattributionen zu fördern. Graduierte Expositionen mit Reaktionsverhinderung dienten der Auseinandersetzung mit krankheitsrelevanten Situationen und der Reduktion von Selbstuntersuchungen und Rückversicherungsverhalten. Personen, die den Patienten bisher Rückversicherung gaben, wurden in die Therapie eingebunden und angeleitet, wie sie in Zukunft auf den Wunsch der Patienten nach Rückversicherung reagieren sollten. Zudem wurde im Rahmen der Therapie Wissen über Symptome und medizinische Interventionen vermittelt.

Die Autoren erhoben Selbstbeurteilungen der Patienten, Einschätzungen des behandelnden Therapeuten und Beurteilungen von einem unabhängigen Beobachter, der nicht wusste, welcher Bedingung die Patienten zugeordnet waren. Die Belastungen der Patienten und die Ausprägung der Krankheitsangst wurden mit Hilfe von visuellen Analogskalen erhoben. Ein standardisierter Fragebogen zur Erfassung von Krankheitsängsten wurde nach Angabe der Autoren nicht eingesetzt. Zudem wurden Ausprägungen der Depressivität mit dem Beck-Depressions-Inventar (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961) und Ausprägungen

genereller Ängstlichkeit mit dem Beck-Angst-Inventar (BAI; Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988) erfasst. Die Erhebungszeitpunkte waren vor der Therapie/Wartezeit, direkt nach der Therapie/Wartezeit und drei Monate nach Ende der Therapie. Die Nachuntersuchung (Follow-up nach drei Monaten) erfolgte in Form der Selbst- und Therapeutenbeurteilungen.

Auf allen drei Beurteilungsebenen zeigten sich im Vor-Nachtest-Vergleich signifikante Unterschiede zwischen der Wartekontrollgruppe und der kognitiven Verhaltenstherapie. Der Vergleich zwischen der Nach- und der Follow-up-Untersuchung zeigte, dass die Therapieeffekte auch drei Monate nach Ende der Therapie bestehen blieben.

Als Einschränkung der Ergebnisse sahen die Autoren, dass nur ein Therapeut die Therapien durchführte und dass die Therapie ausschließlich in einem psychiatrischen Setting stattfand. Die Autoren gehen davon aus, dass psychiatrische Patienten offener für psychologische Behandlungsansätze sind und diese eher akzeptieren. Weiter schätzten sie den Follow-up-Zeitraum als zu kurz ein, um den Langzeiterfolg der Therapie beurteilen zu können.

Clark et al. (1998) hatten das Ziel, die Studie von Warwick et al. (1996) zu replizieren und auszuweiten. Deshalb führten sie die Studie mit insgesamt acht Therapeuten durch, erweiterten den Follow-up-Zeitraum auf 12 Monate und kontrollierten den Einfluss von unspezifischen Wirkfaktoren, indem ergänzend zur Wartekontrollgruppe eine mit der kognitiven Verhaltenstherapie vergleichbare Therapiebedingung eingerichtet wurde. Diese zusätzlich eingeführte Therapiebedingung bestand aus einer Stressmanagementtherapie, die hauptsächlich aus einem fortschreitenden Entspannungstraining bestand (vgl. Öst, 1987). Die Patienten sollten sich aber auch wiederholt Situationen oder Aktivitäten aussetzen, die sie aufgrund von Ängsten vermieden. Diese Expositionen beinhalteten auch die Konfrontation mit Situationen, die für die Patienten Auslöser für Gesundheitsorgen waren. Zudem wurden Informationen über Stress und Stressoren gegeben sowie Problemlösefähigkeiten vermittelt. Bei intrusiven Gesundheitsorgen wurde mit den Patienten eine tägliche „Sorgenzeit“ vereinbart (vgl. Borkovec & Nau, 1972). Dieses alternative Therapieangebot beinhaltete, wie die kognitive Verhaltenstherapie, Therapeutenkontakte. Demgegenüber wurden jedoch die Krankheitsüberzeugungen der Patienten nicht direkt diskutiert. Die Patienten wurden nur daran erinnert, dass die Untersuchungsergebnisse negativ ausfielen und ihr Arzt der Überzeugung sei, dass sie keine ernsthafte Krankheit hätten.

An der Studie nahmen insgesamt 48 Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie, diagnostiziert mit dem Strukturierten Klinischen Interview für DSM-III-R, teil. Sie wurden randomisiert den unterschiedlichen Bedingungen zugeordnet; 16 der Patienten erhielten kognitive Verhaltenstherapie, 17 Stressmanagementtherapie und 15 Patienten waren der Wartekontrollgruppe zugeordnet. Die kognitive Verhaltenstherapie und die Stressmanagementtherapie erfolgten in den ersten 16 Wochen wöchentlich als einstündige Einzeltherapiesitzungen. Daraufhin fanden in den anschließenden drei Monaten noch drei weitere einstündige Einzeltherapiesitzungen statt.

Erhoben wurden Selbstbeurteilungen der Patienten und die Einschätzung eines unabhängigen Beurteilers. Wie bei der Untersuchung von Warwick et al. (1996) wurden Messverfahren eingesetzt, die einerseits die Ausprägungen der Krankheitsangst und andererseits die allgemeine Ängstlichkeit und Depressivität erfassten. Auch bei dieser Studie wurde kein standardisiertes Verfahren zur Erfassung von Krankheitsängsten eingesetzt. Die Erhebungszeitpunkte waren vor der Therapie/Wartezeit, in der Mitte der Therapie/Wartezeit, direkt nach der Therapie/Wartezeit und drei, sechs und 12 Monate nach Ende der Therapie.

Die kognitive Verhaltenstherapie und die Stressmanagementtherapie zeigten sich gegenüber der Wartekontrollgruppe zu allen nach der Therapie erhobenen Messzeitpunkten in einer Vielzahl von Maßen signifikant überlegen. Zudem erzielte die kognitive Verhaltenstherapie in der Mitte der Therapie und direkt nach Ende der Therapie in den meisten Verfahren, die auf die Erfassung von Krankheitsangst zielten, signifikant bessere Ergebnisse als die Stressmanagementtherapie. Keine Unterschiede in den beiden Bedingungen fanden sich bezüglich der allgemeinen Ängstlichkeit und Depressivität der Patienten. Die Überlegenheit der kognitiven Verhaltenstherapie bestand jedoch nicht mehr während des Follow-up-Zeitraums. Graphisch verdeutlicht werden die Ergebnisse der Studie durch Abbildung 6. Hier ist exemplarisch der Zeitanteil aufgeführt, in dem die Patienten angaben, besorgt zu sein, eine ernsthafte Krankheit zu haben.

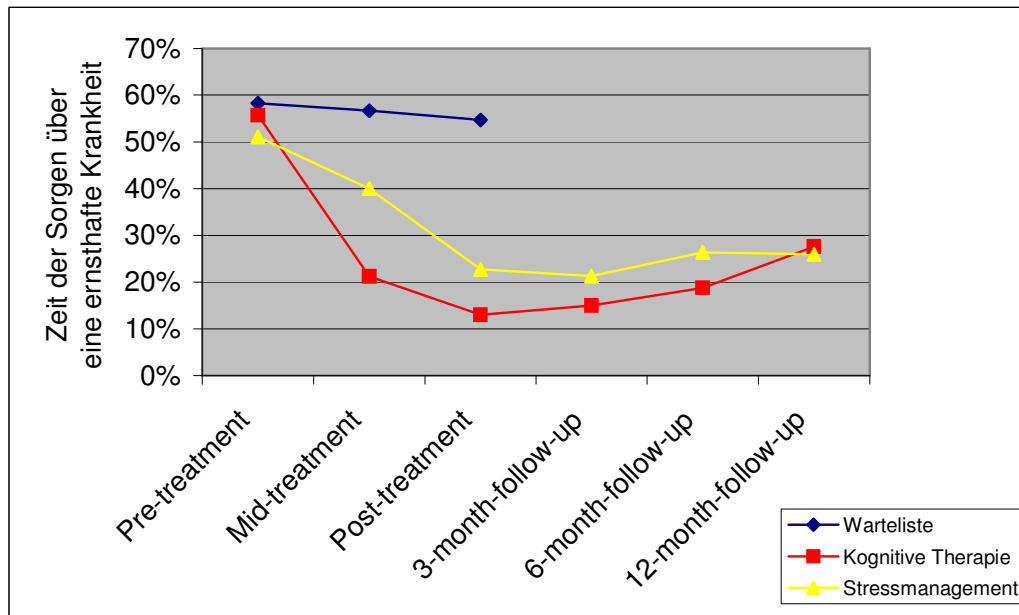


Abbildung 6. Zeit, in der die Patienten besorgt waren, eine ernsthafte Krankheit zu haben, zu den unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten (Clark et al., 1998, S. 224).

In der Studie von Fava, Grandi, Rafanelli, Fabbri und Cazzaro (2000) wurde eine verhaltenstherapeutisch orientierte Therapie, die so genannte „explanatory therapy“ (vgl. Kellner 1982, 1986), mit einer Wartekontrollgruppe verglichen. Im Rahmen der „explanatory therapy“ wurden den Patienten Informationen vermittelt, wie z.B. die Genese von körperlichen Symptomen durch stressbedingte Veränderungen im vegetativen Nervensystem. Es wurden Erklärungen zur Bedeutung von selektiver Aufmerksamkeit bei der Entwicklung von Krankheitsängsten gegeben. Zudem wurden Fehlinterpretationen körperlicher Symptome modifiziert. 20 Patienten mit der Diagnose der Hypochondrie, diagnostiziert mit dem Strukturierten Klinischen Interview für DSM-III-R, wurden randomisiert der Therapiebedingung ( $n = 10$ ) oder der Wartekontrollgruppe ( $n = 10$ ) zugeordnet. Die Patienten in der Wartekontrollbedingung nahmen an der Therapie nach sechsmonatiger Wartezeit teil. Die Behandlung bestand insgesamt aus acht Einzeltherapiesitzungen, die sich über 16 Wochen verteilten. Die Autoren erhoben Selbstbeurteilungen der Patienten mit Hilfe standardisierter Fragebögen. Verwendet wurden die „Rating Scale of Somatic Symptoms“ (RSSS; Kellner, 1988), die „Illness Attitude Scales“ (IAS; Kellner, 1986) und der „Anxiety Sensitivity Index“ (ASI; Reiss, Peterson, Gursky & McNally, 1986). Zudem wurden Fremdeinsschätzungen durch unabhängige Beurteiler in Form eines standardisierten klinischen Interviews (CID;

Paykel, 1985) erhoben. Die Erhebungszeitpunkte waren vor der Therapie/Wartezeit, direkt nach der Therapie/Wartezeit und sechs Monate nach Ende der Therapie.

Die Autoren fanden in der Therapiebedingung signifikante Verbesserungen in den Selbst- und Fremdbeurteilungen der Patienten. Zudem zeigten sich Reduktionen des Krankheitsverhaltens und ein Rückgang der Arztbesuche um 50%. Die Arztbesuche reduzierten sich von durchschnittlich etwa zehn auf fünf Arztbesuche. Leider wird von den Autoren nicht angegeben, in welchem Zeitintervall die Arztbesuche erfolgten. Die Therapieeffekte waren auch sechs Monate später in der Follow-up Untersuchung nachweisbar.

Visser und Bouman (2001) interessierten sich für die Effektivität von Expositionstherapie bei Patienten mit Hypochondrie. Die Autoren verglichen die Wirksamkeit einer Expositionstherapie, kognitiver Verhaltenstherapie und einer Wartekontrollgruppe. Eine vorherige Untersuchung der Autoren an einer kleineren Stichprobe von 17 Patienten gab Hinweise für die Effektivität von Expositionen bei Hypochondern (Bouman & Visser, 1998). Die Expositionstherapie beinhaltete das Aufstellen einer individuellen Hierarchie von hypochondrischen Verhaltensweisen, wie z.B. Selbstuntersuchungen, die Suche nach Rückversicherungen und die Vermeidung von bestimmten inneren und/oder äußeren Reizen. Die Patienten konfrontierten sich entweder dadurch, dass sie vermeintlich Sicherheit bringende Verhaltensweisen unterließen oder indem sie sich mit problematischen Reizen oder Situationen auseinandersetzten. Die Konfrontation erfolgte graduiert von der einfachsten zur schwierigsten Situation. Der abschließende Teil der Expositionstherapie beinhaltete die Prävention von Rückfällen.

Die kognitive Verhaltenstherapie beinhaltete die Identifizierung von dysfunktionalen automatischen Gedanken, katastrophisierenden Fehlinterpretationen und problematischen Grundannahmen. Durch die Hinterfragung der problematischen Annahmen und Gedanken erfolgte eine kognitive Umstrukturierung. Realistischere und funktionalere Annahmen wurden formuliert. Es wurde mit den Patienten besprochen, inwieweit die alternative Sichtweise mit ihrem Erleben übereinstimmt und welche Auswirkung die alternative Sichtweise auf ihr emotionales Erleben nimmt. Zudem wurden Verhaltensexperimente entwickelt und durchgeführt, um die alternative Sichtweise der Patienten zu überprüfen.

An der Studie nahmen 78 Patienten mit der Diagnose Hypochondrie (DSM-IV) teil. Abzüglich der Therapieabbrecher beendeten 56 Patienten die Behandlung. 30 Patienten nahmen an einer Expositionstherapie und 26 einer kognitiven Verhaltenstherapie teil. 14 der Patienten absolvierten vorerst eine Wartezeit von 12

Wochen. Die Zuordnung zu den unterschiedlichen Bedingungen (kognitive Verhaltenstherapie, Expositionstherapie oder Wartekontrollgruppe) erfolgte randomisiert. Die Therapiebedingungen bestanden aus 12 wöchentlichen Einzelsitzungen. Es wurde eine Vielzahl von standardisierten Selbstbeurteilungen der Patienten und Einschätzungen der Therapeuten erhoben. Verwendete Verfahren zur Selbsteinschätzung waren die „Illness Attitude Scales“, die „Somatosensory Amplification Scale“ (SAS, Barsky & Wyshak, 1990), das „Maudsley Obsessive Compulsive Inventory“ (Hodgson & Rachman, 1977), das „Beck-Depressions-Inventar“ (BDI; Beck, Rush, Shaw & Emery, 1979) und die „Symptom Checklisten“ (SCL-90-R; Derogatis, Lipman & Covi, 1973). Zur Fremdeinschätzung wurde das „Anxiety Disorders Interview Schedule“ (ADIS-R; DiNardo et al., 1985) verwendet. Die Erhebungszeitpunkte waren vor der Therapie/Wartezeit, direkt nach der Therapie/Wartezeit und 4 und 28 Wochen nach Ende der Therapie.

Die kognitive Verhaltenstherapie und die Expositionstherapie erwiesen sich der Wartekontrollgruppe gegenüber signifikant überlegen. Die Therapieeffekte konnten auch zu den Follow-up-Untersuchungen, vier und 28 Wochen später, nachgewiesen werden. Die beiden Therapiebedingungen unterschieden sich jedoch nicht signifikant in ihrer Effektivität. Die Autoren beschrieben allerdings tendenziell bessere Ergebnisse der kognitiven Verhaltenstherapie. Dieser Trend zeigt sich in Abbildung 7, in der die Krankheitsüberzeugungen der Patienten zu sehen sind, über die die Patienten selbst mittels visueller Analogskalen Auskunft gaben. Die Autoren berechneten zudem, bei wie vielen ihrer Patienten eine reliable Veränderung vorlag. Sie berechneten hierzu den Reliable Change Index (RCI) nach Jacobson und Truax (1991). Für die Unterskala „Krankheitsängste“ der IAS konnten die Autoren für die Expositionsbehandlung bei 70% und für die kognitive Verhaltenstherapie bei 65% der Patienten eine reliable Veränderung feststellen. Die Unterschiede waren allerdings nicht signifikant.

Aufgrund der hohen Anzahl von Therapieabbrechern (28.2%) sehen die Autoren die Generalisierbarkeit der Ergebnisse als nur eingeschränkt möglich. Therapieabbrecher wurden bei der Datenanalyse nicht berücksichtigt. Gerade bei den Therapieabbrechern könnte es jedoch sein, dass es zu keinen bedeutsamen Veränderungen gekommen wäre. Zudem wurden nur die Selbstbeurteilungen der Patienten in der Datenanalyse berücksichtigt, auch Fremdbeurteilungen und experimentelle Daten wären wünschenswert gewesen. Außerdem ist der

Langzeiterfolg der Therapie aufgrund des begrenzten Follow-up-Zeitraums von sieben Monaten nicht ausreichend sicher festzustellen.

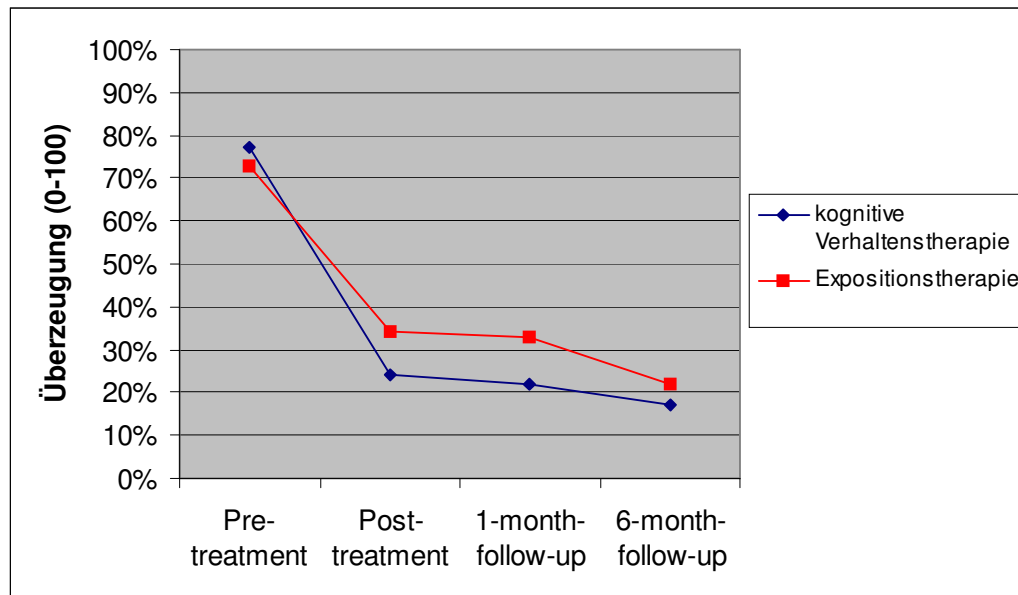
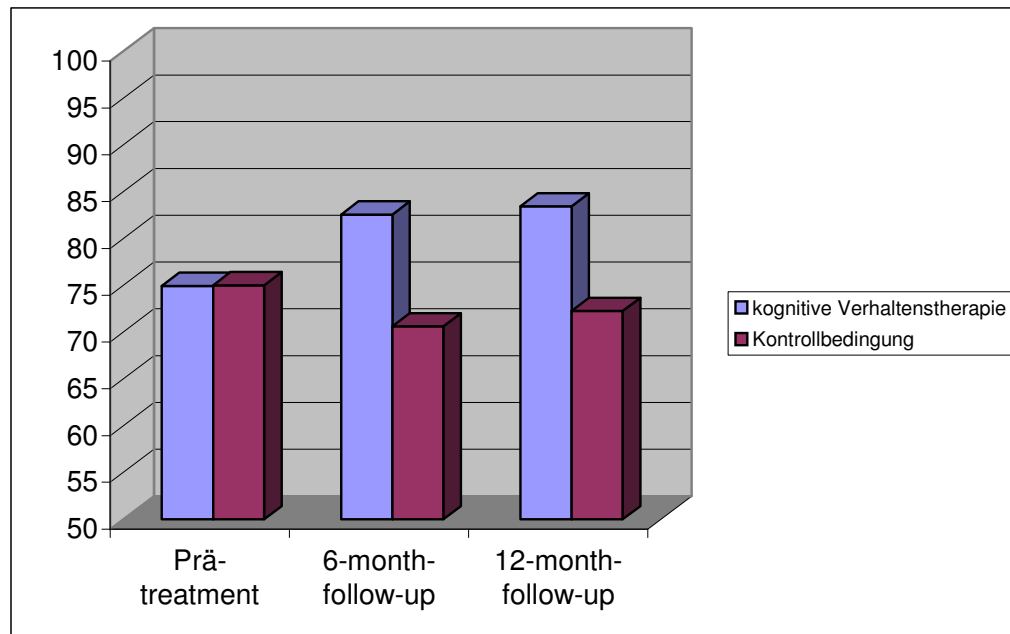


Abbildung 7. Mittelwerte der Krankheitsüberzeugungen der Patienten, gemessen mit visuellen Analogskalen, zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten (Visser & Bouman, 2001, S. 435).

Barsky und Ahern (2004) berücksichtigten 187 Patienten mit der Diagnose Hypochondrie (DSM-IV) und führten somit die bisher umfangreichste Untersuchung durch. Die Patienten wurden randomisiert einer kognitiven Verhaltenstherapie ( $n = 102$ ) oder einer Kontrollbedingung ( $n = 85$ ) zugewiesen, in der nur die übliche Versorgung durch den Allgemeinmediziner bestand. Die Therapie beinhaltete sechs wöchentliche eineinhalbstündige Einzeltherapiesitzungen. Inhalte waren die Vermittlung von Faktoren, die zur Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten beitragen (Aufmerksamkeit, Überzeugungen über die Symptomentstehung, Kontexteffekte, die Krankenrolle und affektive Komponenten). Die Autoren erhoben eine Vielzahl von standardisierten Selbstbeurteilungen der Patienten. Verwendet wurden der „Whiteley Index“ (WI; Pilowsky, 1967), das „Health Anxiety Inventory“ (HAI; Salkovskis, Rimes, Warwick & Clark, 2002), das „Somatic Symptom Inventory“ (SSI; vgl. Barsky, Wyshak & Klerman, 1990a), die „Somatosensory Amplification Scale“ (Barsky & Wyshak, 1990), der „Functional Status Questionnaire“ (Jette et al., 1986) und die „Symptom Checklisten“ (Derogatis, 1983). Die Erhebungszeitpunkte

waren vor der Therapie/Kontrollbedingung sowie sechs und 12 Monate nach Ende der Therapie/Kontrollbedingung.

Die kognitive Verhaltenstherapie zeigte sich zur 6- und 12-Monats-follow-up-Untersuchung der Kontrollbedingung signifikant überlegen. Zudem kam es im Vergleich zur Kontrollbedingung bei den Patienten zu einer signifikanten Zunahme des alltäglichen Aktivitätsniveaus (vgl. Abbildung 8).



*Abbildung 8.* Angaben der Patienten zur Teilnahme an alltäglichen Aktivitäten in der Therapie- und Kontrollbedingung. Angaben von 0-100 waren möglich (nach Barsky und Ahern, 2001).

Bezüglich der Generalisierbarkeit der Untersuchungsergebnisse sahen die Autoren allerdings einige Einschränkungen. So nahmen von den insgesamt 102 Patienten, die der Therapiebedingung zugeordnet wurden, nur 61.8% an allen sechs vorgesehenen Therapiesitzungen teil. Etwa 25% brachen die Therapie nach der dritten Sitzung ab. Die Therapieabbrecher wurden bei der statistischen Analyse jedoch berücksichtigt, indem die letzten Untersuchungsergebnisse dieser Personen unverändert in die Abschlussanalyse eingingen (Intent-to-treat-Ansatz). Zudem erhielten die Patienten in der Kontrollbedingung - im Unterschied zur Therapiebedingung - keine „unspezifische Aufmerksamkeit“, in Form von Unterstützung, Interesse und einer positiven Erwartungshaltung. Infolgedessen

kann nicht nachgewiesen werden, dass der Therapieerfolg auf spezifische verhaltenstherapeutische Strategien zurückzuführen ist.

Zu erwähnen ist auch die Studie von Martínez und Botella (2005). Die Autoren führten eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung mit 12 hypochondrischen Patienten durch, die sich an dem Behandlungsansatz von Salkovskis und Warwick orientierte (z.B. Salkovskis & Warwick, 1986). Wöchentlich wurden mit den Patienten insgesamt zehn einstündige Sitzungen durchgeführt.

Erhoben wurden das „Beck-Depressions-Inventar“ (BDI, Beck et al., 1979), das „State-Trait Anxiety Inventory“ (STAI; Spielberger et al., 1983), die „Illness Attitude Scales“ (IAS, Kellner, 1986), der „Illness Behavior Questionnaire“ (IBQ, Pilowsky & Spence, 1983) und visuelle Analogskalen. Erhebungszeitpunkte waren vor und nach der Therapie, sowie in einem Follow-up Zeitraum von zwei und sechs Monaten. Sowohl vom statistischen als auch vom klinischen Gesichtspunkt zeigten die Patienten nach Abschluss der Therapie signifikante Reduktionen ihrer Symptomatik. Diese Ergebnisse blieben auch während der Katamnesephase stabil. Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es aber, die verhältnismäßig kleine Stichprobe und das Fehlen einer Kontrollgruppe zu berücksichtigen.

Looper und Kirmayer (2002) geben in ihrem Artikel eine Übersicht über die Wirksamkeit therapeutischer Interventionen bei Somatoformen Störungen. Der durchschnittliche Behandlungserfolg kognitiver Verhaltenstherapie wird bei Patienten mit Hypochondrie mittel bis groß eingeschätzt und erreicht Effektstärken von .51 bis 1.72, mit einem Gesamteffekt von 1.43 (vgl. Tabelle 5). Zudem seien nach kognitiver Verhaltenstherapie insgesamt eine Verbesserung der Stimmung, eine Reduktion von Angst und ein Rückgang der Inanspruchnahme medizinischer Hilfe zu verzeichnen.

Tabelle 5  
*Therapieerfolge von kognitiver Verhaltenstherapie (KVT) bei Patienten mit Hypochondrie nach Looper und Kirmayer (2002, S. 814)*

| Studie                    | Durchgeführte Therapie          | Anzahl der Patienten | mittlere Effektstärken $d$ |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Warwick et al. (1996)     | KVT                             | 32                   | 1.67                       |
| Clark et al. (1998)       | KVT<br>Stressmanagementtraining | 48                   | 1.98<br>1.57               |
| Fava et al. (2000)        | „explanatory therapy“           | 20                   | 1.42                       |
| Visser & Bouman (2001)    | KVT<br>Expositionstherapie      | 56                   | 1.31<br>.69                |
| Barsky & Ahern (2004)     | KVT                             | 187                  | 1.32 <sup>a</sup>          |
| Martínez & Botella (2005) | KVT                             | 12                   | 1.00 <sup>a</sup>          |

<sup>a</sup> Die Effektstärken beruhen auf einer eigenen Schätzung aufgrund der Veränderung im Whiteley Index, berechnet nach der Formel von Bortz und Döring (2002, S. 605).

### 1.6.2 Gruppentherapie

In der Literatur finden sich nur vier empirische Untersuchungen, die die Wirksamkeit kognitiv-verhaltenstherapeutischer Gruppentherapie für Patienten mit Hypochondrie evaluieren. In einer Studie (Watter et al., 2005) wird die Gruppentherapie mit einer Einzeltherapie kombiniert.

Stern und Fernandez (1991) führten eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Gruppentherapie mit sechs hypochondrischen Patienten durch (DSM-III-R). Die Therapie bestand aus neun wöchentlichen Sitzungen zu je 90 Minuten. Vermittelt wurde die Bedeutung von Aufmerksamkeit, Entspannungstechniken, Rückversicherungsverhalten und depressiven Stimmungen bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten. Irrationale Überzeugungen wurden in der Gruppe diskutiert und hinterfragt.

Die Autoren erfassten mit Hilfe der „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (HADS; Zigmond & Snaith, 1983) Ängstlichkeits- und Depressionswerte. Krankheitsbefürchtungen wurden mit Hilfe von visuellen Analogskalen erhoben. Zudem wurde die Häufigkeit der Arztbesuche erfasst. Nach der Therapie zeigte sich

bei den Patienten ein signifikanter Rückgang der Arztbesuche. Tendenziell, jedoch nicht signifikant, reduzierten sich die Ausprägungen auf den Ängstlichkeits- und Depressionsskalen und die Zeit, in der sich die Patienten Sorgen über Krankheiten machten. Die Verbesserungen waren auch sechs Monate nach Abschluss der Behandlung noch nachweisbar. Auch wenn nur eine recht kleine Patientenstichprobe untersucht wurde und es sich zudem um eine unkontrollierte Studie handelte, geben die Ergebnisse dennoch Hinweise auf die Wirksamkeit kognitiv-verhaltenstherapeutischer Gruppentherapie.

Bouman (2002) führte mit 27 Patienten, die die DSM-IV-Kriterien der Hypochondrie erfüllten, ein psychoedukatives Gruppenprogramm durch, in dem kognitiv-verhaltensbezogene Modelle und Strategien vermittelt wurden. Die Behandlung war eher als „Kurs“ angelegt, in dem die Informationsvermittlung im Vordergrund stand. Insgesamt fanden sechs zweistündige Gruppensitzungen statt. Inhalte der Sitzungen waren die Vermittlung eines Teufelskreises, wie er von Warwick und Salkovskis (1990) beschrieben wird, und die Vermittlung von Informationen über die Bedeutung von negativen Kognitionen, Aufmerksamkeit und Sicherheitsverhalten für die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten. Zudem wurden Informationen über Stress und den Zusammenhang zu körperlichen Symptomen gegeben. Zu Ende der Behandlung sollten die Patienten die gegebenen Informationen nutzen, um ein eigenes Störungsmodell und mögliche Interventionen zu entwickeln. In vierwöchigem Abstand folgte eine Booster-Sitzung. Die Gruppenbehandlung wurde von Studierenden durchgeführt.

Die Datenerhebungen wurden mit den „Groningen Illness Attitude Scales“ (GIAS; Bouman, 2002; Visser, 2000), dem „Beck-Depressions-Inventar“ (Beck et al., 1979) und dem „State Trait Anxiety Inventory“ (STAI; Van der Ploeg, Defares & Spielberger, 1980) vorgenommen. Erhebungszeitpunkte waren vor der Behandlung, direkt nach der Behandlung sowie vier Wochen und 6 Monate nach Abschluss der Behandlung.

Nach Abschluss der Behandlung zeigten sich signifikante Rückgänge der hypochondrischen Symptomatik und der Depressivität. Die Veränderung der hypochondrischen Symptomatik stellte sich in einem Rückgang der krankheitsbezogenen Überzeugungen, der Selbstuntersuchungen und des Vermeidungsverhaltens dar. Signifikante Reduktionen waren auch in Bezug auf die allgemeine Depressivität (BDI) und auf krankheitsbezogene Ängste zu finden (GIAS). Die Effektstärken für die Items der GIAS liegen nach eigenen

Berechnungen (unter Verwendung der Formel von Bortz & Döring, 2002, S. 605) bei  $d = 1.05$ . Zudem kam es zu einer signifikanten Reduktion von Arztbesuchen (vgl. Abbildung 9).

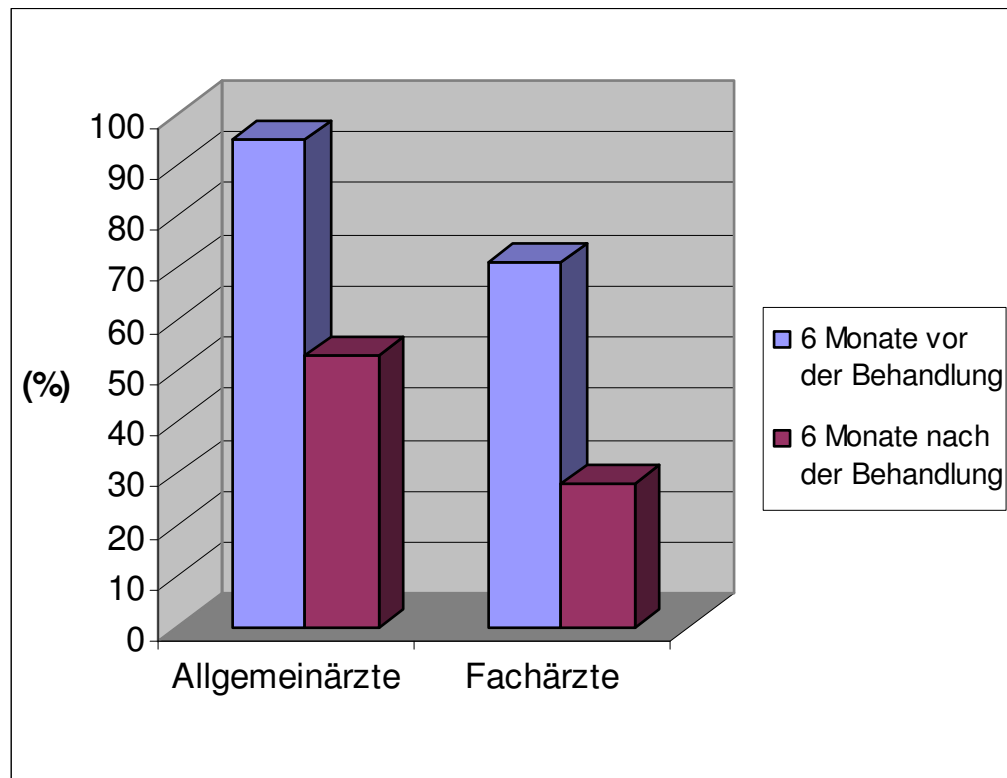


Abbildung 9. Anzahl der Arztbesuche (Prozentzahl der Patienten, die mindestens einmal einen Allgemeinarzt oder Facharzt aufsuchten) in den 6 Monaten vor und 6 Monaten nach der Behandlung (Bouman, 2002, S. 330).

Einschränkend ist festzuhalten, dass sechs der Patienten (22%) die Behandlung vorzeitig beendeten. Nach Angaben des Autors scheint es sich bei diesen Personen zudem um stärker beeinträchtigte Patienten zu handeln. Unklar bleibt, wie der Autor mit Therapieabbrechern bei der statistischen Datenanalyse verfahren ist. Zudem wurde keine Kontrollbedingung eingerichtet. Problematisch in Bezug auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ist, dass bei der Untersuchung Personen ausgeschlossen wurden, die eine zusätzliche Achse-I-Störung aufwiesen. Allerdings gibt auch diese Studie wichtige Hinweise auf die Wirksamkeit von gruppentherapeutischen Behandlungsansätzen bei Krankheitsängsten.

Avia et al. (1996) führten eine von Barsky, Geringer und Wool (1988) entwickelte Gruppentherapie für Patienten mit Hypochondrie durch. Zudem

installierten sie eine Wartekontrollgruppe; acht der Patienten wurden nach sechswöchiger Wartezeit erneut getestet und nahmen darauf an der Behandlung teil. Insgesamt nahmen 14 Patienten an der Studie teil, von denen allerdings nur acht die DSM-III-R Kriterien der Hypochondrie erfüllten. Einschlusskriterium für die Teilnahme an der Studie war ein Cut-off-Wert von mindestens 19 Punkten in den IAS. Die Gruppentherapie beinhaltete sechs eineinhalbstündige Sitzungen. Vermittelt wurden Faktoren, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten beitragen (selektive Aufmerksamkeit, Muskelspannung, schlechte Atemangewohnheiten, Umweltfaktoren, Stress, dysphorische Stimmung und symptombezogene Attributionen).

Erhoben wurden Selbstbeurteilungen der Patienten in Form standardisierter Fragebogen. Eingesetzt wurde die „Illness Attitude Scale“ (Kellner, 1986), die „MMPI Hypochondriasis Scale“ (Hs; Hathaway & McKinley, 1967), das „Beck-Depressions-Inventar“ (Beck et al., 1979), die „Fear Survey Schedule“ (FSS; Wolpe & Lang, 1964), die „Dysfunctional Attitude Scale“ (DAS; Weissman & Beck, 1978), der „Quality of Life Questionnaire“ (CCV, Ruiz & Baca, 1993), der „Dysfunctional Health Beliefs Questionnaire“ (DHBQ; Avia et al., 1995) und das „Neo-Personality Inventory“ (Neo-PI; Costa & McCrae, 1985). Die Erhebungszeitpunkte waren vor der Therapie/Wartezeit, direkt nach der Therapie/Wartezeit sowie 1½ Monate und ein Jahr nach Ende der Therapie.

Während es in der Wartekontrollgruppe zu keinen signifikanten Veränderungen kam, waren in den Therapiegruppen eine signifikante Reduktion der Krankheitsangst und eine veränderte Einstellung zur Gesundheit zu verzeichnen. Zudem kam es zu einer Abnahme somatischer Symptome und dysfunktionaler Überzeugungen. Nach einer eigenen Schätzung, unter der Verwendung der Formel von Bortz und Döring (2002, S. 605) liegen die Effektstärken bei  $d = .93$  bis  $d = 1.57$  (berücksichtigt wurden vier Items des DHBQ). Abbildung 10 stellt graphisch die Veränderungen in den krankheitsbezogenen Einstellungen der Patienten dar. Aufgrund der niedrigen Teilnehmerzahlen, von denen nur etwas mehr als die Hälfte die vollen Kriterien der Hypochondrie erfüllten, sehen die Autoren die Untersuchungsergebnisse jedoch als nur eingeschränkt generalisierbar an.

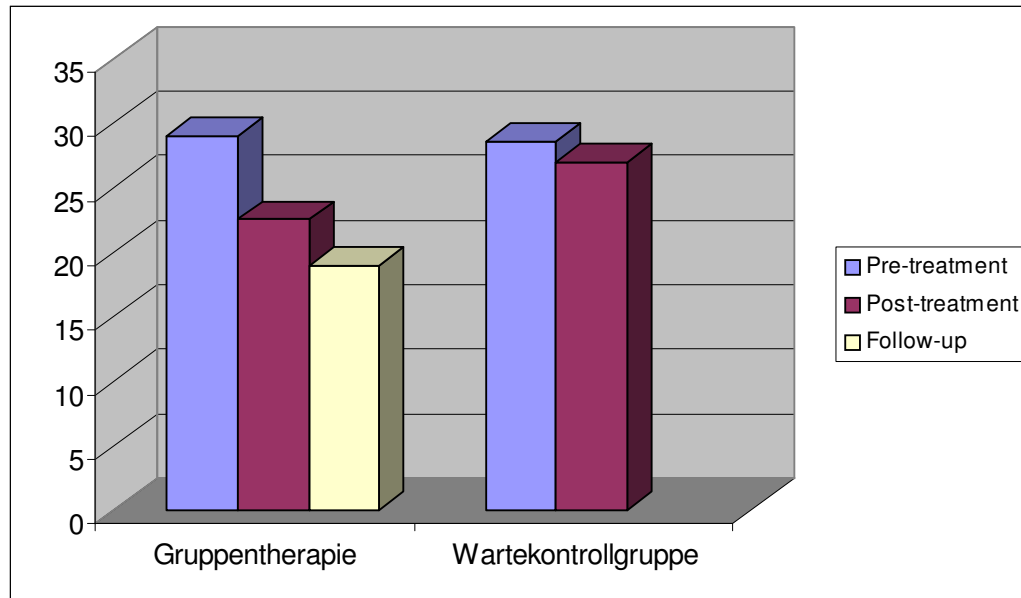


Abbildung 10. Mittelwerte der hypochondrischen Einstellungen (kombiniertes Maß aus hypochondrischen Überzeugungen, Krankheitsangst und krankheitsbezogenen Sorgen) der Therapiegruppen und der Wartekontrollgruppe (Avia et al., 1996, S.26).

Bleichhardt, Timmer und Rief (2005) führten eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung mit 27 stationären Patienten durch, die die DSM-IV-Kriterien der Hypochondrie erfüllten und zusätzlich unter multiplen unklaren Beschwerden litten. Zu einem multimodalen Standardbehandlungsprogramm der Klinik, das Einzelgespräche, offene Problemlösegruppen, Biofeedback und störungsspezifische Therapiegruppen umfasste, nahmen die Patienten zusätzlich an einer störungsspezifischen Therapiegruppe teil. Die Therapiegruppe umfasste 8 Sitzungen á 100 Minuten und orientierte sich inhaltlich an dem Ansatz von Rief und Hiller (1998). In der Therapie wurden Verhaltensexperimente, Übungen zur Aufmerksamkeitslenkung, situative Verhaltensanalysen und Expositionsübungen durchgeführt. Zudem wurden Selbstbeobachtungsprotokolle eingesetzt.

Die Datenerhebung wurde mit dem „Fragebogen zu Körper und Gesundheit“ (FKG; Rief et al., 1998), der „Symptom-Check-List“ (SCL-90-R; Franke, 1995) und dem „Fragebogen zur Lebenszufriedenheit“ (Henrich & Herschbach, 2000) durchgeführt. Zudem wurde die Anzahl der durchschnittlichen Arztbesuche im Jahr erfasst. Erhebungszeitpunkte waren zum Zeitpunkt der Aufnahme in der Klinik und ein Jahr nach Abschluss der Behandlung.

Im Ein-Jahres Follow-up zeigten sich gegenüber dem Zeitpunkt der Aufnahme in die Klinik auf allen Verfahren signifikante Verbesserungen. Hervorzuheben ist

hierbei, dass sich die Anzahl der Arztbesuche von 58 auf 25 reduzierte. Dies spricht für eine deutliche Veränderung auf der Verhaltensebene. Die Autoren berichten von Effektstärken, die zwischen  $d = .11$  (Lebenszufriedenheit) und  $d = 1.15$  (somatoforme Symptome) liegen. Einschränkend merken die Autoren an, dass die Patienten zusätzlich multiple unklare körperliche Beschwerden aufwiesen, also eine Untergruppe von hypochondrischen Patienten untersucht wurde und somit eine Generalisierung der Befunde nur eingeschränkt möglich sei.

Eine weitere kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung im Rahmen eines Klinikaufenthalts wurde in Dänemark evaluiert (Wattar et al., 2005). Die Autoren behandelten 16 Patienten, die die diagnostischen Kriterien der Hypochondrie erfüllten, nach dem Behandlungsansatz von Salkovskis und Warwick (2001b). Die Therapie bestand aus einer Kombination aus Einzel- und Gruppentherapie. Es fanden 10-15 dreistündige Gruppensitzungen und sechs bis acht Einzelsitzungen statt.

Für die Datenerhebung wurde das „Short Health Anxiety Inventory“ (SHAI, Salkovskis, Rimes, Warwick & Clark, 2002) und das Beck Angst- und Depressionsinventar (BDI; Beck et al., 1961; BAI; Beck et al., 1988) in der dänischen Fassung eingesetzt. Erhebungszeitpunkte waren vor Behandlung, nach Behandlung und nach einem Follow-up-Zeitraum von sechs bis zwölf Monaten.

In allen Verfahren zeigten sich signifikante Verbesserungen von der Prä- zur Postmessung. Die Ergebnisse blieben zum Zeitpunkt der Follow-up Untersuchung stabil, verbesserten sich im BAI sogar signifikant im Vergleich zur Postmessung. Über Effektstärken machen die Autoren keine Angaben. Da die Autoren auch keine Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen machen, war es auch nicht möglich, eigene Einschätzungen vorzunehmen. Kritisch anzumerken ist, dass die Behandlung nur ein geringes Maß an Standardisierung aufwies. Die Patientenbehandlungen wiesen unterschiedlich viele Sitzungen auf und die Follow-up-Zeiträume waren unterschiedlich lang. Dennoch zeigt die Studie, dass kognitive Verhaltenstherapie in einer stationären Routinebehandlung wirkungsvoll eingesetzt werden kann und zudem Gruppen- und Einzelsitzungen sinnvoll kombinierbar sind.

## Fazit

Unter Berücksichtigung der angeführten Studien zur Wirksamkeit der Hypochondriebehandlung lässt sich bisher eine positive Bilanz ziehen. Die Patienten profitieren im gleichen Maß von primär kognitiv ausgerichteter, primär verhaltensbezogener Therapie und Stressmanagementtherapie. Die berechneten

Effektstärken sind mittel bis groß und bestehen auch über längere Zeiträume hinweg. Veränderungen in Bezug auf die Krankheitsängste zeigen sich auf der Ebene der Kognitionen und des Verhaltens. Dies zeigt sich sowohl in Selbstbeurteilungen, als auch in Fremdeinschätzungen unabhängiger Beurteiler. Zudem konnte in einigen Studien eine signifikante Reduktion der allgemeinen Ängstlichkeit und Depressivität nachgewiesen werden.

Insgesamt lassen sich nur die wenigen, genannten Studien finden, die die Wirksamkeit kognitiver Verhaltenstherapie bei Hypochondrie belegen. Einige der Untersuchungen weisen nur geringe Patientenzahlen und hohe Raten an Therapieabbrechern auf. Besonders die hohen Zahlen von Therapieabbrechern von teilweise über 30% sprechen dafür, dass das Therapieangebot nicht für alle Patienten gleichermaßen attraktiv ist und dass Therapieangebote notwendig sind, die eine breitere Patientenpopulation ansprechen. Des Weiteren wurden in einigen Studien zur Erfassung hypochondrischer Ängste nur visuelle Analogskalen eingesetzt. Hier wäre der Einsatz von standardisierten Testverfahren notwendig gewesen, bei denen die Gütekriterien ausreichend erfüllt sind.

Problematisch zeigen sich auch Rückschlüsse auf die zugrunde liegenden theoretischen Modelle. Verschiedene Strategien (verhaltensbezogene, kognitive und Stressbewältigung) haben sich als wirkungsvoll erwiesen. Dies erlaubt uns Rückschlüsse auf die beteiligten Prozesse bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von hypochondrischen Ängsten: Vermeidungsverhalten verstärkt Krankheitsängste, dysfunktionale Überzeugungen führen zu fehlerhaften Interpretationen körperlicher Symptome und Stress produziert körperliche Missempfindungen, die zu Ängsten führen. Jedoch erlaubt uns die empirische Datenlage zum jetzigen Zeitpunkt keine Rückschlüsse darüber, dass eine spezifische Intervention eine spezifische Veränderung zur Folge hat oder dass einer Intervention eine besondere Bedeutung zukommt. Auch keines der theoretischen Modelle wird durch die Studien besonders gestützt (vgl. Avia & Ruiz, 2005).

Die empirische Datenlage zur Wirksamkeit gruppentherapeutischer Behandlungen bei Hypochondrie ist unzureichend. Die Untersuchungen geben zwar deutliche Hinweise auf die Wirksamkeit gruppentherapeutischer Interventionen, weisen jedoch meist nur geringe Stichprobengrößen und fehlende Kontrollgruppen auf. Die Patienten erfüllen nicht immer die DSM-Kriterien der Hypochondrie und die Datenerhebung fand zum Teil nur auf der Basis von Selbstauskünften auf nicht validierten Verfahren statt. Es besteht jedoch Übereinkunft darüber, dass Psychotherapien in optimaler Weise auf Grund verschiedener Datenquellen (z.B.

---

Therapeut, Patient, Beobachter) und mit verschiedenen Untersuchungsverfahren (z.B. Selbstbeurteilungsverfahren, Interview, objektive Tests) beurteilt werden sollten (vgl. Baumann & Stieglitz, 1994).

## 2 Zielsetzung

Bisher wurden das Störungsbild der Hypochondrie dargestellt und verschiedene Erklärungsansätze diskutiert. Faktoren, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Hypochondrie beitragen, wurden herausgearbeitet. Behandlungsansätze, die sich aus den Störungsmodellen der Hypochondrie ableiten, wurden beschrieben. Zudem wurde auf die bisherigen Evaluationsversuche kognitiv-verhaltensbezogener Behandlung eingegangen. Es zeigte sich, dass Studien auf die gute Wirksamkeit kognitiv-verhaltensbezogener Einzeltherapie bei Hypochondrie hinweisen. Allerdings gibt es aufgrund der Studienlage nur wenige Belege für die Effektivität von gruppentherapeutischen Ansätzen. Die Wirksamkeit einer Kombinationstherapie aus Einzel- und Gruppentherapie bei der Behandlung der Hypochondrie wurde bisher nur in einer Studie mit einer relativ kleinen Stichprobe von  $N = 16$  Patienten überprüft (vgl. Watter et al., 2005). Gruppentherapie stellt eine ökonomische und somit kostengünstigere Form der Therapie dar. Zudem bestehen in der verhaltenstherapeutischen Gruppenarbeit gegenüber der Einzeltherapie Vorteile, wie z.B. in den Anregungs- und Feedbackfunktionen, dem Verpflichtungscharakter und den wechselseitigen Modellwirkungen der Teilnehmer bei der Bewältigung persönlicher Schwierigkeiten (vgl. Fiedler, 1999).

In der vorliegenden Untersuchung soll die Wirksamkeit einer Kombinationstherapie aus Einzel- und Gruppensitzungen an einer Stichprobe von  $N = 35$  Personen überprüft werden. Durch die Gruppensitzungen sollen die beschriebenen Vorteile einer Therapiegruppe in die Behandlung integriert werden. Informationen sollen auf diese Weise ökonomisch vermittelt werden. In den Einzeltherapiesitzungen soll zudem adäquat auf individuelle Schwierigkeiten der Patienten bei der Umsetzung ihrer Ziele eingegangen werden, individuelle Überzeugungen bearbeitet werden sowie Expositionen geplant und durchgeführt werden. In der Therapie soll eine breite Vermittlung von Strategien und Techniken zur Bewältigung von Krankheitsängsten erfolgen. Dies soll dazu beitragen, möglichst vielen Patienten eine attraktive und wirkungsvolle Behandlung zu bieten und Therapieabbrüchen entgegenwirken.

Die Behandlung zur Bewältigung von Krankheitsängsten soll ambulant an der Poliklinischen Institutsambulanz für Psychotherapie der Universität Mainz durchgeführt werden. Im Rahmen der Behandlung soll eine standardisierte,

manualorientierte Therapie aus acht Gruppen- und sechs Einzelsitzungen eingesetzt werden (vgl. 3.4). Als Kontrollbedingung dient die Wartezeit von  $n = 10$  Patienten, die auf den Beginn der Behandlung warteten. Nachfolgend werden die einzelnen Hypothesen der Untersuchung abgeleitet.

## **2.1 Erwartete Veränderungen während der Behandlung**

### **2.1.1 Dysfunktionale Kognitionen und Ängste**

Im Rahmen der durchgeführten Therapie werden die katastrophisierenden Überzeugungen und Interpretationen der Patienten, die das Leitsymptom der Hypochondrie darstellen, in vielfältiger Weise hinterfragt. Es werden Informationen vermittelt, Verhaltensexperimente durchgeführt, alternative Erklärungsmöglichkeiten für körperliche Empfindungen erarbeitet und Belege für den guten Gesundheitszustand der Patienten gesammelt. Diese eingesetzten Interventionen zielen auf eine kognitive Umstrukturierung dysfunktionaler Überzeugungen und Interpretationen ab.

#### **Hypothese 1**

Entsprechend dieser Zielsetzung wird überprüft, ob es bei den Patienten zu einer Veränderung dysfunktionaler, krankheitsbezogener Überzeugungen und Bewertungen kommt. Es wird angenommen, dass die Tendenz, sich selbst als ernsthaft krank zu sehen und körperliche Symptome als Zeichen einer schweren organischen Krankheit anzusehen, im Verlauf der Therapie abnimmt. Infolge dieser Reduktion krankheitsbezogener Überzeugungen und Bewertungen wird erwartet, dass es zu einer Abnahme von krankheitsbezogenen Ängsten kommt.

### **2.1.2 Krankheitsverhalten**

Ausgeprägtes Krankheitsverhalten ist ein zentrales Merkmal der Hypochondrie. Die Veränderung des Krankheitsverhaltens ist deshalb ein wichtiger Baustein der Behandlung. Innerhalb der gruppentherapeutischen Sitzungen werden mit den Patienten lang- und kurzfristige Konsequenzen des Krankheitsverhaltens besprochen. Hierbei wird insbesondere auf die negativen Aspekte von übermäßigen Arztbesuchen, Selbstuntersuchungen und Vermeidungsverhalten hingewiesen, um eine Aufgabe dieser Verhaltensweisen zu erwirken. In den Einzelsitzungen werden

Expositionen durchgeführt, um das Vermeidungsverhalten der Patienten zu reduzieren. Auf diese Weise wird insgesamt eine Reduktion des Krankheitsverhaltens angestrebt.

### **Hypothese 2**

Es wird überprüft, ob es bei den Patienten zu einer Veränderung des Krankheitsverhaltens kommt. Es wird erwartet, dass sich krankheitsbezogene Verhaltensweisen wie Selbstuntersuchungen, Arztbesuche und das Vermeidungsverhalten durch die Behandlung reduzieren. Dementsprechend sollte es bei den Patienten zu einer Abnahme des Krankheitsverhaltens kommen.

#### **2.1.3 Implizite Informationsverarbeitung**

Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie weisen massive Ängste vor ernsthaften Krankheiten auf. Folglich ist es wahrscheinlich, dass die Patienten ein Selbstkonzept aufweisen, dass in enger Verbindung zur Eigenschaft Ängstlichkeit steht. Die Behandlung zielt darauf ab, krankheitsbezogene Ängste und Bewertungen zu reduzieren. Aufmerksamkeitsbezogene Interventionen sollen den Patienten ermöglichen, ihre Aufmerksamkeit von ihrem Körper abzuziehen und Reize der Umwelt wieder aufzunehmen. Diese Interventionen sollten dazu beitragen, dass sich auch das Selbstkonzept der Patienten verändert und die Verbindung zu der Eigenschaft Ängstlichkeit abnimmt. Dementsprechend sollte sich auch die implizite, angstbezogene Informationsverarbeitung der Patienten verändern, die mit Hilfe des Impliziten Assoziationstest zur Erfassung von Ängstlichkeit (Ängstlichkeits-IAT; Egloff & Schmukle, 2002) erfasst wird. Veränderungen des Selbstkonzepts und somit der impliziten Informationsverarbeitung konnten beispielsweise bei Patienten mit einer Spinnenphobie (Teachmann & Woody, 2003) und Patienten mit sozialen Ängsten (Dickes, 2002) nachgewiesen werden.

### **Hypothese 3**

Es wird angenommen, dass Patienten mit einer Hypochondrie ein Selbstkonzept aufweisen, das stärker mit der Eigenschaft Ängstlichkeit assoziiert ist als das von Personen, die keine psychische Störung aufwiesen. Zudem wird angenommen, dass es nach der Behandlung bei den Patienten zu einer Veränderung des angstbezogenen Selbstkonzepts kommt. Es wird erwartet, dass sich diese Veränderungen des Selbstkonzepts in der impliziten Informations-

verarbeitung widerspiegeln, die mit Hilfe des Ängstlichkeits-IATs erfasst wird. Dementsprechend weisen Personen mit der Diagnose einer Hypochondrie einen höheren IAT-Effekt auf als Personen, die keine psychische Störung aufweisen. Während über den Zeitraum der Therapie bei Personen mit der Diagnose einer Hypochondrie eine Abnahme des IAT-Effekts erwartet wird, sollte es bei den Personen, ohne psychische Störung zu keiner Veränderung des IAT-Effekts kommen. Zudem werden die IAS als Kontrollinstrument und explizites Verfahren eingesetzt. Bezüglich der IAS wird konform zu Hypothese 1 und 2 erwartet, dass sich bei der Patientengruppe eine deutliche Reduktion hypochondrischer Merkmale zeigen wird, während bei der Vergleichsgruppe keine bedeutsamen Veränderungen zu erwarten sind.

#### **2.1.4 Störungs- und Bewältigungswissen**

Innerhalb der Behandlung erfolgt eine umfangreiche Wissensvermittlung über das Störungsbild der Hypochondrie und deren Bewältigungsmöglichkeiten. Den Patienten werden im Laufe der Therapie beispielsweise Informationen über die Funktionsweise des vegetativen Nervensystems gegeben, die Bedeutung von Stress bei der Entstehung körperlicher Symptome erläutert und Anleitungen über den Umgang mit Ängsten gegeben.

#### **Hypothese 4**

Es wird erwartet, dass es bei den Patienten zu einer Zunahme von störungs- und bewältigungsrelevanten Wissen kommt. Dementsprechend wird erwartet, dass die Patientengruppe signifikant höhere Punktzahlen in einem Wissenstest (vgl. Anhang B8) erreicht als die Vergleichsgruppe, die die Behandlung nicht durchlief. Zudem wird ein Zusammenhang zwischen dem Wissenstand der Patienten und dem Therapieerfolg angenommen. Es wird erwartet, dass Personen, die über mehr störungs- und bewältigungsrelevantes Wissen verfügen, in höherem Ausmaß von der Therapie profitieren. D.h. es wird ein Zusammenhang zwischen den Ergebnissen in einem Wissenstest und den Veränderungen in störungsspezifischen Fragebogen erwartet.

#### **2.1.5 Allgemeine Psychopathologie**

Durch die Krankheitsängste sind die Patienten häufig deutlich belastet und weisen weitere Symptome wie Depressivität, Ängstlichkeit oder körperliche Symptome auf. Im Rahmen der Therapie wird eine umfangreiche Veränderung

krankheitsbezogener Ängste und Überzeugungen angestrebt. Prinzipiell sind die vermittelten Strategien nicht auf das Thema Krankheitsangst begrenzt, sondern lassen sich auch auf andere Lebensbereiche übertragen, in denen Ängste und dysfunktionale Überzeugungen auftreten. D.h. den Patienten wird nicht nur eine wirkungsvolle Strategie zur Bewältigung von Krankheitsängsten vermittelt, sondern auch eine allgemeine Strategie zur Bewältigung von Ängsten und dysfunktionalen Überzeugungen. Strategien wie die Progressive Muskelentspannung oder Strategien zur Aufmerksamkeitsumlenkung zielen auch auf eine Bewältigung von körperlichen Symptomen und Beschwerden ab. Folglich wird angenommen, dass die Behandlung zur Bewältigung von Krankheitsängsten auch eine Veränderung der allgemeinen Psychopathologie der Patienten zur Folge hat.

### **Hypothese 5**

Es wird überprüft, ob es bei den Patienten zu einer Veränderung allgemeiner Belastung und Ängstlichkeit sowie depressiver und körperlicher Symptome kommt. Es wird angenommen, dass es nach der Therapie insgesamt zu einer Abnahme der allgemeinen Belastung und Ängstlichkeit sowie depressiver und körperlicher Symptome kommt.

## **2.2 Klinische Relevanz der Veränderungen**

Durch die Behandlung der Hypochondrie wird eine klinisch relevante Reduktion der hypochondrischen Symptomatik angestrebt. Um die klinische Relevanz der Behandlungsergebnisse einschätzen zu können, wird überprüft, bei wie vielen der Patienten eine reliable Veränderung („reliable change“, RC) der hypochondrischen Symptomatik vorliegt. Zudem wird geprüft, wie viele der Patienten sich nach Abschluss der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich bewegen. Zur Bestimmung der reliablen Veränderungen (RC) und des „funktionalen“ Bereichs wird sich am Vorgehen von Jacobson und Truax (1991) orientiert. Zur Analyse der klinischen Relevanz der Behandlungsergebnisse bieten sich die IAS in besonderem Maße an, da sie von den in dieser Untersuchung verwendeten Verfahren das umfangreichste zur Erfassung hypochondrischer Merkmale darstellen. Zudem wurde die Reliabilität und Validität der IAS in zahlreichen Studien belegt (vgl. Hiller & Rief, 2004).

**Hypothese 6**

In Anlehnung an die Studie von Visser und Bouman (2001) wird erwartet, dass sich im Laufe der Behandlung bei mindestens 65% der Patienten eine reliable Reduktion der hypochondrischen Symptomatik einstellt. Zudem wird davon ausgegangen, dass eine Zunahme der hypochondrischen Symptomatik nur für weniger als 10% der Patienten vorliegt. Da keine Untersuchung dazu vorliegt, wie viele Patienten mit einer Hypochondrie sich nach Ende der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich befinden, wird diesbezüglich keine gerichtete Hypothese formuliert. Explorativ stellt sich die Frage, wie viele Patienten sich nach der Behandlung bezüglich ihrer hypochondrischen Symptomatik in einem „funktionalen“ Bereich befinden.

**2.3 Vergleich der Therapiezeit mit der Wartezeit**

Ob Reduktionen der hypochondrischen Symptomatik (wie sie in den Hypothesen 1, 2, 3, 5 und 6 angenommen wurden) tatsächlich auf die Behandlung zurückzuführen sind oder durch andere Einflüsse, wie beispielsweise die vergangene Zeit, zu klären sind, lässt sich ohne Kontrollgruppe nicht belegen. Deshalb wird die Wartezeit der Patienten herangezogen, die nicht unmittelbar mit der Behandlung beginnen konnten. Auf diese Weise soll überprüft werden, ob nicht auch schon in der Wartezeit bedeutsame Veränderungen der hypochondrischen Symptomatik zu vermerken sind. Hierbei sollen allgemeine psychopathologische (BSI; Brief Symptom Inventory; Franke, 2000) sowie störungsspezifische Aspekte (IAS) berücksichtigt werden.

**Hypothese 7**

Es wird angenommen, dass sich in der Wartekontrollzeit im Vergleich zur Therapiezeit keine bedeutsamen Reduktionen der allgemeinen oder störungsspezifischen Psychopathologie ergeben.

## **3 Methode**

### **3.1 Patientenstichprobe**

Insgesamt nahmen an der Untersuchung 35 Patienten teil. Bei allen Patienten wurde mittels klinischen Interviews (IDCL; Hiller, Zaudig und Mombour, 1997) eine Hypochondrie gemäß DSM-IV diagnostiziert. Die Datenerhebung fand von Dezember 2004 bis September 2006 statt. Die Patientenrekrutierung erfolgte in unterschiedlicher Weise: Es wurden Informationsbroschüren an Allgemeinärzte und Kliniken verschickt, in den örtlichen Zeitungen erschienen Artikel zu dem Thema Hypochondrie und Krankheitsangst und öffentliche Sendeanstalten, wie das Zweite Deutsche Fernsehen (ZDF) oder der Norddeutsche Rundfunk (NDR) berichteten ebenfalls über das Thema Krankheitsängste und das Behandlungsangebot. Des Weiteren wurde das Behandlungsangebot auf der Internetseite der Poliklinischen Institutsambulanz für Psychotherapie dargestellt (<http://www.klinische-psychologie-mainz.de/abteilung/krankheitsangst.html>). Zudem wurde den in der Ambulanz für eine Einzeltherapie angemeldeten Patienten, die im Rahmen des Erstgesprächs primär hypochondrische Ängste äußerten und die Diagnose einer Hypochondrie aufwiesen, die Teilnahme an dem spezifischen Behandlungsangebot empfohlen.

### **3.2 Untersuchungsdesign**

Die Behandlung der Hypochondrie erfolgte in acht Doppelsitzungen standardisierter Gruppentherapie sowie bis zu sieben zusätzlichen Einzelsitzungen. Bevor die Behandlung begann, fand mit jedem Patienten ein Erstgespräch statt. Darauf folgten bis zu fünf probatorische Einzelsitzungen, um den Therapieantrag für den Kostenträger zu verfassen. Insgesamt fanden somit bis zu 21 Sitzungen statt (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6  
*Art und Anzahl des therapeutischen Kontakts*

| Art des therapeutischen Kontakts   | Anzahl der Sitzungen |
|------------------------------------|----------------------|
| Erstgespräch                       | 1                    |
| probatorische Sitzung              | 5                    |
| Gruppensitzungen (Doppelsitzungen) | 8                    |
| Einzelsitzungen                    | 7                    |
| Sitzungen insgesamt                | 21                   |

Die Wartevergleichsgruppe bestand aus den Patienten, für die zum Zeitpunkt der Anmeldung keine Therapiegruppe zur Verfügung stand und bei denen der Beginn der Therapie mindestens einen Monat Wartezeit umfasste. Nach der Wartezeit nahmen die Patienten regulär an dem Behandlungsangebot teil. Die Behandlung wurde von insgesamt drei Therapeuten durchgeführt. Alle Therapeuten waren Diplom-Psychologen. Zwei der Therapeuten befanden sich zum Zeitpunkt der Behandlung in der Weiterbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten. Die dritte Therapeutin war bereits Psychologische Psychotherapeutin. Die Erhebungen fanden vor dem Erstgespräch (Messung M1), nach den probatorischen Sitzungen (Messung M2), nach der Hälfte der Gruppentherapiesitzungen (Messung M3) und unmittelbar nach Ende der Therapie (Messung M4) statt. Bei der Patientengruppe, die vorerst in der Wartekontrollbedingung waren, erfolgte die erste Messung ebenfalls vor dem Erstgespräch (Messung M0) und eine weitere Messung nach Ablauf der Wartezeit (Messung M1). Das Untersuchungsdesign mit den verschiedenen Messzeitpunkten ist in Abbildung 11 dargestellt.

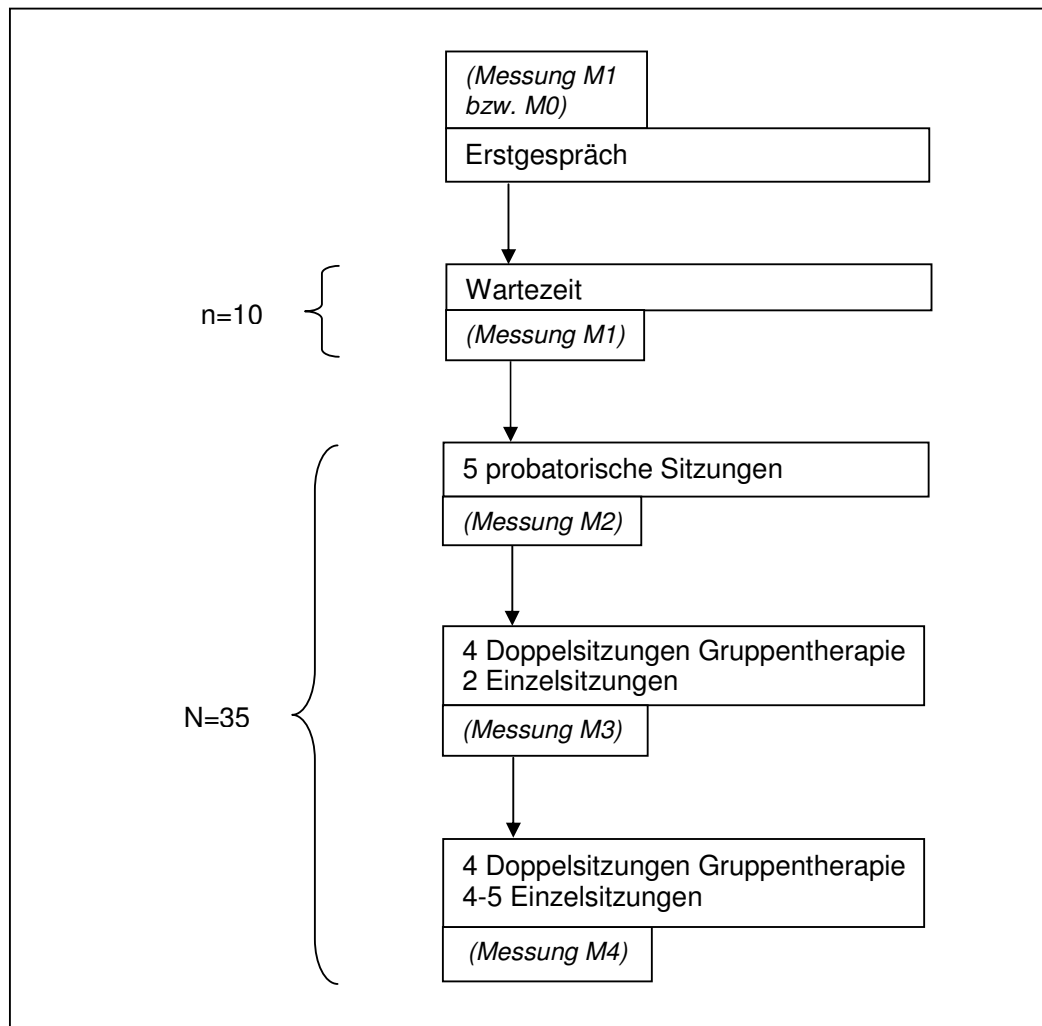


Abbildung 11. Untersuchungsdesign und Messzeitpunkte.

Abbildung 12 ist zu entnehmen, welche diagnostischen Instrumente zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten eingesetzt wurden. In dem darauffolgenden Abschnitt werden die einzelnen diagnostischen Instrumente beschrieben. Bei den Personen, die zuvor in der Wartevergleichsbedingung waren, wurden zusätzlich vor Beginn der Wartezeit (Messung M0) die IAS und der BSI erhoben. Für alle verwendeten Verfahren wurden beim Vorliegen von zumindest tendenziell signifikanten Mittelwertsunterschieden ( $\alpha < .10$  bei zweiseitiger Testung), die Effektstärken  $d$  nach der Formel von Bortz und Döring (2002, S. 605) berechnet.

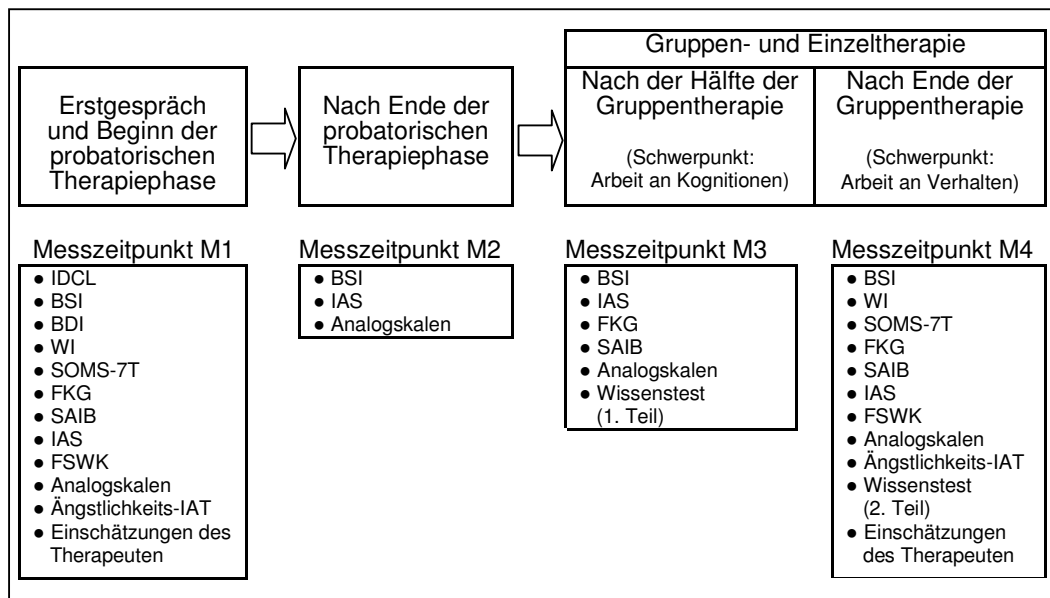


Abbildung 12. Ablauf der Behandlung und verwendete diagnostische Instrumente.

### 3.3 Diagnostische Instrumente

#### 3.3.1 Fremdbeurteilungen

Im Folgenden werden die verwendeten Fremdbeurteilungsverfahren vorgestellt. Die Fremdbeurteilungen, die der Diagnosestellung dienten, erfolgten in Form von teilstrukturierten Interviews.

##### 3.3.1.1 Internationale Diagnose Checklisten für DSM-IV (IDCL)

Die Achse-I-Störungen der Patienten wurden mit Hilfe der Internationalen Diagnose Checklisten für DSM-IV (IDCL) von Hiller et al. (1997) gestellt. Die IDCL enthalten eine Auflistung der Diagnosekriterien und Entscheidungsbäume mit Hinweisen für die Diagnose und möglichen Differentialdiagnosen. Das konkrete diagnostische Vorgehen war nicht in Form von Frageformulierungen oder der Reihenfolge festgelegt, sondern wurde in Form eines freien Interviews geführt.

##### 3.3.1.2 Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV für Achse-II-Störung (SKID-II)

Das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV zur Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) stammt in der deutschsprachigen und erweiterten Bearbeitung von Fydrich, Rennberg, Schmitz und Wittchen (1997). Das SKID-II ist

ein zweistufiges Verfahren, bestehend aus einem Fragebogen, der von den Patienten beantwortet wird und dessen Items die Kriterien des DSM repräsentieren. Dieser Fragebogen diente als Screeninginstrument. Bestand in Folge des Screeningfragebogens ein Verdacht auf eine Persönlichkeitsstörung, wurde in der zweiten Stufe ein halbstrukturiertes Interview durchgeführt, um abzuklären, ob die Kriterien für eine oder mehrere Persönlichkeitsstörungen erfüllt waren.

### **3.3.1.3 Therapeutenbeurteilungen**

Mittels Therapeuteinschätzungen sollten die Ausprägung des Krankheitsverhaltens und allgemeine klinische Aspekte erfasst werden. Jeweils eine Einschätzung sollte bezüglich des Rückversicherungs-, Selbstuntersuchungs- und Vermeidungsverhalten vorgenommen werden sowie eine weitere Einschätzung bezüglich der allgemeinen Besorgtheit und der Beeinträchtigung im Alltag. Die Einschätzungen erfolgten auf einer fünffach gestuften Skala, die die Kategorien „gar nicht“ bis „sehr stark“ umfasste.

### **3.3.2 Selbstbeurteilungen**

Die Selbstbeurteilungen der Patienten wurden in Form von Fragebogen erfasst und werden nachfolgend dargestellt. Alle verwendeten Verfahren sind in Anhang B aufgeführt.

#### **3.3.2.1 Brief Symptom Inventory (BSI)**

Das Brief Symptom Inventory (BSI) wurde von Derogatis und Melisaratos (1983) entwickelt. Die deutsche Fassung stammt von Franke (2000). Das BSI erfasst die subjektiv empfundene Beeinträchtigung innerhalb eines Zeitfensters von sieben Tagen. Das BSI beinhaltet 53 Items, die fünffach gestuft codiert werden können. Zu drei globalen Belastungskennwerten lassen sich zusätzlich neun Subskalen bilden: „Somatisierung“, „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „Aggressivität/Feindseligkeit“, „Phobische Angst“, „Paranoides Denken“ und „Psychotizismus“. Für die nachfolgende Untersuchung wird neben den Subskalen des BSI der GSI (Global Severity Index) als Maß für die allgemeine Beeinträchtigung herangezogen. Der GSI ist der Mittelwert der 53 Items. Die Interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) des BSI liegt zwischen  $r = .70$  und  $r = .96$  (Derogatis, 1993; Boulet & Boss, 1991; Broday & Mason, 1991). Die Test-Retest-Reliabilität (eine Woche) beträgt  $r = .68$  bis  $r = .91$  (Derogatis, 1993). In Hinblick auf die Validität des BSI zeigen sich Zusammenhänge

zu anderen Fragebogenverfahren zur Erfassung von Krankheitsverarbeitung, sozialer Unterstützung und Lebensqualität (Franke, 2000).

### **3.3.2.2 Beck Depressions Inventar (BDI)**

Das Beck-Depressions-Inventar (BDI) ist ein Fragebogen, der von Beck und Steer (1987; deutsche Fassung: Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) entwickelt wurde. Der Fragebogen umfasst 21 Gruppen von Aussagen, die sich auf typische depressive Symptome der letzten sieben Tage beziehen. Jede der 21 Gruppen enthält vier Aussagen. Die Punktwerte der einzelnen Aussagen können zu einem Summenwert über alle Aussagen addiert werden. Die Summenwerte des BDI können zwischen 0 und 63 Punkten liegen. Das BDI ist ein reliables und valides Verfahren (vgl. Hautzinger et al., 1995), dass in der klinischen Forschung und Praxis weite Verbreitung gefunden hat.

### **3.3.2.3 Illness Attitude Scales (IAS)**

Die Illness Attitude Scales (IAS) wurden von Kellner (1986) entwickelt. Die IAS erfassen psychopathologische Merkmale, die mit hypochondrischen Bewertungen und Einstellungen in Verbindung stehen und Merkmale, die für abnormes Krankheitsverhalten verantwortlich sein können. Die deutsche Adaptation des Fragebogens stammt von Hiller und Rief (2004). Die IAS bestehen aus 29 Items. 27 Items können fünffach gestuft codiert werden. Zwei Items geben zusätzliche Informationen zu evtl. vorliegenden Krankheiten bzw. anderen Behandlungen und gehen nicht in die Subskalen mit ein. Faktorenanalytisch ließen sich die Subskalen „Krankheitsängste“ und „Krankheitsverhalten“ bilden (Hiller, Rief & Fichter, 2002). Für vier Items der deutschen Adaptation der IAS ergab sich keine klare Subskalenzuordnung. Sie gehen deshalb nicht in den Gesamtscore ein. Unter Berücksichtigung einer optimalen Sensibilität und Spezifität liegt ein optimaler Wert, um hypochondrische von nicht-hypochondrischen Patienten zu trennen, bei einem IAS-Gesamtscore von 45 Punkten (Hiller & Rief, 2004). Die Test-Retest-Reliabilität (30-50 Tage) der IAS liegt zwischen  $r = .89$  und  $r = .92$ . Die Interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt bei  $r = .90$ . Die Validität wurde in zahlreichen Studien belegt (vgl. Hiller & Rief, 2004).

### **3.3.2.4 Whiteley Index (WI)**

Der Whiteley-Index (WI) wurde von Pilowsky (1967) entwickelt und erfasst Krankheitsängste und -befürchtungen. Die deutsche Adaptation des Fragebogens

stammt ebenfalls von Hiller und Rief (2004). Der WI besteht aus 14 dichotomen Items. Aufgrund faktorenanalytischer Studien ließen sich die Subskalen „Krankheitsüberzeugungen“, „Beschäftigt sein mit somatischen Symptomen“ und „Krankheitsängste“ bilden. Der WI lässt sich auch als Screeninginstrument für hypochondrische Störungen verwenden. Unter Berücksichtigung einer ausgeglichenen Sensibilität und Spezifität liegt der optimale Trennwert bei einem Summenwert von acht Punkten (Rief, Hiller, Geissner & Fichter, 1994). Die Test-Retest-Reliabilität (72 Stunden bis 50 Tage) des WI liegt zwischen  $r = 0.83$  und  $r = .92$  (Hiller & Rief, 2004). Die Interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt bei  $r = .80$  für den WI-Gesamtscore. Auch die Validität des WI wurde in zahlreichen Studien belegt (vgl. Hiller & Rief, 2004).

### **3.3.2.5 Screening für Somatoforme Störungen (SOMS)**

Das Screening für Somatoforme Störungen (SOMS) wurde von Rief, Hiller und Heuser (1997) entwickelt. Es sollte dazu dienen, möglichst einfach Personen mit Somatoformen Störungen aus einer Gesamtstichprobe herauszufiltern. Das SOMS berücksichtigt alle körperlichen Symptome, die für eine Somatisierungsstörung und somatoforme autonome Funktionsstörung nach DSM-IV, bzw. ICD-10 relevant sind. Der Fragebogen umfasst 53 Items, die fünffach abgestuft kodiert werden können. Fünf der Items beziehen sich nur auf Patientinnen und ein Item nur auf männliche Patienten. In der vorliegenden Arbeit wurde die 7-Tage-Version des Fragebogens verwendet (SOMS-7T). Hierbei wurde erfragt, ob und wie ausgeprägt die entsprechenden Symptome in den letzten sieben Tagen auftraten. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt bei  $r = .73$  bis  $r = .88$  und die Test-Retest-Reliabilität (72 Stunden) bei  $r = .85$  bis  $r = .87$ . Das SOMS unterscheidet hoch signifikant zwischen Somatisierungspatienten und Gesunden (Elefant, 1996). Zudem konnte gezeigt werden, dass das SOMS Veränderungen valide erfasst (Rief et al., 1997).

### **3.3.2.6 Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG)**

Mit Hilfe des Fragebogens zu Körper und Gesundheit (FKG; Hiller, Rief et al., 1997) wird die Ausprägung dysfunktionaler Bewertungen und Einstellungen erfasst, von denen vermutet wird, dass sie bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von somatoformen Störungen relevant sind. Die verwendete Version des FKG umfasst 28 Items und wurde von Rief et al. (1998) validiert. Faktorenanalytisch ließen sich folgende Faktoren extrahieren: „Katastrophisierende Bewertungen“, „Intoleranz von körperlichen Beschwerden“, „Körperliche Schwäche“ und „Vegetative Missempfin-

dungen“. Da die Subskala „Krankheitsgewohnheiten“, nicht mit den anderen Subskalen und anderen verwendeten Fragebogen zur Erfassung von Krankheitsängsten korrelierte, wurden die Items dieser Subskala nicht verwendet. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt bei  $r = .49$  bis  $r = .90$ , eine Studie zur Test-Retest-Reliabilität liegt bisher nicht vor. Zur Validität lässt sich sagen, dass der FKG mit etablierten Hypochondriefragebogen korreliert (Rief et al., 1998).

### **3.3.2.7 Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB)**

Die Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB) wurde von Rief, Ihle und Pilger (2003) entwickelt und erfasst das Krankheitsverhalten der Befragten. Eine deutsche Stichprobe diente der Normierung des Fragebogens. Die SAIB umfasst 25 Items, die vierfach abgestuft codiert werden können. Faktorenanalytisch lag eine Lösung mit fünf Faktoren nahe: „Bestätigen der Diagnose“, „Beschwerdenausdruck“, „Medikation“, „Konsequenzen der Krankheit“ und „Absuchen“. Zu der Berechnung dieser Subskalen kann noch ein globaler Wert berechnet werden, der das Gesamtausmaß des Krankheitsverhaltens beschreibt. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) für die Gesamtskala liegt bei  $r = .90$ , eine Test-Retest-Untersuchung liegt bisher nicht vor. Die Validität des FKG zeigt sich in Korrelationen mit Patientenbeurteilungen von Ärzten und zu anderen Fragebogenverfahren zur Erfassung von Ängsten und körperlichen Symptomen (Rief et al., 2003).

### **3.3.2.8 Visuelle Analogskalen und offene Fragen**

Die visuellen Analogskalen bestehen aus insgesamt vier Fragen, zwei Fragen beziehen sich auf das Ausmaß hypochondrischer Ängste und Überzeugungen. Zwei weitere Fragen beziehen sich auf das subjektive Gefühl der Einschränkung durch Gesundheitssorgen und den aktuellen Gesundheitszustand der Befragten. Die Patienten haben die Aufgabe, auf einer 10 cm langen Strecke mittels eines Kreuzes ihre Antwort anzugeben. Die Position des Kreuzes gibt somit Auskunft über die Einschätzungen der Patienten (vgl. Anhang B7).

Drei offene Fragen beziehen sich auf das Krankheitsverhalten der Patienten. Hierbei wird erfragt, wie häufig die Patienten ihren Körper auf Anzeichen von Krankheiten untersuchten, beim Arzt waren und wie viel Zeit des Tages sie sich Sorgen über ihre Gesundheit machten. Hierbei geben die Patienten ihre Einschätzungen durch entsprechende Zahlen an (vgl. Anhang B7).

### 3.3.3 Wissenstest

Um zu überprüfen, ob die in der Gruppentherapie vermittelten Informationen von den Patienten aufgenommen und verstanden wurden, wurde ein Wissenstest entwickelt (siehe Anhang B8). Dieser Wissenstest umfasste insgesamt 28 multiple choice Fragen, mit jeweils vier bis sechs Antwortalternativen. Eine oder mehrere Antworten konnten richtig sein. Jede richtig angekreuzte oder richtig ausgelassene Antwort erbrachte einen Punkt. Insgesamt waren 156 Punkte möglich. 14 Fragen des Wissenstest, die sich auf den ersten Teil der Therapie bezogen, beantworteten die Patienten nach der ersten Hälfte der Gruppentherapie. Die restlichen 13 Fragen beantworteten die Patienten nach Ende der gesamten Therapie (vgl. Abbildung 12).

### 3.3.4 Der implizite Assoziationstest

Der Implizite Assoziationstest (Greenwald, McGhee & Schwartz 1998) ist ein Verfahren zur Erfassung impliziter Einstellungen. Durch den Vergleich der Reaktionszeiten zweier miteinander kombinierter Kategorisierungsaufgaben, wird die Assoziationsstärke zwischen Konzepten eines semantischen Netzwerks geschlossen. Abbildung 13 zeigt schematisch den Ablauf des IATs.

| Abfolge                   | Block 1                                              | Block 2                                        | Block 3                                              | Block 4                                               | Block 5                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Aufgaben-<br>beschreibung | Anfängliche<br>Diskrimination<br>der<br>Zielkonzepte | Diskrimination<br>der<br>Attributkon-<br>zepte | kombinierte<br>Aufgabe                               | gegenteilige<br>Diskrimination<br>der<br>Zielkonzepte | gegenteilige<br>kombinierte<br>Aufgabe               |
| Aufgaben-<br>instruktion  | ● Blumen<br>Insekten ●                               | ● unangenehm<br>angenehm ●                     | ● Blumen<br>● unangenehm<br>Insekten ●<br>angenehm ● | ● angenehm<br>unangenehm ●                            | ● Blumen<br>● angenehm<br>Insekten ●<br>unangenehm ● |
| Beispiel-<br>stimuli      | ○ Tulpe<br>○ Orchidee<br>Ameise ○<br>Wespe ○         | ○ Krieg<br>○ Mord<br>Friede ○<br>Harmonie ○    | ○ Tulpe<br>○ Mord<br>Ameise ○<br>Harmonie ○          | ○ Liebe<br>○ Frieden<br>Hass ○<br>Krieg ○             | ○ Rose<br>○ Liebe<br>Hass ○<br>Fliege ○              |

Abbildung 13. Schematische Darstellung des IATs („Blumen“ vs. „Insekten“).

Die Aufgabe besteht aus fünf Blöcken. Block 1, 2 und 4 sind Übungsdurchgänge, Block 3 und 5 sind relevante Durchgänge. In den ersten beiden Durchgängen werden die Probanden mit den Ziel- und Attributkonzepten vertraut gemacht (Block 1 und 2). Im erstem Block sollen sie Items der beiden konträren Kategorien („Blumen“ vs. „Insekten“), durch Drücken unterschiedlicher Tasten auf einer PC-Tastatur, entweder der einen („Blumen“) oder der anderen („Insekten“) Kategorie zuordnen. Konkret besteht die Aufgabe der Versuchspersonen darin, bei Erscheinen der unterschiedlichen Wortstimuli auf dem Bildschirm entweder mit der linken oder der rechten Hand eine Taste zu drücken. Erscheint beispielsweise das Wort „Ameise“, sollen die Probanden mit der rechten Hand eine Taste drücken, da eine Ameise ein Insekt ist. Die Taste „A“ wurde hierbei der linken und die Taste „L“ der rechten Hand zugeordnet. In Block 2 sollen die Probanden Items, die mit angenehmen oder unangenehmen Sachverhalten in Verbindung stehen, durch Drücken der entsprechenden Tasten, entweder der Kategorie „angenehm“ (rechte Taste) oder der Kategorie „unangenehm“ (linke Taste) zuordnen.

Im dritten Durchgang (Block 3) müssen Wortstimuli beider Dimensionen (Ziel- und Attributkonzepte) von den Versuchspersonen berücksichtigt werden. Von den Ziel- und Attributkonzepten werden jetzt jeweils eine Kategorie gewählt und miteinander kombiniert („Blumen“ und „unangenehm“ vs. „Insekten“ und „angenehm“). Die beiden kombinierten Kategorien teilen sich nun eine Tastenbelegung. So sollte auf Wortstimuli der Kategorien „Blumen“ und „unangenehm“ mit einem Tastendruck der linken Hand reagiert werden. Analog dazu sollte auf Wortstimuli der Kategorien „Insekten“ und „angenehm“ mit einem Tastendruck der rechten Hand reagiert werden. Der vierte Durchgang (Block 4) dient dazu, dass die Tastenbelegungen der Zielkonzepte („Blumen“ vs. „Insekten“) umgelernt werden. Wenn Wortstimuli der Kategorie „Blumen“ zuvor durch einen Tastendruck der linken Hand und Wortstimuli der Kategorie „Insekten“ durch einen Tastendruck der rechten Hand, zugeordnet wurden, erfolgt diese Zuordnung in diesem Durchgang entgegengesetzt. Im fünften und letzten Durchgang müssen wieder beide Dimensionen von den Versuchspersonen berücksichtigt werden. Diesmal werden jedoch die gegenteiligen Kategorien kombiniert („Blumen“ und „angenehm“ vs. „Insekten“ und „unangenehm“), auf deren zugehörigen Wortstimuli wiederum mit einem bestimmten Tastendruck reagiert werden soll.

Zur Auswertung des Tests werden jeweils die Mittelwerte der Reaktionszeiten des dritten und des fünften Blocks gebildet und verglichen. Die Differenz dieser beiden Blöcke (Subtraktion des dritten Blocks vom fünften Block) bezeichnet man

als „IAT-Effekt“. Wenn bei Personen die Zuordnung der Wortstimuli zweier Konzepte (z.B. „Blumen“ und „angenehm“) stärker miteinander assoziiert sind, sollte Block 5 leichter zu bearbeiten sein, da hier Wortstimuli dieser Konzepte ein und der selben Taste zugeordnet werden sollen. Demgegenüber sollte Block 5 schwerer zu bewältigen sein, wenn bei Personen Wortstimuli der gegenteiligen Konzepte („Blumen“ und „unangenehm“) stärker miteinander assoziiert sind. D.h. der „IAT-Effekt“ gibt Auskünfte über die Assoziationsstärke impliziter Konzepte.

Prinzipiell kann der IAT für verschiedene Bereiche adaptiert werden, bei denen implizite Prozesse von Bedeutung sind. Inzwischen existieren Versionen für die unterschiedlichsten Bereiche (z.B. Vorurteile, Selbstwert, Ängstlichkeit, Schüchternheit). In den letzten Jahren demonstrierte eine große Zahl von Studien die Reliabilität und Validität des IATs (Übersicht in Greenwald & Nosek, 2001). Die interne Konsistenz des IATs, gemessen mit Cronbachs  $\alpha$ , liegt durchschnittlich bei .75 (Banse, Seise & Zerbes, 2001). Die Retest-Reliabilität des IATs liegt im Durchschnitt bei  $r = .60$  (Bosson, Swann & Pennebaker, 2000; Dasgupta & Greenwald, 2001).

### 3.3.4.1 Die implizite Erfassung von Ängstlichkeit (Ängstlichkeits-IAT)

Der Implizite Assoziationstest zur Erfassung von Ängstlichkeit (Ängstlichkeits-IAT; Egloff & Schmukle, 2002) ist eine Adaption des Impliziten Assoziationstests (Greenwald et al., 1998) und dient der Erfassung von Komponenten des Selbstkonzepts, das mit Ängstlichkeit im Zusammenhang steht. Als Zielkonzepte dienen die Kategorien „Ich“ vs. „Andere“ und als Attributkonzepte werden die Kategorien „Angst“ vs. „Gelassenheit“ verwendet. Die Wortstimuli der einzelnen Kategorien sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7  
*Stimuli des Ängstlichkeits-IAT nach Egloff und Schmukle (2002, S. 1455)*

| Zielkonzepte                           |                                       | Attributkonzepte                                          |                                                          |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ich                                    | Andere                                | Angst                                                     | Gelassenheit                                             |
| ich<br>selbst<br>mein<br>mir<br>eigene | andere<br>ihr<br>euch<br>eure<br>jene | ängstlich<br>nervös<br>furchtsam<br>unsicher<br>aufgeregt | gelassen<br>entspannt<br>gelöst<br>ausgeglichen<br>ruhig |

Die Durchführung des Ängstlichkeits-IATs gestaltet sich in fünf Blöcken analog zu dem beschriebenen IAT mit den Kategorien Blumen und Insekten (siehe Abbildung 14). Block 1, 2 und 4 setzen sich aus jeweils 20 Durchgängen zusammen. Block 3 und 5 bestehen jeweils aus 80 Durchgängen.

| Abfolge                        | Block 1                                              | Block 2                                                  | Block 3                                        | Block 4                                                  | Block 5                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Aufgaben-<br>beschrei-<br>bung | Anfängliche<br>Diskrimination<br>der<br>Zielkonzepte | Diskrimination<br>der<br>Attributkon-<br>zepte           | kombinierte<br>Aufgabe                         | gegenteilige<br>Diskrimination<br>der<br>Zielkonzepte    | gegenteilige<br>kombinierte<br>Aufgabe         |
| Aufgaben-<br>instruktion       | ● Ich<br>Andere ●                                    | ● Angst<br>Gelassenheit ●                                | ● Ich<br>● Angst<br>Andere ●<br>Gelassenheit ● | ● Gelassenheit<br>Angst ●                                | ● Ich<br>● Gelassenheit<br>Andere ●<br>Angst ● |
| Beispiel-<br>stimuli           | ○ selbst<br>○ mein<br>ihr ○<br>eure ○                | ○ aufgeregt<br>○ nervös<br>entspannt ○<br>ausgeglichen ○ | ○ selbst<br>○ nervös<br>ihr ○<br>entspannt ○   | ○ entspannt<br>○ ausgeglichen<br>aufgeregt ○<br>nervös ○ | ○ selbst<br>○ entspannt<br>ihr ○<br>nervös ○   |
| Anzahl<br>der Durch-<br>gänge  | 20                                                   | 20                                                       | 80                                             | 20                                                       | 80                                             |

Abbildung 14. Schematische Darstellung des Ängstlichkeits-IATs (nach Egloff und Schmukle, 2002, S. 1443).

In den ersten beiden Blöcken lernen die Probanden, die Wortstimuli der Ziel- und Attributkonzepte den entsprechenden Kategorien durch Drücken einer Taste zuzuordnen. In Block 1 müssen sie entscheiden, ob die Wortstimuli eher der Kategorie „Ich“ oder der Kategorie „Andere“ zuzuordnen sind. In Block 2 sollen die Wortstimuli entweder der Kategorie „Angst“ oder der Kategorie „Gelassenheit“ zugeordnet werden. Im dritten Block werden Kategorien der beiden Dimensionen (Pronomen und Eigenschaften) miteinander kombiniert („Ich“ und „Angst“ vs. „Andere“ und „Gelassenheit“). Die jeweiligen Wortstimuli dieser beiden kombinierten Kategorien sollen nun einer Taste zugeordnet werden. Block 4 dient dazu, dass die Tastenbelegungen der Zielkonzepte umgelernt werden. D.h. die Tastenbelegung der Kategorien „Angst“ und „Gelassenheit“ wird getauscht. Im fünften Block werden dann die gegenteiligen Kategorien der beiden Dimensionen miteinander kombiniert

(„Ich“ und „Gelassenheit“ vs. „Andere“ und „Angst“). Die Wortstimuli der beiden kombinierten Kategorien sollen nun wieder einer Taste zugeordnet werden. Auch hier werden von den Reaktionszeiten des dritten und des fünften Blocks die Mittelwerte gebildet. Die Subtraktion des dritten Blocks vom fünften Block ergibt ein Maß für die implizite Ängstlichkeit einer Person. Personen, deren Selbstkonzept eng mit der Eigenschaft Ängstlichkeit verbunden ist, haben dementsprechend höhere Werte als Personen, deren Selbstkonzept weniger mit der Eigenschaft Ängstlichkeit verbunden ist.

Egloff und Schmukle (2002) konnten zufriedenstellende Gütekriterien des Ängstlichkeits-IATs finden. Die interne Konsistenz, gemessen (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt bei  $r = .77-.80$ . Die Retest-Reliabilität liegt bei  $r = .57$ . Weiter konnten die Autoren zeigen, dass der Ängstlichkeits-IAT nicht (wie explizite Verfahren) willkürlich verfälschbar ist. Zudem eignet sich der Ängstlichkeits-IAT als Prädiktor für angstbezogene Verhaltensweisen. Er korrelierte mit angstbezogenen Verhaltensweisen, die während des Haltens einer freien Rede gezeigt wurden. Außerdem prädizierte er die durch Beobachter registrierte Ängstlichkeit von Personen, die eine negative Rückmeldung bekamen. Der Zusammenhang zwischen der implizit und explizit erfassten Ängstlichkeit ist niedrig (Egloff & Schmukle, 2002).

### **3.4 Beschreibung der therapeutischen Interventionen**

Nachfolgend wird die durchgeführte, standardisierte Gruppen- und Einzelbehandlung zur Bewältigung von Krankheitsängsten beschrieben. Eine detaillierte Darstellung des Behandlungsprogramms findet sich bei Bleichhardt und Weck (2007). Bevor mit der Gruppen- und Einzelbehandlung begonnen wurde, erfolgten das Erstgespräch und die probatorische Therapiephase. Zum besseren Überblick sind die Interventionen in Tabelle 8 aufgeführt.

Tabelle 8  
*Überblick über die Behandlung zur Bewältigung von Krankheitsängsten*

| Inhalte der Sitzungen                                                     | Sitzungs-<br>nummer |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Erstgespräch                                                              | 1                   |
| Probatorische Therapiephase                                               | 2-5                 |
| 1. Gruppensitzung: Entwicklung von Zielen, Einführung des Störungsmodells | 6                   |
| 2. Gruppensitzung: Aufmerksamkeit                                         | 7                   |
| 3. Gruppensitzung: Kognitionen                                            | 8                   |
| 1. Einzelsitzung: Arbeit an Überzeugungen                                 | 9                   |
| 4. Gruppensitzung: Alternative Erklärungen für körperliche Symptome       | 10                  |
| 2. Einzelsitzung: Kognitive Umstrukturierung                              | 11                  |
| 5. Gruppensitzung: Body Checking                                          | 12                  |
| 3. Einzelsitzung: Body Checking, Bedürfnis nach 100%iger Sicherheit       | 13                  |
| 6. Gruppensitzung: Arztbesuche                                            | 14                  |
| 4. Einzelsitzung: Exposition in sensu                                     | 15                  |
| 7. Gruppensitzung: Vermeidungsverhalten und Expositionsvorbereitung       | 16                  |
| 5. Einzelsitzung: Exposition in vivo                                      | 17                  |
| 8. Gruppensitzung: Zusammenfassung                                        | 18                  |
| 6. Einzelsitzung: Abschluss, Rückfallprophylaxe                           | 19                  |

### 3.4.1 Erstgespräch

Das Erstgespräch war ein 60minütiges Gespräch, das der Exploration der bestehenden Beschwerden und Behandlungswünsche diente. Im Rahmen des Erstgesprächs wurden Screeningfragen zu psychischen Störungsbereichen gestellt und vorläufige Verdachtsdiagnosen gestellt. Zudem wurden die Patienten über den organisatorischen Ablauf der Therapie informiert.

### 3.4.2 Probatorische Therapiephase

Die probatorische Therapiephase umfasste bis zu fünf 50minütige Einzelgespräche und diente, neben dem Aufbau der therapeutischen Beziehung, der Erstellung des Berichts für den Gutachter der jeweiligen Kostenträger. Die Inhalte der probatorischen Therapiephase sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9  
*Inhalte der probatorischen Therapiephase*

| Inhalte der probatorischen Sitzungen (P1-P5) |
|----------------------------------------------|
|----------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostik nach IDCL für DSM-IV<br>Diagnostik nach SKID-II für Persönlichkeitsstörungen<br>Erhebung der biographischen Anamnese<br>Erhebung der aktuellen Belastungen mit Hilfe des Problemkreises<br>Erhebung einer typischen problematischen Situation mit Hilfe des SORK-Schemas<br>Erhebung der übergeordneten Regeln und Pläne |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Im Rahmen der probatorischen Therapiephase wurden die Verdachtsdiagnosen aus dem Erstgespräch aufgegriffen und mit Hilfe der entsprechenden Internationalen Diagnose Checklisten (IDCL; Hiller et al., 1997), im Rahmen eines Interviews überprüft. Alle Achse-II-Störungen, für die im SKID-II-Screeningbogen der Cut-off-Wert überschritten wurde, wurden mit Hilfe des Strukturierten Klinischen Interviews (SKID-II; Fydrich et al., 1997) überprüft. Die Erhebung der biographischen Anamnese umfasste insbesondere die Exploration aller lebensgeschichtlichen Ereignisse und Umstände, von denen angenommen wurde, dass sie für die Entwicklung und Aufrechterhaltung der diagnostizierten Störungen von Relevanz waren. Zudem wurde der schulische und berufliche Werdegang erhoben. Die Patienten erhielten im Rahmen der probatorischen Therapiephase die Aufgabe, ihre alltäglichen Belastungen in einem Kreis anzuordnen (Problemkreis). Je nachdem, wie belastend einzelne Bereiche waren, sollte ihnen eine entsprechend große Fläche des Kreises zugewiesen werden. Die Fläche des gesamten Kreises entsprach dabei den Gesamtbelastungen der Patienten. Mit Hilfe des SORK-Schemas (Kanfer & Salsow, 1965) wurde eine Verhaltensanalyse von einer Situation durchgeführt, bei der es zu Krankheitsängsten kam. Des Weiteren wurden überdauernde Regeln und Metapläne der Patienten erfasst.

### 3.4.3 Gruppentherapie

Die Gruppentherapie umfasste acht Sitzungen à 100 Minuten. Maximal nahmen acht Patienten an den Gruppen teil. Die durchgeführten Gruppensitzungen wurden von zwei Therapeuten geleitet. Bei den ersten vier Gruppensitzungen standen schwerpunktmäßig die Vermittlung von Techniken zur Angstbewältigung und die Arbeit an Kognitionen im Vordergrund. Die restlichen vier Gruppensitzungen

betonten die Auseinandersetzung mit den Ängsten durch Expositionen und die Arbeit an dem Krankheitsverhalten der Patienten. Im Folgenden wird auf die Inhalte der einzelnen gruppentherapeutischen Sitzungen eingegangen. Die Themen der einzelnen Sitzungen sind zusätzlich in den Tabellen 10-17 aufgeführt.

Tabelle 10  
*Stundenablauf der ersten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                      | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Vorstellung, allgemeine Informationen und Überblick zur Gruppe           | 10                           |
| Kennenlernen der Krankheitsgeschichten mit Hilfe eines Partnerinterviews | 35                           |
| Entwicklung von individuellen Zielen                                     | 30                           |
| Einführung des Störungsmodells und Sammeln von Risikofaktoren            | 15                           |
| Hausaufgabe: Anleitung zur Selbstbeobachtung mit dem Beschwerdetagebuch  | 10                           |

1. Gruppensitzung: Zu Beginn wurden die Inhalte der Behandlung vorgestellt, organisatorische Fragen geklärt und die Gruppenregeln festgelegt. Darauf wurde den Gruppenteilnehmern die Gelegenheit gegeben, sich innerhalb eines Paarinterviews näher kennen zu lernen. Bei dem Paarinterview standen Fragen zur Krankheitsgeschichte im Vordergrund. Bei der Entwicklung von individuellen Zielen, ging es insbesondere um die Unterscheidung zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Therapiezielen. Die Patienten hatten die Aufgabe, ihre Ziele konstruktiv zu formulieren. Aus didaktischen Gründen wurde das Störungsmodell zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten schrittweise in den Gruppensitzung weiterentwickelt. In der ersten Gruppensitzung standen individuelle und allgemeine Risikofaktoren im Vordergrund, die zur Ausbildung von Krankheitsängsten beitrugen. Als Hausaufgabe sollten die Patienten beobachten, in welchen Situationen bei ihnen Krankheitsängste auftraten, mit welchen körperlichen Symptomen diese verbunden seien, wie ausgeprägt die Ängste seien und wie sie sich daraufhin verhielten (Beschwerdetagebuch).

Tabelle 11

*Stundenablauf der zweiten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                                      | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechung des Beschwerdetagebuchs                                                      | 10                           |
| Informationen zu dem Begriff Hypochondrie                                                | 10                           |
| Übung zur Aufmerksamkeit: imaginative Körperreise                                        | 20                           |
| Auswertung der Übung zur Aufmerksamkeit                                                  | 10                           |
| Verdeutlichung des Einflusses von Aufmerksamkeit bei der Wahrnehmung von Körpersymptomen | 10                           |
| Aufmerksamkeitsumlenkung zur Bewältigung                                                 | 10                           |
| Genussübung                                                                              | 20                           |
| Hausaufgabe: Übung zur Aufmerksamkeitsausrichtung auf die Umgebung                       | 10                           |

2. Gruppensitzung: Anfangs wurde mit den Patienten über ihre Erfahrungen mit dem Beschwerdetagebuch gesprochen. Die Patienten konnten schildern, was ihnen bei ihren Beobachtungen aufgefallen war. Es wurden Informationen zu dem Begriff Hypochondrie und Hypochonder gegeben, um gegebenenfalls bestehenden Vorurteilen entgegenzuwirken. Eine imaginative Körperreise sollte verdeutlichen, dass körperliche Empfindungen durch eine gezielte Aufmerksamkeitslenkung wahrnehmbar werden. In der darauf folgenden Auswertung wurde der Einfluss der Aufmerksamkeit bei der Wahrnehmung von Körpersymptomen verdeutlicht. Die Besonderheit der Aufmerksamkeit bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheitsängsten wurde herausgearbeitet und deren Stellenwert als Bewältigungsmöglichkeit betont. Durch eine Übung, die das bewusste Genießen betonte, wurde demonstriert, wie durch Aufmerksamkeitsumlenkung Symptome weniger bedrohlich wahrgenommen und Krankheitsängste bewältigt werden können. Als Hausaufgabe sollten die Patienten einen Spaziergang machen, bei dem sie bewusst die Aufmerksamkeit auf die Umgebung richten sollten.

Tabelle 12  
*Stundenablauf der dritten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechung der Eindrücke während des Spaziergangs                 | 10                           |
| Einführung des ABC-Modells an Beispielen                           | 20                           |
| Übertragung des ABC-Modells auf eigene Kognitionen und Beschwerden | 30                           |
| Erläuterungen der Funktionsweise des vegetativen Nervensystems     | 25                           |
| Entspannungsübungen als Bewältigungsmöglichkeit                    | 10                           |
| Hausaufgabe: Anleitung zur Selbstbeobachtung von Kognitionen       | 5                            |

3. Gruppensitzung: Es wurde besprochen, inwieweit es den Patienten gelang, ihre Aufmerksamkeit während des Spaziergangs nach außen zu richten und ob sich darauf körperliche Symptome und Krankheitsängste reduzierten. Das ABC-Modell wurde eingeführt, indem anhand eines Beispiels die auslösende Situation, Gedanken und Konsequenzen getrennt betrachtet wurden. Das ABC-Modell diente der Verdeutlichung des Einflusses von negativen Kognitionen auf das körperliche Wohlbefinden. Die Patienten sollten daraufhin ihre eigenen negativen Kognitionen, die sie in Bezug auf körperliche Empfindungen hatten, herausarbeiten. Die Erläuterung der Funktionsweise des vegetativen Nervensystems (VNS) und dessen Reagibilität auf Belastungen sollte zu einem besseren Verständnis des eigenen Körpers beitragen und bestehende Intoleranz gegenüber körperlichen Empfindungen abbauen. Die Durchführung einer Entspannungsübung verdeutlichte die Möglichkeit der positiven Beeinflussung des VNS und stellte eine weitere Bewältigungsstrategie dar. Zu Hause sollten die Patienten auf ihre Kognitionen beim Auftreten von körperlichen Empfindungen achten und diese mit Hilfe des ABC-Schemas protokollieren.

Tabelle 13  
*Stundenablauf der vierten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                   | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Imaginative Zitronenübung (gedankliches Vorstellen ändert Befinden)   | 10                           |
| Auswertung der Imaginationsübung                                      | 10                           |
| Disputation von Krankheitsüberzeugungen                               | 35                           |
| Vermittlung des Grundprinzips von Entspannungsübungen (PME)           | 10                           |
| Durchführen einer Entspannungsübung (PME)                             | 15                           |
| Sammeln von alternativen Erklärungen für körperliche Missempfindungen | 15                           |
| Hausaufgabe: Disputation von Krankheitsüberzeugungen                  | 5                            |

4. Gruppensitzung: Die Sitzung begann mit einer Imaginationsübung, bei der sich die Patienten vorstellen sollten, in eine Zitronenscheibe zu beißen. Diese Übung diente der erneuten Verdeutlichung, dass Gedanken bzw. Vorstellungen Einfluss auf unsere körperlichen Empfindungen haben können. Bei der gemeinsamen Auswertung dieser Übung wurde verdeutlicht, dass negative Vorstellungsbilder von körperlichen Erkrankungen durch moderierende Prozesse wie z.B. Muskelverspannungen zu körperlichen Symptomen führen können. Darauf wurde mit einem Patient exemplarisch diskutiert, inwieweit in der Einzeltherapie gesammelte Belege für das Vorhandensein einer schweren Krankheit, realistisch seien. Der Therapeut nutzte hierbei die Methode des geleiteten Entdeckens, d.h. durch Fragen wurde der Patient auf Widersprüche in seinen Schlussfolgerungen aufmerksam gemacht. Das Grundprinzip der progressiven Muskelentspannung (vgl. Bernstein & Borkovec, 2002) wurde vermittelt und darauf gemeinsam mit den Patienten eine Entspannungsübung durchgeführt. Die Patienten wurden zum regelmäßigen Üben angehalten. Gemeinsam mit den Patienten wurden Auslöser für körperliche Missempfindungen gesammelt. Hierbei ging es vor allem darum, möglichst viele nicht pathologische Erklärungen zu sammeln, um zu verdeutlichen, dass körperliche Missempfindungen meist kein Zeichen einer ernsthaften Krankheit sind. Als Hausaufgabe sollten die Patienten ihre in der Einzeltherapie erarbeiteten Krankheitsüberzeugungen mit Hilfe von vorgegebenen Fragen diskutieren und hinterfragen. Daraufhin sollten sie sammeln, welche Argumente für sie dafür sprachen, dass sie gesund seien.

Tabelle 14  
*Stundenablauf der fünften therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                           | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechung der Strategien zur kognitiven Umstrukturierung                    | 10                           |
| Sammeln von Bewältigungsstrategien getrennt nach funktional und dysfunktional | 15                           |
| Konsequenzen der dysfunktionalen Bewältigungsstrategien sammeln               | 10                           |
| Erläuterung der Bedeutsamkeit von kurz- und langfristigen Konsequenzen        | 5                            |
| Einführung des Themas Body-Checking                                           | 5                            |
| Erarbeitung der Konsequenzen von Body-Checking                                | 10                           |
| Durchführen einer Entspannungsübung (PME)                                     | 40                           |
| Hausaufgabe: Body Checking soll reduziert werden                              | 5                            |

5. Gruppensitzung: Es wurde besprochen, inwieweit es den Patienten nach der letzten einzeltherapeutischen Sitzung gelang, eine weniger pathologische Sichtweise ihrer körperlichen Empfindungen anzunehmen und ob es ihnen möglich war, Strategien zur kognitiven Umstrukturierung erfolgreich umzusetzen. Gemeinsam mit den Patienten wurden Strategien zur Bewältigung von Krankheitsängsten gesammelt und in funktionale und dysfunktionale Strategien unterschieden. Insbesondere die negativen Konsequenzen der dysfunktionalen Bewältigungsstrategien wurden herausgearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung von kurzfristig positiven, langfristig jedoch negativen Konsequenzen betont. Die Rolle von körperlichen Selbstuntersuchungen (Body-Checking) wurde besprochen, langfristig negative Konsequenzen wurden erarbeitet. Im Anschluss folgte die Durchführung einer ausführlichen progressiven Muskelentspannung. Für zu Hause erhielten die Patienten die Aufgabe, Body-Checking zu reduzieren bzw. zu unterlassen.

Tabelle 15  
*Stundenablauf der sechsten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                   | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Klären von Fragen zum Thema Krankheitsverhalten                       | 5                            |
| Einführung des Themas Rückversicherungen bei Krankheitsängsten        | 25                           |
| Entwicklung eines Therapierationalen bezüglich der Rückversicherungen | 20                           |
| Übung zum Thema Rückversicherung: „Engelchen und Teufelchen“          | 25                           |
| Durchführen einer Entspannungsübung (PME)                             | 20                           |
| Hausaufgabe: Entwicklung eines sinnvollen Umgangs mit Arztbesuchen    | 5                            |

6. Gruppensitzung: Anfangs wurde nochmals auf das Thema Body Checking eingegangen und eventuell entstandene Fragen wurden geklärt. Es wurde gesammelt, bei welchen Personen die Patienten sich bei aufkommenden Krankheitsängsten rückversicherten, um sich zu beruhigen. Darauf wurde erarbeitet, dass diese Rückversicherungen nur kurzfristig hilfreich sind, langfristig jedoch Krankheitsängste aufrechterhalten. Deshalb sollten Rückversicherungen reduziert oder aufgegeben werden. In diesem Zusammenhang wurde der Arztbesuch als besondere Form der Rückversicherung herausgearbeitet und Richtlinien gegeben, unter welchen Bedingungen Arztbesuche sinnvoll seien. In einer Gruppenübung sollte ein Patient von seiner Ambivalenz bezüglich eines erneuten Arztbesuchs berichten. Die Gruppe sollte darauf Argumente für den Arztbesuch („Teufelchen“) und gegen den Arztbesuch („Engelchen“) sammeln. Diese Übung sollte die bestehende Unentschlossenheit der Patienten transparent machen. Darauf folgte eine Übung zur progressiven Muskelentspannung. Zu Hause sollten die Patienten für sich individuelle Richtlinien erarbeiten, unter welchen Umständen sie in Zukunft einen Arzt konsultieren und wann sie auf einen Arztbesuch verzichten wollten.

Tabelle 16  
*Stundenablauf der siebten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                          | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechen der Reduktion von Rückversicherungen und Arztbesuchen             | 5                            |
| Besprechen der in sensu Konfrontation                                        | 10                           |
| Aufstellen einer Angsthierarchie                                             | 10                           |
| Sammeln von weiteren langfristig problematischen Sicherheitsverhaltensweisen | 15                           |
| Entwicklung des Therapierationals bei Sicherheitsverhaltensweisen            | 30                           |
| Exposition bezüglich körperlicher Missemphindungen                           | 10                           |
| Informationen über die Indikation von Entspannung                            | 5                            |
| Durchführen einer Entspannungsübung (PME)                                    | 15                           |

7. Gruppensitzung: Es wurde besprochen, inwieweit es gelang, Rückversicherungen und häufige Arztbesuche zu reduzieren. Die in der Einzeltherapie durchgeführte in sensu Konfrontation sollte zu Hause wiederholt durchgeführt werden. Eventuell entstandene Schwierigkeiten bei der Durchführung der in sensu Konfrontation wurden besprochen. Darauf sollten die Patienten aufführen, welche Situationen sie vermieden und wie hoch ihre Angst bei einer Konfrontation mit der Situation wäre. Diese Angsthierarchie diene der individuellen Planung der anschließenden Einzelsitzungen. Gemeinsam wurden weitere Verhaltensweisen gesammelt, die den Patienten kurzfristig Sicherheit geben, langfristig jedoch Krankheitsängste aufrechterhalten. Hierbei wurde vor allem das Vermeidungsverhalten hervorgehoben. Das Therapierational der Exposition mit Reaktionsverhinderung wurde als weitere Bewältigungsstrategie im Umgang mit Krankheitsängsten vermittelt. Daraufhin wurde exemplarisch eine Exposition an körperlichen Missemphindungen mit Hilfe einer Hyperventilationsübung durchgeführt. Es wurde hervorgehoben, dass Entspannungsübungen während einer Konfrontationsübung kontraindiziert sind, da sie die Habituation an die Ängste behindern. Es wurde jedoch verdeutlicht, dass Entspannungsübungen eine geeignete Methode zur Senkung der körperlichen Grundanspannung darstellen. Abschließend wurde eine Entspannungsübung durchgeführt.

Tabelle 17  
*Stundenablauf der achten therapeutischen Gruppensitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                             | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechung der Expositionen                                                    | 10                           |
| Sammeln von positiven Zielen                                                    | 25                           |
| Zusammenfassung des Störungsmodells und Aufführen der Bewältigungsmöglichkeiten | 35                           |
| Verfassen eines Briefes an sich selbst                                          | 20                           |
| Rückmeldung durch die Patienten                                                 | 10                           |

8. Gruppensitzung: Anfangs wurde auf die Erfahrungen der Patienten mit der Exposition in vivo eingegangen, die sie im Rahmen der Einzeltherapie gemacht hatten. Es wurde geklärt, inwieweit es den Patienten gelang, Expositionen alleine durchzuführen. Darauf wurde der Fokus auf mögliche positive Ziele für die Zukunft gelegt. Dabei sollten die Patienten überlegen, wie sie ihre Zeit möglichst konstruktiv verwenden könnten. Das Störungsmodell wurde gemeinsam zusammengefasst und die Bewältigungsmöglichkeiten aufgezeigt. Die Patienten verfassten einen Brief an sich selbst, in dem sie festhielten, was sie sich für die Zukunft wünschten und was sie in Zukunft für sich tun wollten. Abschließend erfolgte eine Rückmeldung durch die Patienten bezüglich Inhalt und Gestaltung der Behandlung an die Therapeuten.

#### **3.4.4 Einzeltherapie**

Die Einzeltherapie verlief parallel ab der dritten Gruppentherapiesitzung und diente der Vertiefung und Individualisierung der Inhalte der Gruppentherapie. Zudem diente die Einzeltherapie der Durchführung von Expositionen. Die Einzeltherapie umfasste insgesamt fünf Sitzungen zu 50 Minuten und eine Doppelsitzung zu 100 Minuten. Im Folgenden wird auf die Inhalte der einzeltherapeutischen Sitzungen eingegangen. Die Themen der einzelnen Sitzungen sind zusätzlich in den Tabellen 18-23 aufgeführt.

Tabelle 18  
*Stundenablauf der ersten therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                               | Dauer<br>(ca. in Minuten) |
|---------------------------------------------------|---------------------------|
| Zufriedenheit mit der Gruppentherapie             | 10                        |
| Besprechung des ABC-Protokolls                    | 10                        |
| Sammeln von individuellen Krankheitsüberzeugungen | 30                        |

1. Einzelsitzung: Anfangs wurden die Patienten gefragt, ob sie von der Gruppentherapie profitierten. Gegebenenfalls wurde gemeinsam überlegt, in welcher Weise die Patienten noch mehr von der Gruppentherapie profitieren könnten. Es folgte die Besprechung des in der Gruppentherapie als Hausaufgabe aufgegebenen ABC-Protokolls. Hierbei wurde darauf geachtet, ob es den Patienten gelang, Erlebnisse getrennt in Situation, Gedanken, Gefühlen und Konsequenzen zu differenzieren. Im Mittelpunkt der Sitzung stand die Exploration von individuellen Krankheitsüberzeugungen. Hierbei sollten die Patienten alle Argumente sammeln, die dafür sprachen, dass sie ihre befürchtete Krankheit tatsächlich hätten.

Tabelle 19  
*Stundenablauf der zweiten therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                   | Dauer<br>(ca. in Minuten) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Besprechung der Hausaufgabe: Disputation von Krankheitsüberzeugungen  | 15                        |
| Sammeln von Argumenten für den guten Gesundheitszustand der Patienten | 25                        |
| Erarbeitung von Strategien zur kognitiven Umstrukturierung            | 10                        |

2. Einzelsitzung: Es wurde besprochen, inwieweit es den Patienten gelang, ihre Krankheitsüberzeugungen zu hinterfragen. Der Therapeut nutzte wiederum die Methode des geleiteten Entdeckens, um weitere Widersprüche in der Argumentation der Patienten aufzuzeigen. Darauf aufbauend wurden Argumente für den guten Gesundheitszustand der Patienten gesammelt und eine alternative Überzeugung bezüglich der bestehenden Symptome formuliert. Anschließend wurden Strategien

vermittelt, um alternative Überzeugungen in den Alltag zu integrieren (z.B. Gedankenstopp oder sich alternative Gedanken mit Hilfe von Hinweisreizen häufig vor Augen führen).

Tabelle 20  
*Stundenablauf der dritten therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                                  | Dauer<br>(ca. in Minuten) |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Besprechung der Aufgabe: Reduktion von Body Checking | 25                        |
| Diskussion der 100%igen Sicherheit                   | 25                        |

3. Einzelsitzung: Es wurde mit den Patienten besprochen, ob sie Selbstuntersuchungen reduzieren konnten. Die positiven Auswirkungen dieser Reduktion wurden festgehalten. In den Fällen, in denen es Schwierigkeiten mit der Reduktion von Body Checking gab, wurden diese besprochen und nochmals die lang- und kurzfristigen Konsequenzen dieser Verhaltensweisen vertieft. Es wurde diskutiert, ob es möglich sei, jemals die 100%ige Sicherheit erreichen zu können, keine Krankheit zu haben. Daraus folgend wurde abgeleitet, dass keine Strategie die 100%ige Sicherheit bringen könne. Dies sollte noch einmal dazu dienen, die Patienten dazu zu motivieren, Verhaltensweisen aufzugeben, die langfristig zu negativen Konsequenzen führen, da keine dieser Strategien den Wunsch nach 100%iger Sicherheit erfüllen kann.

Tabelle 21  
*Stundenablauf der vierten therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                                                     | Dauer<br>(ca. in Minuten) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Entwicklung und Niederschreiben des Worst-Case Szenarios                | 20                        |
| Konfrontation in sensu                                                  | 25                        |
| Hausaufgabe: Wiederholte Auseinandersetzung mit dem Worst-Case Szenario | 5                         |

4. Einzelsitzung: Die Patienten hatten die Aufgabe sich vorzustellen, was passieren würde, wenn ihre schlimmsten Befürchtungen wahr würden und sie ihre gefürchtete Krankheit hätten. Diese Konfrontation in sensu begann mit der Vorstellung, dass ein Arzt dem Patienten mitteilt, dass er die entsprechende Krankheit habe. Die Patienten sollten sich in ihrer Vorstellung ausmalen, was weiter passieren würde. Dabei sollte sie sich nicht ablenken oder Folgen der Erkrankung bagatellisieren. Sie sollten das Szenario bis zu Ende denken und nicht vorzeitig abbrechen. Danach wurden die Befürchtungen schriftlich festgehalten. Die Vorstellungen wurden in Ich-Form und im Präsens niedergeschrieben, um möglichst nah das Erleben der Patienten abzubilden. Darauf sollten sich die Patienten mit ihren Befürchtungen auseinandersetzen, indem sie sich ihre niedergeschriebenen Befürchtungen durchlasen und versuchen sollten, sich die dazugehörigen Bilder in allen Details vorzustellen. Es sollte zu einer Zunahme von Angst kommen. Die Patienten sollten die Auseinandersetzung erst beenden, wenn es zu einer deutlichen Abnahme der Angst kam. Auch zu Hause hatten die Patienten die Aufgabe, sich wiederholt mit dem Szenario in der gleichen Weise wie in der Therapiestunde auseinander zu setzen.

Tabelle 22

*Stundenablauf der fünften therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                          | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Exposition in vivo mit Reaktionsverhinderung | 100                          |

5. Einzelsitzung: Die fünfte therapeutische Einzelsitzung war eine Doppelsitzung. In dieser Sitzung fand eine Exposition in vivo mit Reaktionsverhinderung statt. Die Patienten sollten sich zuvor als ängstigend beschriebene Situationen stellen (z.B. einen Fernsehbericht über Krebs sehen). Bei einigen Patienten stand auch eine Exposition an körperlichen Symptomen im Vordergrund, bei anderen wurde die Exposition in sensu erneut durchgeführt.

Tabelle 23  
*Stundenablauf der sechsten therapeutischen Einzelsitzung*

| Inhalte der Sitzung                      | Dauer<br>(ca. in<br>Minuten) |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Besprechung der Veränderungen            | 20                           |
| Besprechen des weiteren Therapieverlaufs | 15                           |
| Rückfallprophylaxe                       | 15                           |

6. Einzelsitzung: Veränderungen der Symptomatik in Folge der therapeutischen Interventionen wurden mit den Patienten besprochen. Es wurde geklärt, inwieweit noch eine weitere Reduktion der Krankheitsängste und -überzeugungen notwendig sei und wie diese erzielt werden könnte. Zudem wurden Problembereiche festgehalten, die noch therapeutischer Hilfe bedurften. Zur Rückfallprophylaxe wurden die Patienten auf ihre Arbeitsmaterialien hingewiesen, weitere Übungen besprochen und individuell hilfreiche Strategien hervorgehoben.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt nahmen 35 Patienten an der Behandlung zur Bewältigung von Krankheitsängsten teil. Für zehn Patienten liegen zusätzlich Daten über einen Wartezeitraum bis zu Beginn der Behandlung vor (siehe 4.8). Konnten Patienten an einzelnen Gruppensitzungen nicht teilnehmen, so wurden diese in Form von Einzelsitzungen nachgeholt. 13.2% der als Gruppensitzungen vorgesehenen Therapie wurden in Form von Einzelsitzungen nachgeholt. Fünf Patienten (14.3%) brachen die Therapie vorzeitig ab. Zwei dieser Patienten hatten an der Fortführung der Therapie kein Interesse, eine Patientin gab an, keine Zeit für die Fortführung der Therapie zu haben, ein Patient lehnte die Behandlung in der Gruppe ab und einem Patienten wurde die Finanzierung durch den Kostenträger nicht bewilligt. Therapieabbrecher wurden bei der statistischen Datenanalyse berücksichtigt, indem die fehlenden Messungen dieser Patientengruppe durch die zuvor erhobenen Daten ergänzt wurden (intent-to-treat-Ansatz). Bei dieser eher konservativen Methode der Datenanalyse wird davon ausgegangen, dass Patienten, die die Therapie vorzeitig beenden, nicht weiter von der Therapie profitiert hätten. Dementsprechend wird von keiner weiteren Veränderung ausgegangen (vgl. Kendall et al., 2004). Demnach wurden, wenn nicht anders angegeben, alle Berechnungen mit  $N = 35$  Personen durchgeführt. Zum Vergleich sind für die erste, zweite, fünfte und sechste Hypothese zusätzlich in Anhang B die Analysen für die 30 Patienten aufgeführt, die die Therapie vollständig durchliefen.

#### 4.1.1 Soziodemographische Angaben

Es wurden Angaben zu Geschlecht, Alter, Familienstand, Schulbildung und aktuellem Berufsstand erhoben. Die soziodemographischen Angaben der Patienten sind in Tabelle 24 aufgeführt. Das Durchschnittsalter betrug  $M = 35.71$  ( $SD = 11.62$ ) Jahre. Die Studienteilnehmer wiesen einen relativ hohen Bildungsgrad auf. Zwei Drittel der Studienteilnehmer (66%) hatten Abitur. Etwa die Hälfte der Teilnehmer (49%) waren in einem Angestelltenverhältnis oder verbeamtet. An der Studie nahmen etwa ebenso viele Frauen (51%) wie Männer (49%) teil.

Tabelle 24  
Soziodemographische Merkmale der Studienteilnehmer

|                                         | Studienteilnehmer<br>N = 35 |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Durchschnittsalter</b> <i>M (SD)</i> | 35.71 (11.62)               |
| <b>Geschlecht</b> (%)                   |                             |
| weiblich                                | 18 (51%)                    |
| männlich                                | 17 (49%)                    |
| <b>Familienstand</b> (%)                |                             |
| ledig                                   | 19 (54%)                    |
| verheiratet                             | 16 (46%)                    |
| <b>höchster Schulabschluss</b> (%)      |                             |
| Hauptschule                             | 5 (14%)                     |
| mittlere Reife                          | 7 (20%)                     |
| Abitur                                  | 9 (26%)                     |
| Hochschulabschluss                      | 14 (40%)                    |
| <b>Berufsstand</b> (%)                  |                             |
| angestellt/verbeamtet                   | 17 (49%)                    |
| selbstständig                           | 7 (11%)                     |
| freiberuflich                           | 2 (6%)                      |
| Studierende                             | 8 (23%)                     |
| nicht erwerbstätig                      | 4 (11%)                     |

#### 4.1.2 Allgemeine klinische Angaben

Alle Patienten erfüllten die DSM-IV-Kriterien der Hypochondrie als Hauptdiagnose. In Tabelle 25 sind die komorbiden Diagnosen der Patienten aufgelistet. Die Diagnosestellung erfolgte mit den IDCL für DSM-IV. Am häufigsten waren komorbide Affektive Störungen (45.7%). Komorbide Angststörungen lagen bei 34.3% der Patienten vor. Eine Patientin (2.9%) wies eine komorbide Persönlichkeitsstörung auf. Insgesamt wiesen 23 Patienten (65.7%) mindestens eine komorbide Störung auf. 15 Patienten (42.9%) wiesen eine, 7 (20.0%) Patienten zwei und ein Patient (2.9%) drei komorbide Störungen auf. Im Mittel wiesen die Patienten  $M = 1.91$  ( $SD = .82$ ) Störungen auf.

Tabelle 25  
*Komorbide Diagnosen der Studienteilnehmer, gestellt nach den IDCL für DSM-IV*

|                                          | Häufigkeit            | Prozent      |
|------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Affektive Störungen</b>               | <b>16</b>             | <b>45.7%</b> |
| Major Depression, Rezidivierend (296.3x) | 11                    | 31.4%        |
| Dysthyme Störung (300.4)                 | 4                     | 11.4%        |
| Depressive Störung NNB                   | 1                     | 2.9%         |
| <b>Angststörungen</b>                    | <b>12<sup>a</sup></b> | <b>34.3%</b> |
| Panikstörung mit Agoraphobie (300.21)    | 6                     | 17.1%        |
| Panikstörung ohne Agoraphobie (300.01)   | 3                     | 8.6%         |
| Soziale Phobie (300.23)                  | 2                     | 5.7%         |
| Zwangsstörung (300.3)                    | 2                     | 5.7%         |
| Spezifische Phobie (300.29)              | 1                     | 2.9%         |
| Persönlichkeitsstörung (301.9)           | 1                     | 2.9%         |

<sup>a</sup> Zwei Patienten wiesen zwei Angststörungen auf.

Um allgemeine klinische Gesichtspunkte zu berücksichtigen, wurden die Ausprägungen im BDI und BSI herangezogen. In Tabelle 26 sind die Werte zweier Vergleichsgruppen und der Patienten zum Zeitpunkt vor der Behandlung (Messzeitpunkt M1) dargestellt. Im BDI weisen die Patienten einen Gesamtwert von  $M = 15.19$  ( $SD = 8.00$ ) Punkten auf. Dieser Mittelwert entspricht mild bis mäßig ausgeprägten depressiven Symptomen (vgl. Hautzinger et al., 1994). Bei der Betrachtung der Unterskalen des BSI fällt auf, dass die Mittelwerte der Studienteilnehmer auf den Subskalen „Zwanghaftigkeit“, „Depressivität“, „Aggressivität/Feindseligkeit“ und „Psychotizismus“ mindestens eine Standardabweichung über den Mittelwerten der Normierungsstichprobe liegen, die Franke (2000) an  $N = 600$  Personen der Allgemeinbevölkerung erhoben hat (vgl. Tabelle 26). Auf den Subskalen „Somatisierung“ und „Ängstlichkeit“ liegen die Mittelwerte der Studienteilnehmer mindestens zwei Standardabweichungen über den Mittelwerten der Normierungsstichprobe. Auch der mittlere GSI der Studienteilnehmer liegt mindestens zwei Standardabweichungen über dem GSI der Normierungsstichprobe. Somit zeigt sich bei der Patientenstichprobe eine überdurchschnittliche Beeinträchtigung im Vergleich zu Personen der Allgemeinbevölkerung.

Das Erstauftreten der hypochondrischen Symptomatik lag nach Angabe der Patienten im Durchschnitt 10 Jahre und 2 Monate zurück ( $SD = 8$  Jahre, 8 Monate). Die kürzeste Erkrankungsdauer betrug 7 Monate, die längste 36 Jahre. Sieben Patienten (20%) wurden zeitgleich ambulant psychiatrisch behandelt und erhielten Antidepressiva, zumeist selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI). 17 Patienten (49%) absolvierten bereits zuvor eine ambulante Psychotherapie. Sechs Patienten (17%) wurden bereits stationär psychotherapeutisch behandelt.

Tabelle 26

*Ausprägungen der Studienteilnehmer im BDI und BSI zum Zeitpunkt vor der Behandlung (M1) und zweier Vergleichsgruppen von Franke (2000) und Hautzinger et al. (1994)*

|                               | Studienteilnehmer<br>( $N = 35$ ) | Vergleichsstichprobe<br>(Franke, 2000)<br>( $N = 600$ ) |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                               | $M$ ( $SD$ )                      | $M$ ( $SD$ )                                            |
| <b>BDI</b>                    | 15.19 (8.00)                      | 6.45 <sup>a</sup> (5.20)                                |
| <b>BSI Unterskalen</b>        |                                   |                                                         |
| Somatisierung                 | 1.05 (.57)                        | .27 (.32)                                               |
| Zwanghaftigkeit               | 1.20 (.81)                        | .52 (.44)                                               |
| Unsicherheit im Sozialkontakt | .81 (.67)                         | .42 (.43)                                               |
| Depressivität                 | .88 (.76)                         | .28 (.37)                                               |
| Ängstlichkeit                 | 1.25 (.77)                        | .34 (.34)                                               |
| Aggressivität/Feindseligkeit  | .74 (.54)                         | .33 (.34)                                               |
| Phobische Angst               | .35 (.45)                         | .15 (.24)                                               |
| Paranoides Denken             | .51 (.58)                         | .34 (.39)                                               |
| Psychotizismus                | .62 (.56)                         | .19 (.28)                                               |
| <b>GSI</b>                    | .87 (.48)                         | .31 (.23)                                               |

<sup>a</sup> gesunde Stichprobe, erhoben von Hautzinger et al. (1994);  $n = 86$ .

## 4.2 Hypothese 1 – Dysfunktionale Kognitionen und Ängste

Laut Hypothese 1 wird erwartet, dass es bei den Patienten nach der Behandlung zu einer Abnahme dysfunktionaler, krankheitsbezogener Überzeugungen und Bewertungen kommt. Zudem wird angenommen, dass sich im Zusammenhang damit krankheitsbezogene Ängste reduzieren. Die Operationalisierung dieser Hypothesen erfolgte mit den Subskalen „Krankheitsängste“ der IAS, mit den Subskalen „Krankheitsüberzeugungen“ und „Krankheitsängste“ des WI und den Skalen des FKG. Zudem wurden die Ausprägungen auf folgenden visuellen Analogskalen herangezogen: „Wie stark sind Sie davon überzeugt, eine schwere Krankheit zu haben?“, „Wie stark würden Sie ihre momentane Angst einschätzen, die Sie bezüglich Krankheiten haben?“, „Wie eingeschränkt fühlen Sie sich momentan durch ihre Gesundheitssorgen?“, „Wie gesund fühlen Sie sich heute?“

Um zu überprüfen, ob die Veränderungen statistisch signifikant waren, wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen berechnet. In Tabelle 27 sind die Skalenwerte der Patienten zu den vier Messzeitpunkten (M1-M4) aufgeführt. Nicht alle Verfahren wurden zu allen vier Messzeitpunkten erhoben. Bei allen verwendeten Verfahren zeigten sich im Laufe der Behandlung hoch signifikante Reduktionen bezüglich krankheitsbezogener Überzeugungen und Bewertungen. Zudem zeigte sich eine hoch signifikante Abnahme krankheitsbezogener Ängste. Exemplarisch für die Veränderungen von krankheitsbezogenen Überzeugungen und Ängsten werden in Abbildung 15 die Ausprägungen der Patienten auf zwei Analogskalen zu den Messzeitpunkten M1 bis M4 dargestellt.

Tabelle 27

*Ausprägungen dysfunktionaler Überzeugungen und Krankheitsängste zu den Messzeitpunkten M1-M4*

|                                                                                                           | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br><i>p</i>            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                           | <i>M</i><br>( <i>SD</i> ) | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )              | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )       | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )      |                          |
| <b>IAS</b>                                                                                                |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| Krankheits-<br>ängste                                                                                     | 49.61<br>(10.43)          | 45.38<br>(13.12)                       | 41.34<br>(12.67)                | 34.53<br>(13.48)               | 25.78<br><i>p</i> < .001 |
| <b>WI</b>                                                                                                 |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| Krankheitsüber-<br>zeugungen                                                                              | 2.03<br>(1.18)            | –                                      | –                               | 1.31<br>(1.30)                 | 8.53<br><i>p</i> = .006  |
| Krankheitsängste                                                                                          | 5.55<br>(.61)             | –                                      | –                               | 4.54<br>(1.70)                 | 15.55<br><i>p</i> < .001 |
| <b>FKG</b>                                                                                                |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| Katastrophi-<br>sierende<br>Bewertung                                                                     | 14.21<br>(5.05)           | –                                      | 11.71<br>(4.60)                 | 10.01<br>(3.88)                | 19.47<br><i>p</i> < .001 |
| Intoleranz von<br>körperlichen<br>Beschwerden                                                             | 7.20<br>(1.60)            | –                                      | 5.74<br>(1.46)                  | 5.40<br>(1.88)                 | 27.85<br><i>p</i> < .001 |
| Körperliche<br>Schwäche                                                                                   | 6.84<br>(3.53)            | –                                      | 5.95<br>(3.44)                  | 5.04<br>(3.54)                 | 7.87<br><i>p</i> = .001  |
| Vegetative<br>Missemphindungen                                                                            | 4.91<br>(2.49)            | –                                      | 4.43<br>(2.45)                  | 3.69<br>(2.42)                 | 7.91<br><i>p</i> = .001  |
| <b>Analogskalen</b>                                                                                       |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| „Wie stark sind<br>Sie davon überzeugt,<br>eine schwere<br>Krankheit zu haben?“                           | 4.47<br>(2.30)            | 4.37<br>(2.81)                         | 3.25<br>(2.11)                  | 2.46<br>(2.23)                 | 8.95<br><i>p</i> < .001  |
| „Wie stark würden<br>Sie ihre momentane<br>Angst einschätzen,<br>die Sie bezüglich<br>Krankheiten haben?“ | 6.81<br>(2.83)            | 4.95<br>(3.12)                         | 3.78<br>(2.40)                  | 3.01<br>(2.69)                 | 16.88<br><i>p</i> < .001 |
| „Wie eingeschränkt<br>fühlen Sie sich<br>momentan durch ihre<br>Gesundheitssorgen?“                       | 6.59<br>(3.08)            | 4.52<br>(3.02)                         | 3.51<br>(2.72)                  | 2.62<br>(2.63)                 | 29.77<br><i>p</i> < .001 |
| „Wie gesund fühlen<br>Sie sich heute?“                                                                    | 4.20<br>(2.29)            | 3.71<br>(2.29)                         | 3.04<br>(2.22)                  | 2.72<br>(2.53)                 | 11.41<br><i>p</i> = .002 |

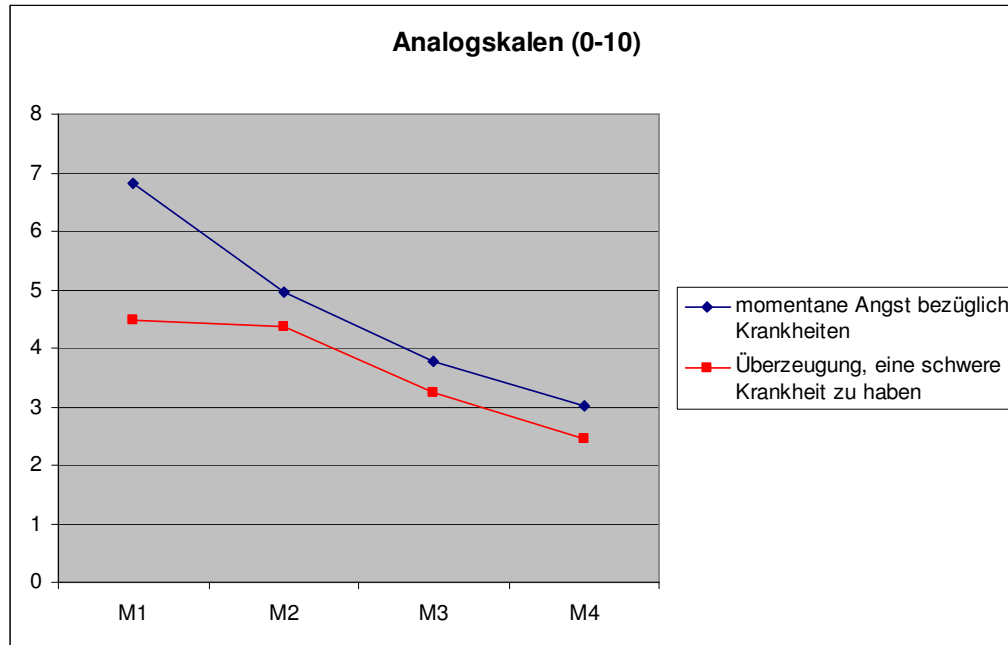


Abbildung 15. Mittelwerte der Krankheitsängste und -überzeugungen zu den Messzeitpunkten M1-M4, erfasst über visuelle Analogskalen.

In Tabelle 28 werden bei signifikanten Veränderungen Effektstärken für die probatorische, die erste und zweite Therapiephase sowie die Gesamteffektstärken angegeben. Um zu überprüfen, ob die Veränderungen in den einzelnen Therapiephasen von statistischer Relevanz waren, wurden post hoc t-Tests für abhängige Stichproben berechnet (vgl. Bühl, 2006). Um die Kumulierung des  $\alpha$ -Fehlers durch mehrere t-Tests zu korrigieren, wurde das  $\alpha$ -Fehlerniveau nach Bonferoni angehoben (vgl. Bortz, 1999).

Die Gesamteffektstärken bewegen sich im mittlerem bis hohen Bereich. Für dysfunktionale Überzeugungen ergibt sich die niedrigste Effektstärke für die Skala „Vegetative Misempfindungen“ ( $d = .50$ ) und die größte für die Analogskala, die sich auf die Einschränkungen durch die Gesundheitssorgen bezieht ( $d = 1.39$ ). Bezüglich der Krankheitsängste ergibt sich für die Unterskala „Krankheitsängste“ des WI die niedrigste Effektstärke ( $d = .79$ ) und für die visuelle Analogskala, die sich auf die momentane Angst vor Krankheiten bezieht die höchste ( $d = 1.38$ ). Bei Betrachtung der einzelnen Therapiephasen fällt auf, dass ein Rückgang krankheitsbezogener Ängste bereits in der probatorischen Therapiephase erfolgte. Die berechneten Effektstärken, die sich auf die Veränderungen in der probatorischen Phase beziehen, liegen im niedrigen Bereich für die IAS-Unterskala

„Krankheitsangst“ und im mittleren Bereich für die visuelle Analogskala („momentane Angst vor Krankheiten“).

Tabelle 28

*Effektstärken der Veränderung von dysfunktionalen Überzeugungen und Krankheitsängsten*

|                                                                                                           | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IAS</b>                                                                                                |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Krankheits-<br>ängste                                                                                     | .36*                                       | .31*                                    | .52***                                  | 1.25***                             |
| <b>WI</b>                                                                                                 |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Krankheitsüber-<br>zeugungen                                                                              | -                                          | -                                       | -                                       | .58**                               |
| Krankheitsängste                                                                                          | -                                          | -                                       | -                                       | .79***                              |
| <b>FKG</b>                                                                                                |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Katastrophisierende<br>Bewertung                                                                          |                                            | .52***                                  | .40*                                    | .93***                              |
| Intoleranz von<br>körperlichen<br>Beschwerden                                                             |                                            | .95***                                  | n.s.                                    | 1.03***                             |
| Körperliche<br>Schwäche                                                                                   |                                            | n.s.                                    | .26*                                    | .51***                              |
| Vegetative<br>Misempfindungen                                                                             |                                            | n.s.                                    | .30*                                    | .50**                               |
| <b>Analogskalen</b>                                                                                       |                                            |                                         |                                         |                                     |
| „Wie stark sind<br>Sie davon überzeugt,<br>eine schwere<br>Krankheit zu haben?“                           | n.s.                                       | .45*                                    | .36 <sup>†</sup>                        | .89***                              |
| „Wie stark würden<br>Sie ihre momentane<br>Angst einschätzen,<br>die Sie bezüglich<br>Krankheiten haben?“ | .62*                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | 1.38***                             |
| „Wie eingeschränkt<br>fühlen Sie sich<br>momentan durch ihre<br>Gesundheitssorgen?“                       | .68 <sup>†</sup>                           | n.s.                                    | .33***                                  | 1.39***                             |
| „Wie gesund fühlen<br>Sie sich heute?“                                                                    | n.s.                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | .61**                               |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

<sup>†</sup> $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

### 4.3 Hypothese 2 – Krankheitsverhalten

Es wird erwartet, dass es bei den Patienten zu einer Veränderung des Krankheitsverhaltens kommt. Dementsprechend sollten sich Verhaltensweisen wie Selbstuntersuchungen, Arztbesuche und Vermeidungsverhalten reduzieren. Die Operationalisierung dieser Hypothese erfolgte durch die Subskalen „Krankheitsverhalten“ der IAS und die Ausprägungen der Patienten auf der SAIB. Zudem wurden zwei offene Fragen ausgewertet, die sich auf das Krankheitsverhalten der Patienten bezogen („Anzahl der Körperuntersuchungen“ und „Arztbesuche in den letzten 30 Tagen“). Um die statistische Signifikanz möglicher Veränderungen zu überprüfen, wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen berechnet. In Tabelle 29 sind die Skalenwerte der Patienten zu den Messzeitpunkten M1-M4 aufgeführt. Die SAIB wurde zu drei Messzeitpunkten (M1, M3 und M4) eingesetzt.

Auf den meisten der eingesetzten Skalen zeigten sich hoch signifikante Reduktionen des Krankheitsverhaltens. Nicht signifikant verändern sich die Ausprägungen auf der Unterskala „Beschwerdenausdruck“ der SAIB und die mittels Analogskala erfasste Häufigkeit von Selbstuntersuchungen. In Abbildung 16 sind die Kennwerte derjenigen Unterskalen der SAIB aufgeführt, die sich signifikant reduzierten. Insbesondere hervorzuheben ist die deutliche Reduktion von Arztbesuchen, die von den Patienten berichtet wurde. Innerhalb des Behandlungszeitraums reduzierten sich die Arztkonsultationen um 51.4% (vgl. Abbildung 17). In Tabelle 30 werden die Effektstärken getrennt für die probatorische, die erste und zweite Therapiephase sowie die Gesamteffektstärken angegeben. Die Überprüfung der statistischen Signifikanz erfolgte wiederum post hoc durch t-Tests für abhängige Stichproben mit einer Korrektur des  $\alpha$ -Fehlerniveaus nach Bonferoni.

Tabelle 29  
*Ausprägungen des Krankheitsverhaltens zu den Messzeitpunkten M1-M4*

|                                                                                                                           | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                           | <i>M</i><br>( <i>SD</i> ) | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )              | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )       | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )      |                     |
| <b>IAS</b>                                                                                                                |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Krankheitsverhalten                                                                                                       | 14.68<br>(4.18)           | 14.54<br>(3.99)                        | 13.52<br>(3.51)                 | 13.13<br>(4.25)                | 4.61<br>$p = .005$  |
| <b>SAIB<sup>a</sup></b>                                                                                                   |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Bestätigen der<br>Diagnose                                                                                                | 2.63<br>(.76)             | —                                      | 2.91<br>(.65)                   | 3.05<br>(.59)                  | 13.01<br>$p < .001$ |
| Beschwerden-<br>ausdruck                                                                                                  | 2.86<br>(.46)             | —                                      | 2.84<br>(.74)                   | 2.74<br>(.49)                  | .82<br>n.s.         |
| Medikation                                                                                                                | 2.74<br>(.64)             | —                                      | 2.86<br>(.69)                   | 2.93<br>(.61)                  | 4.13<br>$p = .02$   |
| Konsequenzen der<br>Krankheit                                                                                             | 2.26<br>(.52)             | —                                      | 2.57<br>(.60)                   | 2.68<br>(.53)                  | 19.71<br>$p < .001$ |
| Absuchen                                                                                                                  | 1.57<br>(.64)             | —                                      | 1.79<br>(1.62)                  | 2.29<br>(.66)                  | 4.17<br>$p = .02$   |
| Gesamtscore                                                                                                               | 2.48<br>(.40)             | —                                      | 2.64<br>(.48)                   | 2.76<br>(.38)                  | 11.08<br>$p < .001$ |
| <b>offene Fragen</b>                                                                                                      |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| „Wie oft in der <u>letzten</u><br><u>Woche</u> haben Sie ihren<br>Körper auf Anzeichen<br>einer Krankheit<br>untersucht?“ | 5.05<br>(4.05)            | 5.09<br>(5.79)                         | 5.95<br>(6.49)                  | 4.00<br>(5.02)                 | .81<br>n.s.         |
| „Wie oft in den <u>letzten</u><br><u>30 Tagen</u> waren sie bei<br>Ärzten?“                                               | 2.20<br>(2.12)            | 2.16<br>(2.36)                         | 1.47<br>(1.25)                  | 1.07<br>(.94)                  | 4.27<br>$p = .007$  |

<sup>a</sup> Hohe Werte sprechen für geringe Ausprägungen des Merkmals.

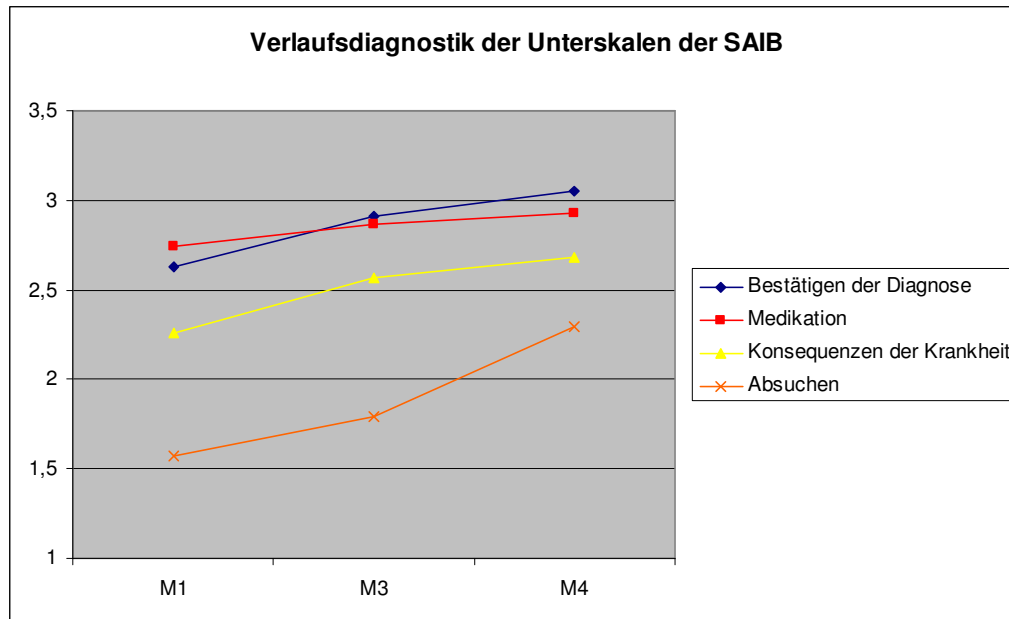


Abbildung 16. Mittelwerte von den Subskalen „Bestätigen der Diagnose“, „Medikation“, „Konsequenzen der Krankheit“ und „Absuchen“ der SAIB zu den Messzeitpunkten M1-M4 (hohe Werte sprechen für eine geringe Ausprägung des Merkmals).

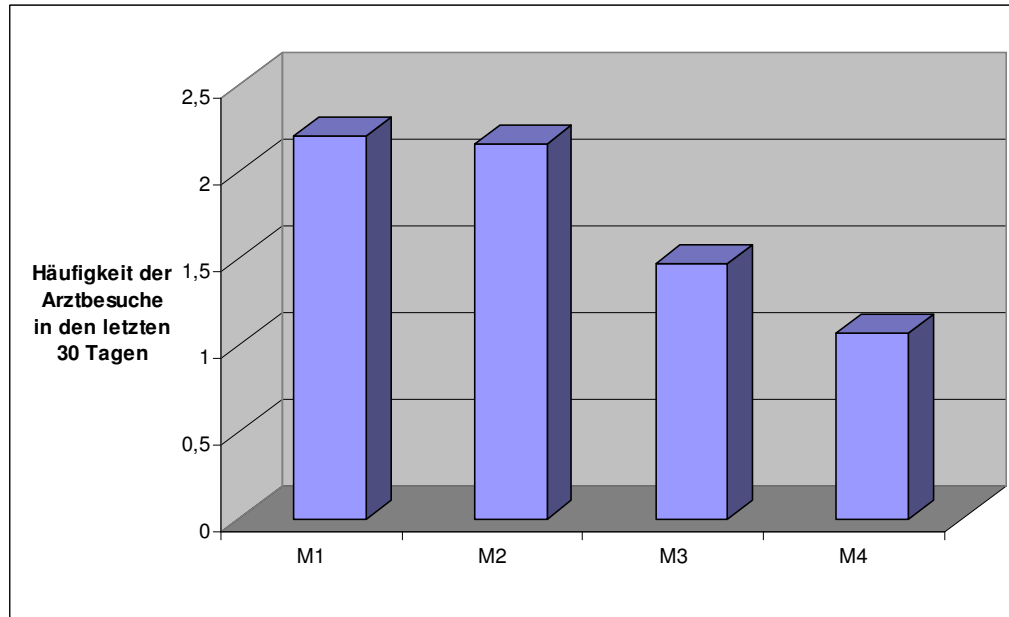


Abbildung 17. Häufigkeit der Arztbesuche in den letzten 30 Tagen zu den Messzeitpunkten M1-M4, erhoben mit einer offenen Frage.

Tabelle 30  
Effektstärken der Verfahren zur Erfassung des Krankheitsverhaltens

|                                                                                                     | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IAS</b><br>Krankheits-<br>verhalten                                                              | n.s.                                       | .27*                                    | n.s.                                    | .37**                               |
| <b>SAIB</b><br>Bestätigen der<br>Diagnose                                                           |                                            | .41**                                   | n.s.                                    | .64***                              |
| Medikation                                                                                          |                                            | n.s.                                    | n.s.                                    | .29*                                |
| Konsequenzen der<br>Krankheit                                                                       |                                            | .57***                                  | n.s.                                    | .84***                              |
| Absuchen                                                                                            |                                            | n.s.                                    | n.s.                                    | .87*                                |
| Gesamtscore                                                                                         |                                            | .35*                                    | n.s.                                    | .71***                              |
| <b>offene Fragen</b><br>„Wie oft in den <u>letzten</u><br><u>30 Tagen</u> waren sie bei<br>Ärzten?“ | n.s.                                       | .37†                                    | n.s.                                    | .69**                               |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

† $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Die Gesamteffektstärken bewegen sich im geringen bis hohen Bereich. Der niedrigste Effekt ergibt sich für die Unterskala „Medikation“ der SAIB ( $d = .29$ ). Der größte Effekt zeigt sich für die SAIB-Unterskala „Absuchen“ ( $d = .87$ ). Bei Betrachtung der einzelnen Therapiephasen fällt auf, dass es in der zweiten Therapiephase zu keiner signifikanten Reduktion des Krankheitsverhaltens kam. Signifikante Reduktionen des Krankheitsverhaltens beziehen sich auf die erste Therapiephase (IAS und offene Frage) und auf die mit der SAIB erfasste gemeinsame probatorische und erste Therapiephase (M1-M3;  $d(\text{SAIB-Gesamtscore}) = .35$ ).

Bezüglich des Krankheitsverhaltens wurden zudem Einschätzungen der behandelnden Therapeuten erhoben. Tabelle 31 führt die Mittelwerte dieser Einschätzungen auf. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz wurden t-Tests für abhängige Stichproben berechnet. In Tabelle 31 sind zudem die Effektstärken aufgeführt. Auch hier zeigt sich eine Reduktion des Krankheitsverhaltens. Eine mittlere Effektstärke zeigt sich für das Vermeidungsverhalten ( $d = .65$ ). Große

Effektstärken zeigen sich bezüglich der Selbstuntersuchungen ( $d = 1.48$ ) und des Rückversicherungsverhaltens ( $d = 1.09$ ).

Tabelle 31

*Therapeuteneinschätzungen zu den Messzeitpunkten M1 und M4 bezüglich des Krankheitsverhaltens der Patienten*

|                                         | vor Behandlung<br>(M1) | nach Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | t<br>p             | Effektstärke<br>d |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|
|                                         | M (SD)                 | M (SD)                              |                    |                   |
| <b>Einschätzung der<br/>Therapeuten</b> |                        |                                     |                    |                   |
| Rückversicherung                        | 2.74 (1.12)            | 1.54 (1.09)                         | 6.13<br>$p < .001$ | 1.09              |
| Selbstuntersuchungen                    | 2.83 (1.15)            | 1.34 (.84)                          | 6.47<br>$p < .001$ | 1.48              |
| Vermeidung                              | 2.21 (1.39)            | 1.41 (1.05)                         | 4.03<br>$p < .001$ | .65               |

#### 4.4 Hypothese 3 – Implizite Informationsverarbeitung

Es wird erwartet, dass es bei der Patientengruppe im Laufe der Behandlung zu einer Veränderung des angstbezogenen Selbstkonzepts und somit zu einer Veränderung der impliziten Informationsverarbeitung kommt. Es wird angenommen, dass sich die mit dem Ängstlichkeits-IAT erfasste implizite Ängstlichkeit der Patienten reduziert. Deshalb wurden die Patienten vor und nach der Behandlung mit dem Ängstlichkeits-IAT getestet. Zudem wird erwartet, dass Personen, die keine psychische Störung aufwiesen, sich bezüglich ihres Selbstkonzepts von der Patientengruppe unterscheiden. Bezüglich dieser Vergleichsgruppe wird erwartet, dass sie implizit weniger ängstlich sind als die Patientengruppe und zudem über einen Wartezeitraum keine bedeutsamen Veränderungen impliziter Ängstlichkeit aufweisen. Deshalb wurde zeitgleich eine Gruppe von  $n = 33$  Personen vor und nach einer Wartezeit getestet. Zuvor wurde das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV (SKID I; Wittchen, Wunderlich, Gruschwitz & Zaudig, 1997) verwendet, um das Vorliegen einer psychischen Störung auszuschließen. Bei einem Patient lag ein Cannabismissbrauch vor und bei einer Patientin bestand eine Anorexia nervosa in der Vorgeschichte. Zusätzlich zur Erfassung der impliziten Ängste mit dem Ängstlichkeits-IAT wurden die IAS als explizites Verfahren herangezogen, um

krankheitsbezogene Ängste zu erfassen. Bezüglich der Patientengruppe wird eine deutliche Reduktion in dem Summenwert der IAS erwartet, während für die Vergleichsgruppe keine Veränderung erwartet wird. Die soziodemographischen Merkmale der Vergleichsgruppe sind in Tabelle 32 der Patientengruppe gegenüber gestellt. Die Vergleichsgruppe unterscheidet sich nicht signifikant bezüglich ihres Geschlechts, ihres Alters oder ihres Bildungsgrades von der Patientengruppe (vgl. Tabelle 32).

Tabelle 32  
*Soziodemographische Angaben der Patienten mit Hypochondrie und der Vergleichsgruppe*

|                                                                              | Hypochonder<br><i>n</i> = 35 | Vergleichsgruppe<br><i>n</i> = 33 | Signifikanz     |    |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----|------|
|                                                                              |                              |                                   | Prüfgröße       | df | p    |
| <b>Frauenanteil (%)</b>                                                      | 18 (51%)                     | 17 (52%)                          | $\chi^2 = .99$  | 1  | n.s. |
| <b>Alter <i>M</i> (<i>SD</i>)</b>                                            | 35.71<br>(11.62)             | 34.09<br>(11.85)                  | $t = .66$       | 66 | n.s. |
| <b>Bildungsgrad</b>                                                          |                              |                                   |                 |    |      |
| Hauptschule oder<br>Realschule (%)                                           | 12 (34%)                     | 7 (20%)                           | $\chi^2 = 1.44$ | 1  | n.s. |
| Abitur (%)                                                                   | 23 (66%)                     | 26 (80%)                          |                 |    |      |
| <b>Zeitraum zwischen<br/>den Testungen in<br/>Tagen <i>M</i> (<i>SD</i>)</b> | 101.62 (35.29)               | 130.48 (71.30)                    | $t = 1.98$      | 66 | .05  |

In Tabelle 33 sind die IAT-Effekte und die Summenwerte der IAS der Patienten mit Hypochondrie und der Vergleichsgruppe zum Zeitpunkt vor und nach der Behandlung bzw. Wartezeit aufgeführt. Egloff, Schwerdtfeger und Schmukle (2005) fanden bei einer Stichprobe von  $n = 65$  Studierenden einen IAT-Effekt von  $M = -.50$  ( $SD = .32$ ). Die Vergleichsgruppe weist mit  $M = -.37$  ( $SD = .33$ ) einen etwas höheren Wert impliziter Ängstlichkeit auf. Ein t-Test für unabhängige Stichproben ergab, dass der Zeitraum zwischen den Testungen bei der Vergleichsgruppe tendenziell länger war als bei den Patienten mit Hypochondrie ( $t_{66} = 1.98$ ;  $p = .05$ ).

Tabelle 33

*Ergebnisse der IAT-Testung, getrennt für Patienten mit Hypochondrie und die Vergleichsgruppe zum Zeitpunkt vor und nach der Behandlung bzw. Wartezeit*

|                                  | prä-Messung<br><i>M (SD)</i> | post-Messung<br><i>M (SD)</i> | Zeitraum zwischen den<br>Testungen in Tagen<br>(SD) |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Hypochonder (n = 35)</b>      |                              |                               |                                                     |
| IAT-Effekt <sup>a</sup>          | -.25 (.27)                   | -.30 (.22)                    | 101.62 (35.29)                                      |
| IAS-Gesamtwert                   | 64.29 (13.14)                | 47.66 (16.80)                 |                                                     |
| <b>Vergleichsgruppe (n = 33)</b> |                              |                               |                                                     |
| IAT-Effekt <sup>a</sup>          | -.37 (.33)                   | -.46 (.32)                    | 130.48 (71.30)                                      |
| IAS-Gesamtwert                   | 15.03 (8.14)                 | 12.52 (6.15)                  |                                                     |

<sup>a</sup> Der IAT-Effekt wird durch die Subtraktion der Reaktionszeiten des dritten Blocks vom fünften Block gebildet (vgl. 3.3.4). Höhere Werte entsprechen einer höheren Ausprägung impliziter Ängstlichkeit.

Um die Veränderungen auf Signifikanz zu überprüfen, wurden Varianzanalysen mit dem Messwiederholungsfaktor Zeit (erster vs. zweiter Messzeitpunkt) und dem Gruppenfaktor Patienten- vs. Vergleichsgruppe sowohl für die Summenwerte der IAS als auch für den IAT-Effekt gerechnet. Für die Summenwerte der IAS zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Gruppe ( $F_{(1, 66)} = 259.96$ ;  $p < .001$ ) und ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Zeit ( $F_{(1, 66)} = 34.73$ ;  $p < .001$ ). Zudem ergab sich eine signifikante Interaktion zwischen den beiden Faktoren ( $F_{(1, 66)} = 17.53$ ;  $p < .001$ ). Abbildung 18 veranschaulicht die Ergebnisse. Die Gruppe der Hypochonder weisen deutlich höhere Ausprägungen in den Summenwerten der IAS auf, als die Vergleichsgruppe ( $d_{M1} = 4.51$ ). Die signifikante Interaktion weist auf eine deutlichere Reduktion der Kennwerte der IAS bei der Patientengruppe hin. Die Effektstärke der Reduktion der IAS-Summenwerte bei den Patienten ist mit  $d = 1.10$  als groß anzusehen. Die Reduktion in der Vergleichsgruppe zeigte sich jedoch bei einem post-hoc durchgeführten t-Test für abhängige Stichproben ebenfalls signifikant ( $t_{(32)} = 2.95$ ;  $p = .006$ ). Die Effektstärke liegt mit  $d = .35$  im niedrigen Bereich.

Für die IAT-Kennwerte zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Gruppe ( $F_{(1, 66)} = 5.21$ ;  $p = .03$ ) und ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Zeit ( $F_{(1, 66)} = 4.33$ ;  $p = .04$ ). Es zeigte sich jedoch keine signifikante Interaktion der beiden Faktoren ( $F_{(1, 66)} = .21$ ;  $p = .65$ ). Abbildung 19 veranschaulicht die Ergebnisse. Die Gruppe der Hypochonder weist insgesamt höhere Ausprägungen impliziter Ängstlichkeit auf als die Vergleichsgruppe. Die Gruppenunterschiede sind mit einer

Effektstärke von  $d = .40$  (erster Messzeitpunkt) als niedrig einzuschätzen. In beiden Gruppen reduzierten sich die Ausprägungen impliziter Ängstlichkeit im Laufe der Behandlung bzw. Wartezeit im geringen Umfang ( $d_{\text{Hypochonder}} = .23$ ;  $d_{\text{Vergleichsgruppe}} = .27$ ).

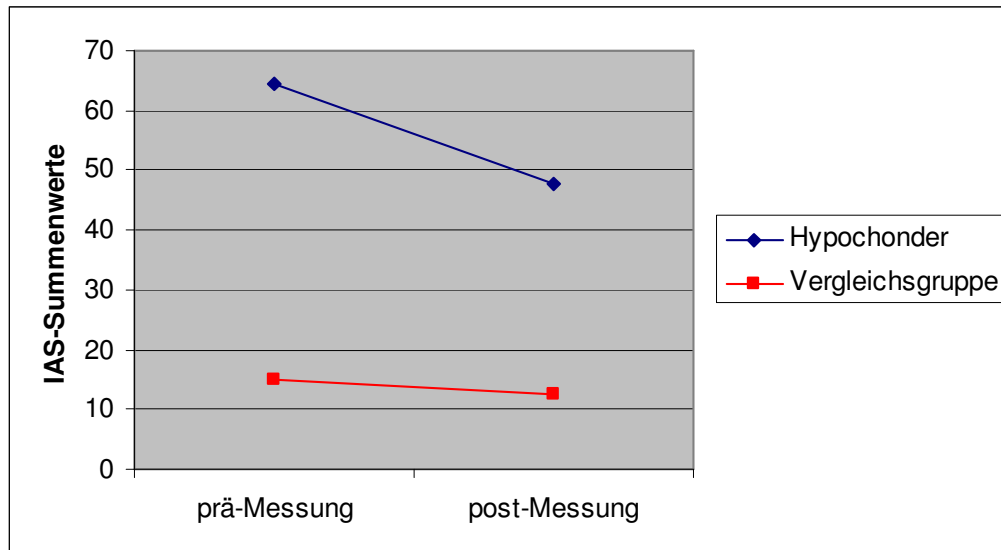


Abbildung 18. IAS-Summenwerte für Patienten mit Hypochondrie und die Vergleichsgruppe vor und nach der Behandlung bzw. Wartezeit.

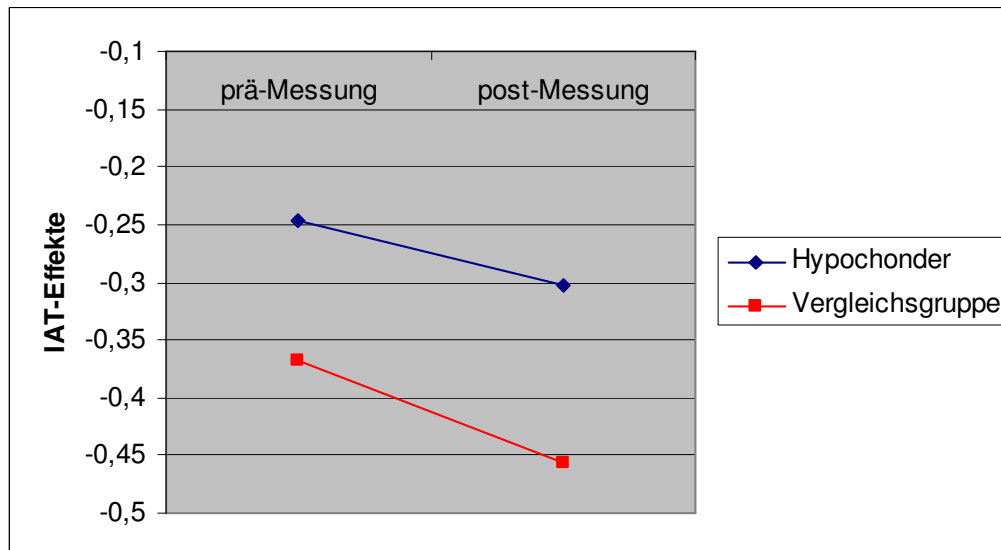


Abbildung 19. IAT-Effekte für Patienten mit Hypochondrie und die Vergleichsgruppe vor und nach der Behandlung bzw. Wartezeit.

## 4.5 Hypothese 4 – Störungs- und Bewältigungswissen

Die Informationsvermittlung während der Gruppen- und Einzeltherapie sollte bei den Patienten zu einem signifikanten Zuwachs von Störungs- und Bewältigungswissen führen. Um einen Anhaltspunkt für den Wissenszuwachs zu erhalten, wurde der Wissenstest zusätzlich mit  $n = 34$  Personen durchgeführt, die sich nicht in psychotherapeutischer Behandlung befanden. Diese Vergleichsstichprobe setzte sich überwiegend (29 Personen) aus Psychologiestudierenden des ersten Semesters zusammen. Tabelle 34 beschreibt die Stichprobencharakteristika und die erreichten Punktzahlen in dem Wissenstest der Patienten- und der Vergleichsgruppe. Die Kontrollgruppe füllte den Wissenstest komplett zu einem Messzeitpunkt aus. Die Patienten füllten Teil 1 nach der Hälfte und Teil 2 des Wissenstests nach Ende der Therapie aus. Der Gesamttest setzt sich aus der Summe des ersten und zweiten Teils zusammen.

Tabelle 34

*Ergebnisse des Wissenstests (Teil 1, Teil 2 und Gesamttest) der Behandlungsgruppe und der Vergleichsgruppe*

|                                 | Patienten<br>$n = 35$ | Vergleichsgruppe<br>$n = 34$ | Signifikanz        |    |        |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|----|--------|
|                                 |                       |                              | Prüfgröße          | df | p      |
| <b>Frauenanteil (%)</b>         | 18 (51%)              | 26 (76%)                     | $\chi^2 = 4.68$    | 1  | .05    |
| <b>Alter <math>M(SD)</math></b> | 35.71 (11.62)         | 24.79 (5.78)                 | $t = 4.95$         | 51 | < .001 |
| <b>Bildungsgrad</b>             |                       |                              |                    |    |        |
| Hauptschule oder                |                       |                              | } $\chi^2 = 14.11$ | 1  | < .001 |
| Realschule (%)                  | 12 (34%)              | -                            |                    |    |        |
| Abitur (%)                      | 23 (66%)              | 34 (100%)                    |                    |    |        |
| <b>Wissenstest</b>              |                       |                              |                    |    |        |
| 1. Teil $M(SD)$                 | 66.76 (5.94)          | 56.24 (6.60)                 | $t = 6.91$         | 66 | < .001 |
| 2. Teil $M(SD)$                 | 65.63 (6.28)          | 54.26 (6.09)                 | $t = 7.34$         | 62 | < .001 |
| Gesamttest $M(SD)$              | 132.23 (10.83)        | 110.50 (11.44)               | $t = 7.77$         | 62 | < .001 |

Anmerkungen. Fehlende Werte im Wissenstest konnten nicht mit der intent-to-treat-Methode ergänzt werden. Deshalb liegt der Wissenstest (Teil 1) von  $n = 34$  Patienten und der Wissenstest (Teil 2) und der Gesamttest für  $n = 30$  Personen vor.

Hinsichtlich des Geschlechts zeigte sich ein tendenziell höherer Anteil an Frauen in der Vergleichsgruppe ( $\chi^2_{(1)} = 3.18$ ;  $p = .05$ ). Die Personen in der Behandlungsgruppe waren im Durchschnitt älter, als in der Vergleichsgruppe ( $t_{(51)} = 4.82$ ;  $p < .001$ ). Da der Anteil an Personen, die kein Abitur hatten, gering war,

wurden die Klassen Haupt- und Realschulabschluss zusammengefasst. Es zeigte sich, dass die Gruppe der Studierenden signifikant häufiger die allgemeine Hochschulreife aufwiesen als die Patientengruppe ( $\chi^2_{(1)} = 3.18$ ;  $p < .001$ ). In beiden Teilen des Wissenstests und dem Gesamttest erreichte die Gruppe der Patienten signifikant höhere Punktzahlen als die Vergleichsgruppe (vgl. Tabelle 34). Die Unterschiede im Gesamtwissenstest zwischen der Patienten- und Vergleichsgruppe sind als deutlich hervorzuheben ( $d = 1.95$ ).

Zudem wurde angenommen, dass Personen, die höhere Punktzahlen im Wissenstest aufwiesen, in höherem Ausmaß von der Therapie profitierten. Die Operationalisierung dieser Hypothese wurde mit Hilfe der Kennwerte der IAS, des FKG und der SAIB vorgenommen. Für diese Verfahren wurden Veränderungsmaße berechnet, indem die Differenzen zwischen der ersten und vierten Messung (M1 – M4) gebildet wurden. Diese Veränderungsmaße wurden anschließend mit den Punktwerten des ersten und zweiten Teils des Wissenstests sowie dem Gesamttest korreliert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 35 aufgeführt. Es zeigten sich bei keinen der verwendeten Verfahren Zusammenhänge zwischen den Differenzwerten der ersten und vierten Messung und den Ausprägungen der Patienten im Gesamtwissenstest oder einem der Teilttests (vgl. Tabelle 35).

Tabelle 35

*Korrelationen der Veränderungen zwischen dem ersten und dem vierten Messzeitpunkt (M1 – M4) von IAS, FKG und SAIB und den Punktwerten des Wissenstests (Teil 1, Teil 2 und Gesamttest)*

|                           | Wissenstest<br>(1. Teil)<br><i>r (p)</i> | Wissenstest<br>(2. Teil)<br><i>r (p)</i> | Wissenstest<br>(gesamt)<br><i>r (p)</i> |
|---------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>IAS (Gesamtscore)</b>  | .14 (.47)                                | -.03 (.87)                               | .18 (.35)                               |
| <b>FKG (Gesamtscore)</b>  | .05 (.80)                                | .03 (.86)                                | .20 (.28)                               |
| <b>SAIB (Gesamtscore)</b> | .23 (.21)                                | .04 (.84)                                | .22 (.25)                               |

## 4.6 Hypothese 5 – Allgemeine Psychopathologie

Entsprechend Hypothese 5 wird erwartet, dass es in der Behandlungsgruppe zu einem signifikanten Rückgang der allgemeinen Belastung und Ängstlichkeit sowie depressiver Symptome kommt. Die Überprüfung einer Reduktion der allgemeinen Belastung erfolgte durch den GSI des BSI. Die Annahme einer Reduktion der Depressivität und allgemeinen Ängstlichkeit wurde mit den Subskalen „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“ des BSI überprüft. Um die Veränderungen auf Signifikanz zu überprüfen, wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen berechnet. Tabelle 36 zeigt die Ergebnisse dieser Berechnungen.

Tabelle 36  
*Veränderung der allgemeinen Belastung, Ängstlichkeit und Depressivität*

|               | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p              |
|---------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|               | <i>M (SD)</i>             | <i>M (SD)</i>                          | <i>M (SD)</i>                   | <i>M (SD)</i>                  |                     |
| <b>BSI</b>    |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Depressivität | .88 (.64)                 | .64 (.66)                              | .58 (.56)                       | .47 (.60)                      | 16.36<br>$p < .001$ |
| Ängstlichkeit | 1.25 (.77)                | .99 (.79)                              | .78 (.59)                       | .62 (.58)                      | 24.21<br>$p < .001$ |
| GSI           | .87 (.48)                 | .69 (.53)                              | .61 (.44)                       | .48 (.44)                      | 32.54<br>$p < .001$ |

Hypothesenbestätigend fanden sich auf allen Skalen hoch signifikante Reduktionen der Kennwerte. Es zeigten sich ein Rückgang der Depressivität und Ängstlichkeit sowie eine Abnahme der allgemeinen Belastung. In Abbildung 20 werden die Veränderungen auf den Subskalen des BSI bezüglich der allgemeinen Ängstlichkeit und Depressivität dargestellt.

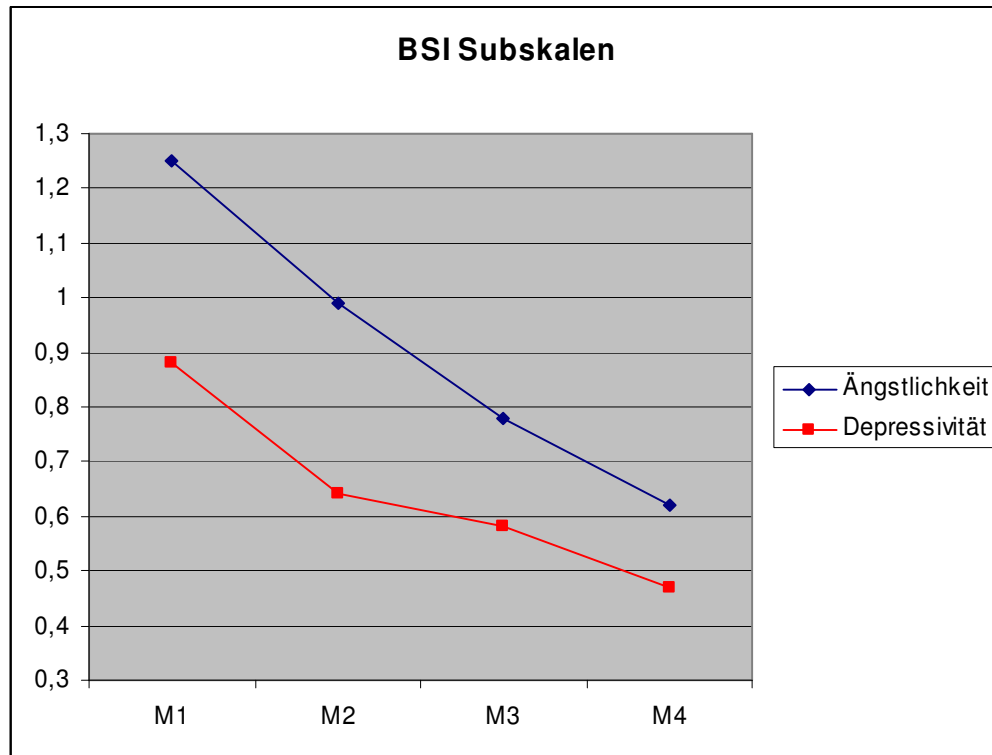


Abbildung 20. Mittelwerte der Subskalen Ängstlichkeit und Depressivität des BSI zu den Messzeitpunkten M1-M4.

In Tabelle 37 werden die Effektstärken getrennt für die probatorische, die erste und zweite Therapiephase sowie die Gesamteffektstärken angegeben. Die Überprüfung der statistischen Signifikanz erfolgte wiederum post hoc durch t-Tests für abhängige Stichproben und einer Korrektur des  $\alpha$ -Fehlerniveaus nach Bonferoni. Die Effektstärken bewegen sich im mittlerem bis hohen Bereich. Die niedrigste Effektstärke ergab sich für Subskala „Depressivität“ des BSI ( $d = .66$ ). Der größte Effekt zeigte sich für die Subskala „Ängstlichkeit“ des BSI ( $d = .92$ ). Bezüglich der einzelnen Therapiephasen zeigten sich nur in der zweiten therapeutischen Phase signifikante Reduktionen im GSI. In der probatorischen Phase waren tendenziell signifikante Reduktionen im GSI zu verzeichnen.

Tabelle 37

*Effektstärken der Verfahren zur Erfassung der allgemeinen Belastung, Ängstlichkeit und Depressivität*

|               | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>BSI</b>    |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Depressivität | n.s.                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | .66***                              |
| Ängstlichkeit | n.s.                                       | n.s.                                    | .27 <sup>†</sup>                        | .92***                              |
| GSI           | .36 <sup>†</sup>                           | n.s.                                    | .29**                                   | .85***                              |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

<sup>†</sup> $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Die Einschätzungen der Therapeuten bestätigen die Befunde der Selbstbeurteilungsverfahren. Tabelle 38 führt die Mittelwerte der Therapeuteneinschätzungen auf. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz wurden t-Tests für abhängige Stichproben berechnet. Sowohl für die „allgemeine Besorgtheit“ als auch für die „allgemeine Beeinträchtigung“ zeigten sich große Effektstärken ( $d_{\text{Besorgtheit}} = .92$ ;  $d_{\text{Beeinträchtigung}} = 1.46$ ) (vgl. Tabelle 38).

Tabelle 38

*Therapeutenbeurteilungen bezüglich der allgemeinen Beeinträchtigung*

|                                         | vor Behandlung<br>(M1)<br><i>M (SD)</i> | nach Ende der<br>Behandlung<br>(M4)<br><i>M (SD)</i> | t<br><i>p</i>      | Effektstärke<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>Einschätzung der<br/>Therapeuten</b> |                                         |                                                      |                    |                          |
| allgemeine Besorgtheit                  | 2.83 (1.22)                             | 1.80 (1.02)                                          | 4.97<br>$p < .001$ | .92                      |
| allgemeine<br>Beeinträchtigung          | 2.97 (.86)                              | 1.60 (1.01)                                          | 7.29<br>$p < .001$ | 1.46                     |

Zur Überprüfung der Hypothese einer Reduktion von körperlichen Symptomen wurden die Unterskala „Somatisierung“ des BSI, das SOMS und die Unterskala „Beschäftigt sein mit somatischen Symptomen“ des WI genutzt. Auch hier wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen berechnet, um zu überprüfen, ob die Veränderungen signifikant waren (vgl. Tabelle 39).

Tabelle 39  
Veränderung der körperlichen Symptome

|                                                  | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p              |
|--------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|                                                  | M<br>(SD)                 | M<br>(SD)                              | M<br>(SD)                       | M<br>(SD)                      |                     |
| <b>BSI</b>                                       |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Somatisierung                                    | 1.05<br>(.57)             | .76<br>(.55)                           | .77<br>(.54)                    | .59<br>(.47)                   | 18.18<br>$p < .001$ |
| <b>SOMS</b>                                      | 32.86<br>(24.23)          | –                                      | –                               | 22.87<br>(20.14)               | 9.41<br>$p = .004$  |
| <b>WI</b>                                        |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Beschäftigt sein<br>mit somatischen<br>Symptomen | 1.97<br>(.96)             | –                                      | –                               | 1.33<br>(1.23)                 | 15.97<br>$p < .001$ |

In allen verwendeten Verfahren zeigten sich hoch signifikante Reduktionen der Kennwerte. Demnach zeigte sich im Behandlungsverlauf ein Rückgang von körperlichen Symptomen. In Tabelle 40 werden die Effektstärken getrennt für die probatorische, die erste und zweite Therapiephase sowie die Gesamteffektstärken angegeben. Die Überprüfung der statistischen Signifikanz erfolgte wiederum post hoc durch t-Tests für abhängige Stichproben und einer Korrektur des  $\alpha$ -Fehlerniveaus nach Bonferoni.

Tabelle 40  
Effektstärken der Verfahren zur Erfassung körperlicher Symptome

|                                                  | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br>d | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br>d | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br>d | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br>d |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <b>BSI</b>                                       |                                     |                                  |                                  |                              |
| Somatisierung                                    | .52 <sup>†</sup>                    | n.s.                             | .36**                            | .88***                       |
| <b>SOMS</b>                                      | –                                   | –                                | –                                | .45**                        |
| <b>WI</b>                                        |                                     |                                  |                                  |                              |
| Beschäftigt sein<br>mit somatischen<br>Symptomen | –                                   | –                                | –                                | .58***                       |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

<sup>†</sup> $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Die Effektstärken, die für die Veränderung körperlicher Symptome berechnet wurden, bewegen sich im geringen bis hohen Bereich. Die niedrigste Effektstärke ergab sich für das SOMS ( $d = .45$ ). Die höchste Effektstärke wurde für die Unterskala „Somatisierung“ des BSI berechnet ( $d = .88$ ). Nur bezüglich der Unterskala „Somatisierung“ des BSI lassen sich phasenspezifische Aussagen machen. Signifikante Reduktionen zeigen sich nur in der zweiten Therapiephase, in der die Bewältigung des Krankheitsverhaltens im Vordergrund stand. Tendenziell signifikante Reduktionen sind bereits in der probatorischen Phase zu verzeichnen.

#### 4.7 Hypothese 6 – Klinische Relevanz der Veränderungen

Es wird erwartet, dass es im Laufe der Behandlung zu einer klinisch relevanten Reduktion der hypochondrischen Symptomatik kommt. Zudem soll überprüft werden, wie viele der Patienten sich nach Ende der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich bewegen. Bei der Operationalisierung der Hypothese wurde sich am Vorgehen von Jacobson und Truax (1991) orientiert. Um zu überprüfen, wie viele der Patienten sich nach Ende der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich bewegen, wird die Untersuchung von Bleichhardt und Hiller (2007) mit den IAS an  $N = 1575$  Personen der Allgemeinbevölkerung herangezogen. Die Autoren fanden bei ihrer Stichprobe einen IAS-Summenwert von  $M = 23.7$  ( $SD = 12.4$ ). Da eine Überlappung der IAS-Summenwerte der vorliegenden Patientenstichprobe und der Personen der Allgemeinbevölkerung vorlag (vgl. Abbildung 21), erfolgte die Berechnung des Cut-Off-Wertes nach Jacobson und Truax (1991) so, wie in Abbildung 22 beschrieben. Demnach ergab sich ein Cut-Off-Wert von  $c = 43.41$ . Patienten, die sich nach der Behandlung unterhalb dieses Cut-Off-Werts befanden, bewegten sich folglich nach Abschluss der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich.

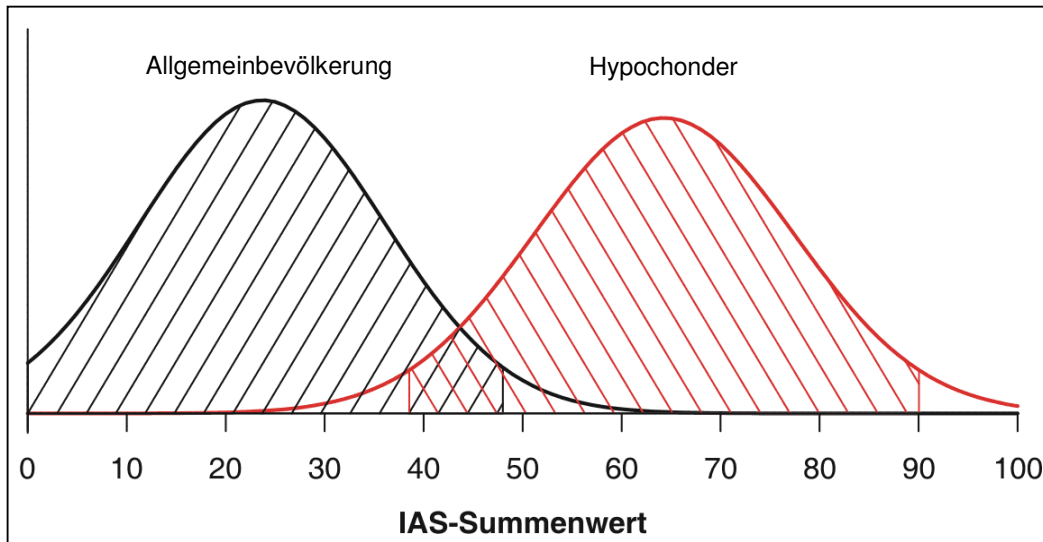


Abbildung 21. Verteilung der IAS-Summenwerte getrennt für die Patientenstichprobe ( $n = 35$ ) und für die Personen der Allgemeinbevölkerung ( $n = 1575$ ) unter der Annahme einer Normalverteilung.

$$c = \frac{s_0 \times M_1 + s_1 \times M_0}{s_0 + s_1}$$

$c$  = Cut-off-Wert für klinisch signifikante Veränderungen  
 $M_0$  = Mittelwert der Allgemeinbevölkerung  
 $M_1$  = Mittelwert der Patientengruppe  
 $s_0$  = Standardabweichung der Allgemeinbevölkerung  
 $s_1$  = Standardabweichung der Patientengruppe

Abbildung 22. Berechnung des Cut-off-Wertes nach Jacobson und Truax (1991) bei überlappenden Stichproben.

Da eine Überlappung der beiden Verteilungen vorlag, war es zudem notwendig, den Reliable Change Index (RCI) zu berechnen. Andernfalls wäre es möglich, dass Veränderungen auf die Ungenauigkeit des Tests zurückzuführen sind. Zur Berechnung des RCI wurde die Test-Retest-Reliabilität (erneute Testung nach 50 Tagen) der IAS der Untersuchung von Hiller und Rief (2004) an  $n = 70$  psychosomatischen Patienten herangezogen ( $r_{tt} = .93$ ). Die Berechnung des RCI erfolgte für jeden einzelnen Patienten wie bei Jacobson und Truax (1991) beschrieben (vgl. Abbildung 23). Von einer reliablen Veränderung (RC) ist auszugehen, wenn der RCI größer als 1.96 ist, dies entspricht einem Konfidenzintervall von 95% (zweiseitige Testung). Tabelle 41 listet die IAS-

Summenwerte der Patienten zu den Messzeitpunkten M1 und M4 auf. Zudem wird der RCI jedes Patienten angegeben und beurteilt, ob die Veränderung auf einem 5%-Niveau reliabel war. Zudem wurde in Tabelle 41 festgehalten, ob die Patienten den berechneten Cut-off-Wert überschritten und sich somit nach Abschluss der Behandlung in einem „funktionellen“ Bereich bewegten.

$$RCI = \frac{X_1 - X_2}{S_{diff}}$$

RCI = Reliable Change Index  
 $x_1$  = Mittelwert einer Person vor der Behandlung (M1)  
 $x_2$  = Mittelwert einer Person nach der Behandlung (M4)  
 $S_{diff}$  = Standardfehler der Differenz beider Messungen

Abbildung 23. Berechnung des RCI nach Jacobson und Truax (1991).

Bei 23 Patienten (65.7%) lag eine reliable Veränderung (RC) in den Summenwerten der IAS vor. Bei keinem der Patienten zeigte sich ein reliabler Anstieg der Kennwerte und somit eine Zunahme der hypochondrischen Symptomatik. 14 Patienten (40.0%) unterschritten zu Messzeitpunkt M4 den berechneten Cut-off-Wert und befanden sich somit im „funktionalen“ Bereich. Bei 13 dieser 14 Patienten (37.1%) war davon auszugehen, dass die Veränderungen nicht auf Messfehler zurückzuführen waren. Elf Patienten (31.4%) wiesen zum Zeitpunkt vor der Behandlung einen pathologischen Wert in den IAS auf, zeigten eine reliable Reduktion der hypochondrischen Symptomatik und befanden sich nach Ende der Behandlung in einem „funktionalen“ Bereich. Drei Patienten (8.6%) wiesen vor der Behandlung bereits einen „funktionalen“ Wert in den IAS auf. Bei zwei dieser Patienten (66.7%) zeigte sich dennoch eine reliable Reduktionen der hypochondrischen Symptomatik.

Tabelle 41

*Versuchspersonennummern, IAS-Summenwerte (M1 und M2), Reliable Change Index und Angaben darüber, ob die Kriterien für einen RC und die Unterschreitung des Cut-off-Werts für eine „funktionalen“ Bereich erfüllt waren*

| Vpn | nach<br>Behand-<br>lung (M1) | Nach<br>Behandlung<br>(M4) | Reliable<br>Change<br>Index | Reliable<br>Change? | Cut-off-Wert<br>unterschritten? | Reliable Change<br>und Cut-off-Wert<br>unterschritten? |
|-----|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1   | 55.00                        | 60.20                      | -1.06                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 2   | 90.50                        | 38.00                      | 10.68                       | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 3   | 81.43                        | 85.30                      | -0.79                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 4   | 45.00                        | 47.00                      | -0.41                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 5   | 67.80                        | 28.00                      | 8.10                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 6   | 53.00                        | 27.00                      | 5.29                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 7   | 64.00                        | 54.00                      | 2.03                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 8   | 63.00                        | 39.00                      | 4.88                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 9   | 76.00                        | 51.33                      | 5.02                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 10  | 67.00                        | 43.00                      | 4.88                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 11  | 69.00                        | 60.00                      | 1.83                        | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 12  | 76.00                        | 52.00                      | 4.88                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 13  | 68.00                        | 71.00                      | -0.61                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 14  | 56.67                        | 61.00                      | -0.88                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 15  | 37.00                        | 14.00                      | 4.68                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 16  | 61.00                        | 45.00                      | 3.25                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 17  | 71.00                        | 45.00                      | 5.29                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 18  | 65.00                        | 48.00                      | 3.46                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 19  | 38.00                        | 33.00                      | 1.02                        | nein                | ja                              | nein                                                   |
| 20  | 37.00                        | 20.00                      | 3.46                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 21  | 76.00                        | 63.00                      | 2.64                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 22  | 47.00                        | 27.00                      | 4.07                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 23  | 61.00                        | 57.00                      | 0.81                        | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 24  | 80.00                        | 53.00                      | 5.49                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 25  | 74.00                        | 69.00                      | 1.02                        | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 26  | 78.00                        | 65.00                      | 2.64                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 27  | 66.00                        | 43.00                      | 4.68                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 28  | 64.80                        | 36.50                      | 5.76                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 29  | 53.00                        | 19.00                      | 6.92                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 30  | 77.00                        | 80.60                      | -0.73                       | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 31  | 65.00                        | 57.33                      | 1.56                        | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 32  | 63.00                        | 47.00                      | 3.25                        | ja                  | nein                            | nein                                                   |
| 33  | 67.00                        | 40.00                      | 5.49                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
| 34  | 55.00                        | 54.00                      | 0.20                        | nein                | nein                            | nein                                                   |
| 35  | 82.00                        | 35.00                      | 9.56                        | ja                  | ja                              | ja                                                     |
|     |                              |                            | Summe<br>(Prozent)          | 23<br>(65.7%)       | 14<br>(40.0%)                   | 13<br>(37.1%)                                          |

Bezüglich der klinischen Relevanz stellt sich die Frage, in wie weit auch andere Einflussfaktoren außer der psychotherapeutischen Behandlung zur Veränderung der hypochondrischen Symptomatik beigetragen haben könnten. So erhielten einige Patienten während der psychotherapeutischen Behandlung Antidepressiva (SSRI). In Tabelle 42 sind die Mittelwerte der IAS getrennt für die Patienten die zusätzlich Antidepressiva erhielten aufgeführt. Zur Überprüfung eines Einflusses der antidepressiven Medikation wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung

gerechnet. Die Varianzanalyse wurden mit dem Messwiederholungsfaktor Zeit (Messzeitpunkt M1 vs. Messzeitpunkt M4) und dem Gruppenfaktor (Psychotherapie + Antidepressiva vs. Psychotherapie) für die Summenwerte der IAS berechnet. Es zeigten sich keine signifikanten Effekte für den Faktor Gruppe ( $F_{(1,33)} = .55$ ;  $p = .46$ ) oder den Interaktionsterm ( $F_{(1,33)} = .05$ ;  $p = .82$ ). Es lag jedoch ein signifikanter Zeiteffekt vor ( $F_{(1,33)} = 28.04$ ;  $p < .001$ ). Dementsprechend konnten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten festgestellt werden, die zusätzlich eine antidepressive Medikation erhielten und solchen, die keine zusätzliche antidepressive Medikation erhielten.

Tabelle 42

*Mittelwerte der IAS zu den Messzeitpunkten M1 und M4 getrennt nach Patienten, die zusätzlich eine antidepressive Medikation bzw. keine antidepressive Medikation erhielten*

|                                                            | IAS-Summenwerte<br>vor Behandlung<br>(M1) | IAS-Summenwerte<br>nach Ende der Behandlung<br>(M4) |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                            | <i>M (SD)</i>                             | <i>M (SD)</i>                                       |
| Psychotherapie ohne zusätzliche<br>Antidepressiva (n = 28) | 64.28 (12.90)                             | 47.70 (16.44)                                       |
| Psychotherapie mit zusätzlichen<br>Antidepressiva (n = 7)  | 64.36 (15.16)                             | 47.54 (19.57)                                       |

## 4.8 Hypothese 7 – Vergleich der Therapie- und Wartezeit

Es wurde angenommen, dass es in der Wartevergleichszeit zu keiner bedeutsamen Veränderung der hypochondrischen Symptomatik oder der allgemeinen Psychopathologie kommt. Zur Einschätzung der allgemeinen Psychopathologie wurde der GSI des BSI herangezogen. Veränderungen der hypochondrischen Symptomatik wurden mit den IAS erfasst. Zehn Patienten (Wartegruppe) konnten über einen Wartzeitraum vor Beginn der Therapie befragt werden. Die Wartegruppe wurde mit den restlichen Studienteilnehmern ( $n = 25$ ) verglichen (Nicht-Wartegruppe). Die soziodemographischen Merkmale der Wartegruppe und der Nicht-Wartegruppe sind in Tabelle 43 aufgeführt. Die beiden Untergruppen unterscheiden sich nicht signifikant bezüglich ihres Geschlechts, ihres Alters oder ihres Bildungsgrades (vgl. Tabelle 43). Die Wartezeit dauerte im

Durchschnitt  $M = 66.40$  ( $SD = 36.99$ ) Tage. Die Behandlung dauerte im Durchschnitt  $M = 130.50$  ( $SD = 53.50$ ) Tage. Ein t-Test für unabhängige Stichproben ergab, dass die Behandlungszeit signifikant länger dauerte als die Wartezeit ( $t_{(30)} = 3.42$ ;  $p = .002$ ).

Tabelle 43

*Soziodemographische Angaben der Wartegruppe ( $n = 10$ ) und Nicht-Wartegruppe ( $n = 25$ )*

|                                                                                         | Wartegruppe<br>$n = 10$ | Nicht-Wartegruppe<br>$n = 25$ | Signifikanz     |    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------|----|------|
|                                                                                         |                         |                               | Prüfgröße       | df | p    |
| <b>Frauenanteil (%)</b>                                                                 | 4 (40%)                 | 14 (56%)                      | $\chi^2 = .73$  | 1  | n.s. |
| <b>Alter <math>M</math> (<math>SD</math>)</b>                                           | 34.10<br>(12.71)        | 39.10<br>(12.71)              | $t = 1.09$      | 33 | n.s. |
| <b>Bildungsgrad</b>                                                                     |                         |                               |                 |    |      |
| Hauptschule oder<br>Realschule (%)                                                      | 3 (30%)                 | 9 (36%)                       | $\chi^2 = 1.14$ | 1  | n.s. |
| Abitur (%)                                                                              | 7 (70%)                 | 16 (64%)                      |                 |    |      |
| <b>Behandlungszeit<br/>bzw. Wartezeit in<br/>Tagen <math>M</math> (<math>SD</math>)</b> | 66.40 (36.99)           | 130.50 (53.50)                | $t = 3.42$      | 30 | .002 |

Der GSI des BSI und der Summenwert der IAS sind in Tabelle 44 getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe zu den Messzeitpunkten M0, M1 und M4 aufgeführt. Um zu belegen, dass sich die Wartegruppe nicht von den übrigen Studienteilnehmern hinsichtlich ihrer Ausgangswerte (M1) und des Therapieverlauf (M1-M4) in den IAS und dem BSI unterscheiden, wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen berechnet. Die Varianzanalysen wurden mit dem Messwiederholungsfaktor Zeit (Messzeitpunkt M1 vs. Messzeitpunkt M4) und dem Gruppenfaktor (Wartegruppe vs. Nicht-Wartegruppe) sowohl für den GSI sowie für die Summenwerte der IAS berechnet. Für den GSI zeigte sich kein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Gruppe ( $F_{(1, 33)} = .50$ ;  $p = .48$ ), jedoch ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Zeit ( $F_{(1, 33)} = 19.98$ ;  $p < .001$ ). Zwischen den Faktoren zeigte sich keine signifikante Interaktion ( $F_{(1, 33)} = .85$ ;  $p = .36$ ). D.h. es gibt keinen Hinweis darauf, dass die beiden Gruppen in unterschiedlicher Weise von der Therapie profitierten. Um zu überprüfen, ob es in der Wartezeit (M0-M1) zu signifikanten Veränderungen in dem GSI kam, wurde ein t-Test für abhängige Stichproben berechnet. Bezogen auf die Wartezeit konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden ( $t_{(9)} = .88$ ;  $p = .40$ ). Abbildung 24 führt den GSI

getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe zu den Messzeitpunkten M0, M1 und M4 auf.

Tabelle 44

*GSI und Mittelwerte der IAS zu den Messzeitpunkten M1 und M4 getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe*

|                            | vor Wartezeit<br>(M0) | vor Behandlung<br>(M1) | nach Ende der<br>Behandlung<br>(M4) |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|
|                            | <i>M (SD)</i>         | <i>M (SD)</i>          | <i>M (SD)</i>                       |
| <b>BSI (GSI)</b>           |                       |                        |                                     |
| Wartegruppe (n = 10)       | .80 (.54)             | .74 (.50)              | .46 (.56)                           |
| Nicht-Wartegruppe (n = 25) | -                     | .92 (.47)              | .48 (.44)                           |
| <b>IAS-Summenwerte</b>     |                       |                        |                                     |
| Wartegruppe (n = 10)       | 64.02 (12.77)         | 59.27 (13.57)          | 48.79 (20.56)                       |
| Nicht-Wartegruppe (n = 25) | -                     | 66.30 (12.68)          | 47.21 (15.51)                       |

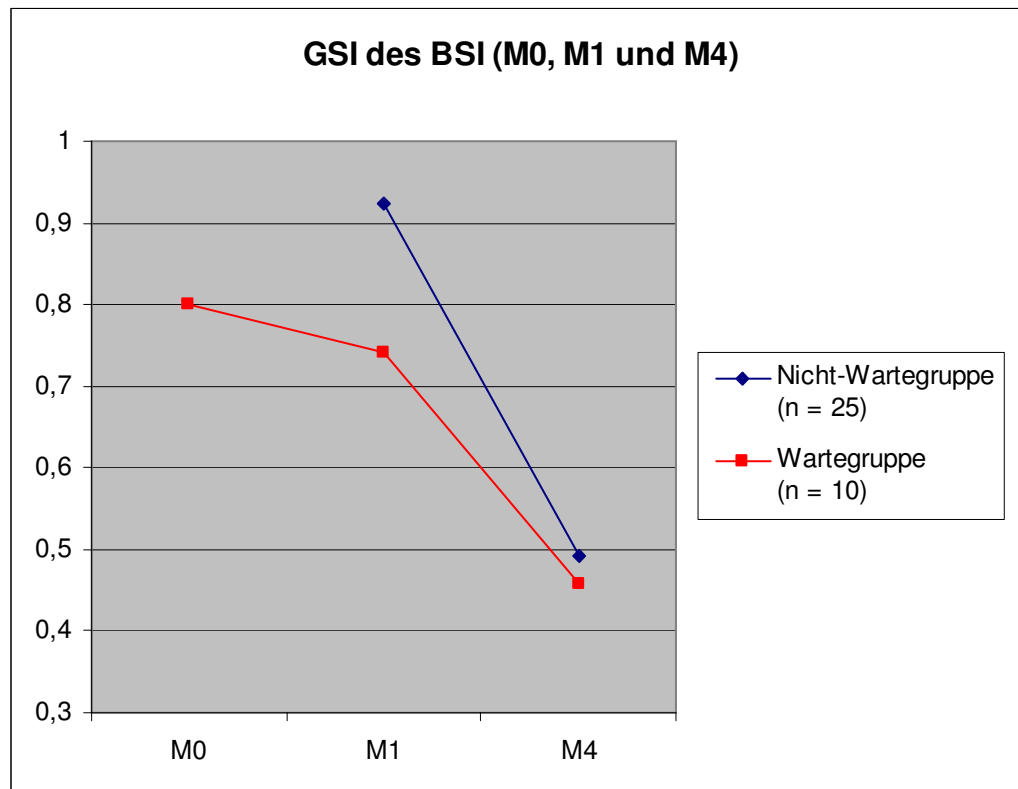


Abbildung 24. GSI (M0, M1 und M4), getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe.

Die Varianzanalyse für die Summenwerte der IAS ergab keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Gruppe ( $F_{(1, 33)} = .30$ ;  $p = .59$ ). Für den Faktor Zeit ergab sich hingegen ein signifikanter Haupteffekt ( $F_{(1, 33)} = 30.62$ ;  $p < .001$ ). Zwischen den Faktoren zeigte sich keine signifikante Interaktion ( $F_{(1, 33)} = 2.60$ ;  $p = .12$ ). Auch für die Summenwerte der IAS wurde für die Wartekontrollzeit (M0-M1) ein t-Test für abhängige Stichproben berechnet. In der Wartezeit ergab sich eine signifikante Reduktion in den Summenwerten der IAS ( $t_{(9)} = 2.83$ ;  $p = .02$ ). Die Reduktion der hypochondrischen Symptomatik in der Wartezeit ist mit  $d = .36$  als niedrig anzusehen. Abbildung 25 führt die Summenwerte der IAS getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe zu den Messzeitpunkten M0, M1 und M4 auf.

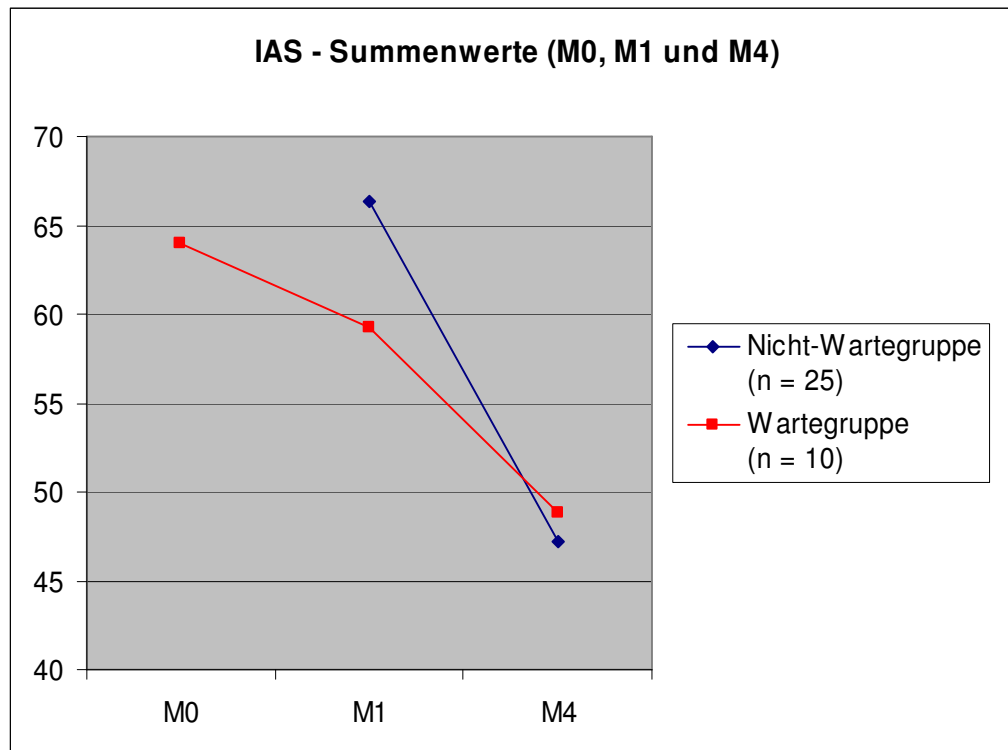


Abbildung 25. IAS – Summenwerte (M0, M1 und M4), getrennt für die Warte- und Nicht-Wartegruppe.

## 5 Diskussion

Ziel dieser Therapiestudie war die Evaluation einer manualisierten, kognitiv-verhaltensbezogenen Behandlung für Patienten mit Hypochondrie. Insgesamt nahmen  $N = 35$  Patienten an der Behandlung teil. Fünf Patienten (14.3%) beendeten die Behandlung vorzeitig. Die Behandlung umfasste sowohl Gruppen- als auch Einzelsitzungen. Die Datenerhebung erfolgte zu vier verschiedenen Messzeitpunkten (M1, M2, M3 und M4). Die vorliegende Studie ist somit die bisher umfangreichste Studie zur Wirksamkeitsüberprüfung gruppentherapeutischer Interventionen bei Hypochondrie. Eine Teilgruppe von  $n = 10$  Patienten konnte zudem über eine zweimonatige Wartezeit (M0 bis M1) befragt werden. Nachfolgend erfolgt die Diskussion der einzelnen Hypothesen und Fragestellungen. In einer Gesamtdiskussion werden unter anderem methodische Aspekte aufgegriffen, die für alle Fragestellungen von Bedeutung sind.

### 5.1 Spezielle Fragestellungen und Hypothesen

#### 5.1.1 Dysfunktionale Kognitionen und Ängste

Entsprechend der ersten Hypothese zeigte sich bei den Patienten nach erfolgter Behandlung eine signifikante Abnahme dysfunktionaler, krankheitsbezogener Überzeugungen und Bewertungen. Diese Veränderungen wurden durch mehrere Verfahren belegt (WI, FKG und Analogskalen). Die Gesamteffektstärken für die Veränderung dysfunktionaler Überzeugungen und Bewertungen sind mit  $d = .50 - 1.39$  im mittlerem bis hohen Bereich angesiedelt. Allerdings sind die Ausprägungen der Patienten nach Abschluss der Behandlung teilweise immer noch auf einem erhöhten Niveau. Tabelle 45 zeigt die Kennwerte der Patienten zum Zeitpunkt M4 und Vergleichswerte von Personen der Allgemeinbevölkerung (Hiller & Rief, 2004; Rief et al., 1998).

Tabelle 45

*Kennwerte des FKG und des WI für die Patientengruppe zum Messzeitpunkt M4 und zweier Vergleichsstichproben von Personen der Allgemeinbevölkerung (Rief et al., 1998; Hiller & Rief, 2004)*

|                                               | Patienten nach Ende<br>der Behandlung (M4)<br>N = 35 | Vergleichsstichprobe<br>(Rief et al., 1998)<br>n = 101 |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                               | M (SD)                                               | M (SD)                                                 |
| <b>FKG</b>                                    |                                                      |                                                        |
| Katastrophisierende<br>Bewertung              | 10.0 (3.9)                                           | 12.5 (5.4)                                             |
| Intoleranz von<br>körperlichen<br>Beschwerden | 5.4 (1.9)                                            | 3.3 (2.0)                                              |
| Körperliche Schwäche                          | 5.0 (3.5)                                            | 4.3 (3.3)                                              |
| Vegetative<br>Missempfindungen                | 3.7 (2.4)                                            | 2.8 (2.0)                                              |
| <b>WI</b>                                     |                                                      |                                                        |
| Krankheitsüberzeugungen                       | 1.3 (1.3)                                            | .42 <sup>a</sup> (.80)                                 |

<sup>a</sup> Stichprobe von Hiller & Rief (2004); n = 2050.

Bezüglich der Skalen des FKG lässt sich jedoch sagen, dass die Kennwerte der Vergleichsstichprobe zum Messzeitpunkt M4 nur auf der Skala „Intoleranz für körperliche Beschwerden“ deutlich niedrigere Ausprägungen aufweisen als die Patientenstichprobe. Bei den übrigen Skalen weichen die Mittelwerte der Patienten zum Messzeitpunkt M4 nicht mehr als eine Standardabweichung von den Mittelwerten der Vergleichsstichprobe ab. Bei der Skala „Katastrophisierende Bewertung“ weisen die Patienten sogar niedrigere Ausprägungen auf als die Vergleichsstichprobe. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei den Patienten nach Ende der Therapie eine deutliche Reduktion dysfunktionaler, krankheitsbezogener Kognitionen vorliegt. Die Tendenz zu dysfunktionalen Bewertungen ist jedoch teilweise nicht vollständig auf das Niveau von Personen ohne psychische Störung abgesunken. Ähnliche Befunde zeigten sich auch bei Bleichhardt et al. (2005), die bei Patienten mit der Diagnose Hypochondrie deutliche Reduktionen dysfunktionaler Bewertungen (Subskala „Intoleranz für körperliche Beschwerden“ des FKG) erzielten, jedoch ebenfalls nicht den Bereich psychisch gesunder Personen erreichten.

Bezüglich phasenspezifischer Veränderungen dysfunktionaler Bewertungen ergaben sich keine eindeutigen Befunde. Bei den visuellen Analogskalen zeigten sich signifikante Reduktionen in der ersten und zweiten Therapiephase. Tendenziell signifikante Veränderungen erfolgten jedoch bereits in der probatorischen Phase. Eindeutige phasenspezifische Veränderungen ließen sich auch bei den Unterskalen des FKG nicht feststellen. Allerdings wurde der FKG auch nur zu drei Messzeitpunkten erhoben (M1, M3 und M4). Es wäre denkbar gewesen, den FKG zu allen Messzeitpunkten einzusetzen, um phasenspezifische Veränderungen mit einem valideren Maß zu erfassen. Um die Patienten jedoch nicht mit einer zu umfangreichen Datenerhebung zu überfordern, wurde von einer Erhebung des FKG zu allen vier Messzeitpunkten abgesehen.

Während des Behandlungsverlaufs zeigte sich zudem hypothesenkonform eine Reduktion von krankheitsbezogenen Ängsten. Diese Veränderungen wurden ebenfalls durch mehrere Verfahren belegt (IAS, WI und Analogskala). Die Gesamteffektstärken für die Veränderung krankheitsbezogener Ängste sind mit  $d = .79 - 1.38$  im mittlerem bis hohen Bereich angesiedelt. Am Ende der Behandlung (Messzeitpunkt M4) befanden sich die Patienten jedoch gegenüber Personen der Allgemeinbevölkerung auf einem erhöhten Niveau hinsichtlich krankheitsbezogener Ängste (IAS-Unterskala „Krankheitsangst“  $M = 34.53$ ;  $SD = 13.48$ ; WI-Unterskala „Krankheitsängste“  $M = 4.54$ ;  $SD = 1.70$ ). Hiller und Rief (2004) fanden in der Allgemeinbevölkerung deutlich niedrigere Mittelwerte für die IAS-Unterskala „Krankheitsangst“ ( $M = 16.7$ ;  $SD = 10.1$ ) und für die WI-Unterskala „Krankheitsängste“ ( $M = 1.37$ ;  $SD = 1.65$ ).

Eine Reduktion von Krankheitsängsten erfolgte bereits in der probatorischen Phase. Auf der Analogskala zeigte sich sogar nur in der probatorischen Phase eine signifikante Reduktion von Krankheitsängsten. Auf der Unterskala „Krankheitsangst“ der IAS fanden sich die deutlichsten Reduktionen in der zweiten therapeutischen Phase ( $d = .52$ ). Für die frühe Reduktion der Krankheitsängste in der probatorischen Phase sind vielfältige Erklärungsmöglichkeiten denkbar. Insbesondere unspezifische Wirkfaktoren könnten für die Verbesserung der Symptomatik verantwortlich sein (vgl. Grawe, Donati & Bernauer, 1995). In der probatorischen Phase werden die Symptomatik und deren Umstände ausführlich exploriert. Allein diese Exploration könnte dazu führen, dass die Patienten Einsicht in ihre Problematik erhalten und hierdurch z.B. ein gesteigertes Kontrollerleben erfahren könnten. Dieses könnte wiederum eine Reduktion von Krankheitsängsten zufolge haben. Zudem haben die Patienten regelmäßigen Therapeutenkontakt. Im Sinne des

Beziehungsaufbaus werden die Ängste der Patienten vom Therapeuten empathisch aufgegriffen. Dies könnte eine beruhigende Wirkung auf die Patienten haben und zu einer Reduktion von Krankheitsängsten beitragen. So konnten Strupp & Hadley (1979) zeigen dass alleine Gespräche mit freundlich-interessierten Professoren, ohne formelle Therapieausbildung zu einer Verbesserung der Beschwerden führte, die mit der von ausgebildeten Therapeuten vergleichbar war. Zudem kann das Konstrukt der Kognitiven Dissonanz als Erklärungsmöglichkeit herangezogen werden (vgl. Festinger, 1957). Während der Behandlung suchten die Patienten regelmäßig einen psychologischen Therapeuten auf, obwohl sie überzeugt waren, eine ernsthafte körperliche Erkrankung zu haben. Diese Inkonsistenz zwischen Annahmen und Handeln der Patienten könnte zu einer Dissonanz geführt haben. Um diese Dissonanz zu reduzieren könnten die Patienten beginnen, ihre körperliche Erkrankung in Frage zu stellen und somit eine Reduktion von Krankheitsängsten erleben.

Werden die Therapieabbrecher bei der statistischen Datenanalyse nicht berücksichtigt, bleiben die Ergebnisse im Wesentlichen erhalten (vgl. Tabelle A-1 und Tabelle A-2). Die Effektstärken sind jedoch insgesamt noch etwas höher als bei der intent-to-treat-Stichprobe. Für dysfunktionale Kognitionen ergeben sich Effektstärken von  $d = .53 - 1.20$ . Für die Veränderung der Krankheitsängste lagen die Effektstärken bei  $d = .89 - 1.53$ .

### 5.1.2 Krankheitsverhalten

Auch die erwartete Reduktion des Krankheitsverhaltens ließ sich weitgehend bestätigen. Mehrere Selbstbeurteilungsverfahren (IAS, SAIB und eine offene Frage) belegten den Rückgang des Krankheitsverhaltens der Patienten. Hervorzuheben ist hierbei, dass sich die Anzahl der Arztbesuche halbierte. Die Gesamteffektstärken liegen insgesamt im geringen bis hohen Bereich ( $d = .29 - .87$ ). Auch die Therapeuteneinschätzungen sprechen für einen Rückgang des Krankheitsverhaltens. Die Einschätzungen der Therapeuten sind zudem noch etwas optimistischer als die Selbsteinschätzungen der Patienten und befinden sich im mittlerem bis hohen Bereich ( $d = .65 - 1.48$ ). Im Vergleich zu einer Stichprobe der Allgemeinbevölkerung liegen die Patienten jedoch teilweise immer noch im pathologischen Bereich. So befinden sich beispielsweise die Kennwerte der Unterskala „Krankheitsverhalten“ der IAS bei einer gesunden Stichprobe von  $N = 1575$  Personen bei  $M = 7.0$  ( $SD = 4.0$ ) (vgl. Hiller & Rief, 2004). In der vorliegenden Untersuchung lag die mittlere Ausprägung der Patienten nach Abschluss der

Therapie (Messzeitpunkt M4) auf der IAS-Unterskala „Krankheitsverhalten“ bei  $M = 13.13$  ( $SD = 4.25$ ) und somit deutlich über dem Kennwert von Hiller und Rief (2004). Demgegenüber können die Kennwerte der SAIB jedoch überwiegend als nicht mehr pathologisch angesehen werden. Zur besseren Übersicht zeigt Tabelle 46 die Kennwerte der Patientenstichprobe im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe, die in einer Untersuchung von Rief, Martin, Klaiberg und Brähler (2005) erhoben wurde. Es zeigt sich, dass die Skalenwerte der Patienten nach Behandlung nicht deutlich von den Skalenwerten der Vergleichsstichprobe abweichen.

Tabelle 46

*Kennwerte der SAIB für die Patientengruppe zum Messzeitpunkt M4 und einer Vergleichsstichprobe psychisch Gesunder (Rief et al., 2005)*

|                            | Patienten nach Ende<br>der Behandlung (M4)<br>$n = 35$ | Vergleichsstichprobe<br>(Rief et al., 2005)<br>$n = 2269$ |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                            | $M (SD)$                                               | $M (SD)$                                                  |
| <b>SAIB<sup>a</sup></b>    |                                                        |                                                           |
| Bestätigen der Diagnose    | 3.05 (.59)                                             | 3.09 (.62)                                                |
| Beschwerdenausdruck        | 2.74 (.49)                                             | 2.94 (.54)                                                |
| Medikation                 | 2.93 (.61)                                             | 2.83 (.63)                                                |
| Konsequenzen der Krankheit | 2.68 (.53)                                             | 2.92 (.52)                                                |
| Absuchen                   | 2.29 (.66)                                             | 2.72 (.62)                                                |
| Gesamtscore                | 2.76 (.38)                                             | 2.91 (.47)                                                |

<sup>a</sup> Hohe Werte sprechen für eine geringe Ausprägungen des Merkmals.

Keine signifikanten Veränderungen zeigten sich auf der Unterskala „Beschwerdenausdruck“ der SAIB. Die Ausprägungen der Patienten auf der SAIB-Unterskala „Beschwerdenausdruck“ zum Messzeitpunkt M1 ( $M = 2.86$ ;  $SD = .46$ ) sind jedoch mit den Ausprägungen der Vergleichsstichprobe von Rief et al. (2005) vergleichbar (vgl. Tabelle 46). Dementsprechend ist keine Veränderung der Unterskala zu erwarten, da die Ausprägungen anfangs nicht im pathologischen Bereich lagen. Eine Erklärung für die nicht-pathologischen Ausgangswerte der Patienten auf der Skala „Beschwerdenausdruck“ stellt die Tatsache dar, dass die SAIB nicht ausschließlich für hypochondrische Patienten entwickelt wurde sondern das breite Spektrum Somatoformer Störungen abdeckt. Bei hypochondrischen Patienten stehen Ängste und der Wunsch diese zu reduzieren im Vordergrund. Das

„Ausdrücken von Symptomen“ ist dementsprechend kein typisches Merkmal dieser Patientengruppe, sondern beschreibt eher Patienten bei denen körperliche Beschwerden im Vordergrund stehen, wie z.B. Patienten mit einer Somatisierungsstörung. Zudem zeigte sich keine signifikante Veränderung in der Antwort zu einer offen formulierten Frage, die sich auf die Häufigkeit von Selbstuntersuchungen der Patienten bezog. Demgegenüber reduzierte sich die Ausprägung auf der Skala „Absuchen“ der SAIB signifikant. Diese Abweichung könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Unterskala „Absuchen“ der SAIB mit Hilfe mehrerer Fragen ein breiter gefasstes Konstrukt erfasst, das sich auch auf die Aufmerksamkeitsausrichtung auf den eigenen Körper bezieht. So lautete beispielsweise eine Frage der SAIB-Unterskala „Absuchen“: „Den verschiedenen Dingen, die in meinem Körper ablaufen, schenke ich viel Aufmerksamkeit.“ Die offen formulierte Frage hingegen bezieht sich nur auf ein „physisches“ Absuchen des Körpers in den letzten sieben Tagen. Demzufolge kann von einer Verringerung von Selbstuntersuchungen ausgegangen werden, wenn der Begriff der Selbstuntersuchung weiter gefasst wird und auch auf den Körper gerichtete Aufmerksamkeitsausrichtungen umfasst.

Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Therapiephasen fällt auf, dass sich in der zweiten Therapiephase keine signifikanten Reduktionen des Krankheitsverhaltens ergaben. Diese Tatsache widerspricht dem inhaltlichen Schwerpunkt der zweiten Therapiephase, der eine Veränderung des krankheitsbezogenen Verhaltens anstrebte. Teilweise sind diese Befunde jedoch dadurch erklärbar, dass sich das Krankheitsverhalten der Patienten bereits schon nach der ersten Hälfte der Therapie deutlich gebessert hatte. Insofern handelt es sich vermutlich um einen Deckeneffekt, da bei einigen Skalen keine weiteren Verbesserungen möglich waren. Dementsprechend ließen sich phasenspezifische Veränderungen für den gemeinsamen Zeitraum der probatorischen und ersten therapeutischen Phase und für die erste therapeutische Phase alleine finden. Die Effektstärken innerhalb der einzelnen Therapiephasen sind niedrig.

Auch bezüglich des Krankheitsverhaltens zeigte sich, dass die Ergebnisse im Wesentlichen erhalten bleiben, auch wenn die Therapieabbrecher nicht berücksichtigt werden (vgl. Tabelle A-3 und Tabelle A-4). Auch hier sind die Effektstärken insgesamt etwas höher als bei der intent-to-treat-Stichprobe. Die Effektstärken liegen bei  $d = .36 - 1.02$ . Insgesamt zeigen sich auch bei den Therapeutenbeurteilungen etwas höhere Effektstärken von  $d = .77 - 1.80$  (vgl. Tabelle A-5).

### 5.1.3 Implizite Informationsverarbeitung

Der Hypothese entsprechend zeigte sich bei den Patienten eine signifikante Reduktion der mit dem Ängstlichkeits-IAT erfassten impliziten Ängstlichkeit. Die Reduktion ist als gering einzuschätzen ( $d = .23$ ). Dementsprechend könnte von einer geringfügigen Veränderung des Selbstkonzeptes der Patienten gesprochen werden, da das Selbstkonzept der Patienten nach der Behandlung weniger mit der Eigenschaft Ängstlichkeit assoziiert ist. Problematisch für die Interpretation der Ergebnisse ist jedoch, dass es in der Vergleichsgruppe ebenfalls zu einer geringen Reduktion impliziter Ängstlichkeit kam ( $d = .27$ ). Nachfolgend werden Erklärungsmöglichkeiten für diesen Befund gegeben.

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Stabilität des Ängstlichkeits-IATs geringer ist als die von Fragebogenverfahren und auch situative Aspekte stärker mit erfasst werden (vgl. Egloff et al., 2005). Angstbezogene Reduktionen in der Vergleichsgruppe könnten dementsprechend durch situative Einflüsse erklärt werden. So könnten die Personen der Vergleichsgruppe, im Gegensatz zu der Patientengruppe, bei der ersten Testung eine gewisse Unsicherheit aufgewiesen haben. Die Tatsache bei einer psychologischen Untersuchung mit einem undurchsichtigen Verfahren, wie dem Ängstlichkeits-IAT getestet zu werden, könnte Erwartungsängste bei den Probanden zu Folge gehabt haben. Eine Reduktion impliziter Ängstlichkeit könnte demnach dadurch erklärt werden, dass die Vergleichspersonen bei der zweiten Testung schon wussten, was auf sie zukommt und diese deshalb weniger verunsichert waren als zuvor. Die Patientengruppe hingegen nahm im Rahmen der Studie an mehreren diagnostischen Verfahren teil. Dementsprechend könnte bei ihnen im Unterschied zur Vergleichsgruppe keine Veränderung der Erwartungsangst vorliegen und die Reduktion auf der therapeutischen Intervention beruhen. Einen Hinweis für das Zutreffen dieser Erklärungsmöglichkeit stellt der im Vergleich zur Untersuchung von Egloff et al. (2005) leicht erhöhte IAT-Effekt der Vergleichsgruppe zum ersten Messzeitpunkt (M1) dar. Evtl. spiegeln sich in diesem leicht erhöhten IAT-Effekt Erwartungsängste bei der Vergleichsgruppe wider. Allerdings konnten Schmukle und Egloff (2004) zeigen, dass Zustandsangst, gemessen mit dem STAI (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970), einen eher geringen Einfluss auf den Ängstlichkeits-IAT hat. Auch Kontexteinflüsse, die durch die Erinnerung an ängstigende Situationen erzeugt wurden, scheinen eher keinen Einfluss auf den Ängstlichkeits-IAT zu haben (Weck, 2003). Um letztlich zu überprüfen, ob Unsicherheiten der Vergleichsgruppe bei der ersten Messung zu der Reduktion der

impliziten Ängste beitrugen, wäre es notwendig gewesen, Verfahren zu verwenden, die die Zustandsangst erfassen.

Einen Hinweis auf eine tatsächliche Reduktion von Ängsten in der Vergleichsgruppe lieferte auch das explizite Verfahren (IAS). So zeigen sich entgegen den Erwartungen in der Vergleichsgruppe in den IAS geringe, jedoch signifikante Reduktionen von Krankheitsängsten ( $d = .35$ ). Dementsprechend könnte bei der Vergleichsgruppe tatsächlich eine Reduktion von Ängsten vorliegen, die sich in den Kennwerten des Ängstlichkeits-IATs niederschlagen. Auch wenn nicht alle Fragen hinreichend geklärt werden konnten, liefert die Untersuchung erste Hinweise auf die Veränderung des angstbezogenen Selbstkonzepts von Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie nach einer kognitiv-verhaltensbezogenen Behandlung.

#### 5.1.4 Störungs- und Bewältigungswissen

Für die Hypothese eines Zuwachses von Störungs- und Bewältigungswissen fanden sich deutliche Hinweise. Die Patienten wiesen trotz geringeren Bildungsgrads nach dem Ende der Behandlung ein höheres Ausmaß an Störungs- und Bewältigungswissen auf als eine Vergleichsgruppe von Studierenden. Allerdings unterschied sich die Patientengruppe von der Kontrollgruppe hinsichtlich mehrerer Merkmale.

Die Patientengruppe war im Durchschnitt 11 Jahre (gerundet) älter als die studentische Vergleichsgruppe. D.h. Unterschiede könnten auch daher resultieren, dass die Patienten im Laufe ihres Lebens mehr Störungs- und Bewältigungswissen sammeln konnten. Einen Hinweis für die Gültigkeit dieser Alternativerklärung liefert die tendenziell signifikante Korrelation zwischen dem Alter aller Probanden und den Ergebnissen im Gesamtwissenstest ( $r = .26$ ;  $p = .06$ ).

Zudem nahmen einige Patienten bereits zuvor an einer Therapie teil, in der Störungs- und Bewältigungswissen vermittelt wurde. Auch dieser Sachverhalt könnte dafür verantwortlich sein, dass die Patientengruppe über ein höheres Maß an Störungs- und Bewältigungswissen verfügte. Allerdings unterschieden sich Patienten, die zuvor eine ambulante Therapie absolviert hatten, im Gesamtwissenstest nicht von denjenigen, die keine Therapie absolvierten ( $t_{(30)} = .72$ ;  $p = .48$ ).

Um tatsächlich von einem Wissenszuwachs sprechen zu können, wäre es notwendig gewesen, einen Vorher-Nachher-Vergleich des Wissensstandes der Patienten vorzunehmen. Allerdings hätte dieses Vorgehen einen ungünstigen

Einfluss auf die nachfolgende Therapie nehmen können, da bestimmte Inhalte mit dem Wissenstest vorweg genommen wären und nicht adäquat vermittelt worden wären. Mit dem Heranziehen einer unabhängigen Vergleichsgruppe wurden zumindest deutliche Hinweise für einen Wissenszuwachs innerhalb der Patientengruppe geliefert.

Keine Hinweise ergaben sich für Richtigkeit die zweite Annahme, dem vermuteten Zusammenhang zwischen dem mit dem Wissenstest erfassten Störungs- und Bewältigungswissen und dem Therapieerfolg der Patienten. Auch wenn Störungs- und Bewältigungswissen in diesem Fall nicht als Prädiktor für den Therapieerfolg angesehen werden kann, erscheint es plausibel, dass Störungs- und Bewältigungswissen eine notwendige Bedingung zur Bewältigung der Störung darstellt. Der Therapieerfolg bei der Behandlung somatoformer Störungen wird jedoch noch von vielen weiteren Faktoren, wie z.B. der Therapiemotivation beeinflusst (vgl. Bleichhardt, 2002). Dementsprechend ist von eher mittleren bis kleinen Zusammenhängen auszugehen. Die Wahrscheinlichkeit, bei der vorliegenden Stichprobe von  $n = 30$  Personen und einem  $\alpha$ -Fehlerviveau von  $\alpha = .05$  einen erwarteten mittleren Effekt von  $r = .30$  zu finden, betrug lediglich 51.4% (vgl. Diehl & Arbinger, 2001; Faul & Erfelder, 1992). D.h. die Wahrscheinlichkeit, dass dennoch ein mittlerer Zusammenhang zwischen dem Wissenstest und dem Therapieerfolg bestand, ist mit 48.6% etwa gleich hoch. Die Berücksichtigung des Störungs- und Bewältigungswissens sollte daher in umfangreicheren Untersuchungen mit größeren Stichproben weitere Beachtung finden, um Klarheit über den Zusammenhang zwischen dem vermittelten Wissen und dem Therapieerfolg bei Patienten mit der Diagnose Hypochondrie zu gewinnen.

#### **5.1.5 Veränderung der allgemeinen Psychopathologie**

Entsprechend der Hypothese einer Reduktion der allgemeinen Psychopathologie zeigte sich bei den Patienten in den Selbstbeurteilungsverfahren eine Reduktion der allgemeinen Belastung, Ängstlichkeit sowie depressiver und körperlicher Symptome. Die Reduktion der Depressivität befand sich mit  $d = .66$  im mittlerem Bereich. Die Reduktion der Ängstlichkeit und allgemeinen Belastung bewegte sich im hohen Bereich ( $d_{\text{Ängstlichkeit}} = .92$ ;  $d_{\text{Belastung}} = .85$ ). Die Reduktion der allgemeinen Belastung wurde auch durch die Therapeuteneinschätzungen bestätigt. Auch hierfür wurden hohe Effektstärken errechnet ( $d_{\text{Besorgtheit}} = .92$ ;  $d_{\text{Beeinträchtigung}} = 1.46$ ).

Phasenspezifisch ließ sich nur eine tendenziell signifikante Reduktion der Ängstlichkeit in der zweiten therapeutischen Phase ausmachen. Ebenfalls nur tendenziell signifikant reduzierte sich die allgemeine Belastung in der probatorischen Phase. In der zweiten therapeutischen Phase waren signifikante Reduktionen der allgemeinen Belastung zu verzeichnen. Eine phasenspezifische Reduktion der Depressivität ließ sich nicht nachweisen.

Die Reduktion der berichteten körperlichen Symptome bewegt sich im niedrigen bis hohen Bereich ( $d = .45 - .88$ ). Phasenspezifische Beobachtungen ließen sich nur anhand der Subskala „Somatisierung“ des BSI machen, die zu allen vier Messzeitpunkten erhoben wurde. Demnach zeigten sich signifikante Reduktionen der körperlichen Symptome nur in der zweiten Therapiephase. In der probatorischen Phase zeigte sich bereits eine tendenziell signifikante Reduktion. Bezüglich der körperlichen Symptomatik wäre es möglich gewesen, ein reliableres Maß wie z.B. das SOMS zu allen vier Messzeitpunkten einzusetzen. Bei der Planung der Studie wurde sich jedoch gegen die Erhebung des wesentlich umfangreicheren SOMS zu allen vier Messzeitpunkten entschieden, um eine übermäßige Belastung der Patienten zu verhindern.

Wenn die Therapieabbrecher bei der Datenanalyse unberücksichtigt blieben, zeigte sich keine wesentliche Veränderung der Befunde (vgl. Tabelle A-6, Tabelle A-7, Tabelle A-8, Tabelle A-9 und Tabelle A-10). Bezüglich der Selbstauskünfte der Patienten im Summenwert des BSI zeigte sich, dass die Reduktion der allgemeinen Belastung etwas geringer war und sich mit einer Effektstärke von  $d = .78$  im mittlerem Bereich bewegte (vgl. Tabelle A-7). Demgegenüber war die Reduktion körperlicher Symptome noch etwas deutlicher. Die Effektstärken liegen bei  $d = .49 - .90$  (vgl. Tabelle A-10). Auch für die Therapeuteinschätzungen zeigten sich etwas höhere Effektstärken von  $d_{\text{Besorgtheit}} = 1.03$  und  $d_{\text{Beeinträchtigung}} = 1.88$  (vgl. Tabelle A-8).

Bezüglich der allgemeinen Belastung und Ängstlichkeit sowie der depressiven und körperlichen Symptome zeigen sich ähnlich umfangreiche Reduktionen wie bei den Krankheitsängsten, dysfunktionalen Überzeugungen und dem Krankheitsverhalten. Diese Befunde weisen auf umfassende Veränderungen im Erleben und Verhalten der Patienten hin. Das Behandlungskonzept scheint somit auch geeignet, Begleitsymptomatik wie depressive oder körperliche Symptome positiv zu beeinflussen. Da körperliche Symptome wiederum Auslöser für Krankheitsängste darstellen können (vgl. Barsky, Ahern et al., 2001), ist die Reduktion körperlicher Symptome besonders erfreulich. Auch der negative Einfluss einer depressiven Symptomatik auf hypochondrische Überzeugungen ist bekannt (Butler & Mathews,

1983; Teasdale, 1983). Dementsprechend stellt auch die Reduktion depressiver Symptome ein wichtiges Ergebnis der Behandlung dar.

#### 5.1.6 Klinische Relevanz der Veränderungen

Es wurde angenommen, dass es im Behandlungsverlauf zu einer klinisch relevanten Reduktion der hypochondrischen Symptomatik kommt. Bei 66% der Patienten zeigte sich eine reliable Veränderung (RC) der hypochondrischen Symptomatik. Demnach kann die Annahme als bestätigt gelten, dass bei mindestens 65% der Patienten eine reliable Veränderung vorliegt. Visser und Boumann (2001) fanden für kognitive Verhaltenstherapie und Expositionsbehandlung vergleichbare Werte (RC bei kognitiver Verhaltenstherapie = 65%; RC bei Expositionsbehandlung = 70%). Allerdings wurden bei der Datenanalyse von Visser und Bouman (2001) Therapieabbrecher nicht berücksichtigt. Werden Therapieabbrecher bei der Analyse der vorliegenden Untersuchung ebenfalls nicht berücksichtigt, zeigt sich bei 70% der Patienten eine reliable Veränderung (vgl. Tabelle A-11).

Visser und Bouman (2001) verwendeten bei ihrer Untersuchung die Unterskala „Krankheitsängste“ der IAS und nicht wie in der vorliegenden Studie den Summenwert der IAS. Da das Krankheitsverhalten der Patienten jedoch ein zentrales Merkmal der Hypochondrie darstellt, wurde auf eine RC-Analyse verzichtet, die sich ausschließlich auf die Krankheitsängste der Patienten bezieht, da hiermit dem Kriterium einer umfangreichen, klinisch relevanten Reduktion der hypochondrischen Symptomatik nicht entsprochen würde. Bei alleiniger Betrachtung der Unterskala „Krankheitsängste“ wären bei der vorliegenden Untersuchung noch höhere Prozentzahlen reliabler Veränderungen zu erwarten, da sich die Krankheitsängste etwas deutlicher reduzierten als das Krankheitsverhalten der Patienten (vgl. Hypothese 1 und 2). Bei keinem der Patienten zeigte sich eine reliable Zunahme der hypochondrischen Symptomatik. Auch dieser Befund entspricht den zuvor formulierten Annahmen.

40.0% der Patienten befanden sich nach Abschluss der Therapie in einem „funktionalen“ Bereich. Nach diesen Befunden liegen nur vier von zehn Patienten nach Ende der Behandlung auf dem Niveau der Allgemeinbevölkerung. Bei weniger als einem Drittel der Patienten (31.4%) zeigte sich ein reliabler Wechsel von einem pathologischen in einen „funktionalen“ Bereich. Diese ernüchternd wirkenden Befunde sind jedoch vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die Patienten durchschnittlich über zehn Jahre ( $M = 10.16$ ,  $SD = 8.67$ ) das Störungsbild der

Hypochondrie aufwiesen. Die Intervention ist mit durchschnittlich etwa viereinhalb Monaten als vergleichsweise kurz zu betrachten. Eine Verbesserung im Sinne einer „vollständigen Heilung“ und dem Absinken der hypochondrischen Symptomatik auf das Niveau von „Gesunden“ wäre in Anbetracht der verhältnismäßig kurzen Intervention unrealistisch. Hervorzuheben ist deshalb nochmals, dass bei zwei Drittel der Patienten eine reliable Reduktion der hypochondrischen Symptomatik vorlag und die Effektstärken mit denen bisheriger Therapiestudien bei Hypochondrie vergleichbar sind. Metaanalytische Befunde zur Wirksamkeit kognitiver Verhaltenstherapie bei Angststörungen berichten vergleichbare Effektstärken, wie in der vorliegenden Untersuchung (vgl. Lambert & Ogles, 2004). Wie sich in den Befunden zu Hypothese 5 herausstellte, zeigt sich bei den Patienten zudem eine deutliche Reduktion der allgemeinen Belastung, Depressivität und Ängstlichkeit. Vor diesem Hintergrund scheint die klinische Bedeutsamkeit der Behandlungsergebnisse gegeben.

Es konnten keine Hinweise dafür gefunden werden, dass die zusätzliche Einnahme von Antidepressiva (SSRI) zu einem besseren Therapieergebnis führt. Jedoch erhielten nur sieben der Patienten (20.0%) Antidepressiva, die zum Teil auch schon vor dem Behandlungsbeginn längere Zeit eingenommen wurden. Zusammenhänge zwischen der Einnahme von Antidepressiva und Veränderungen der Symptomatik der Patienten lassen sich jedoch aufgrund des unkontrollierten Designs und der verhältnismäßig kleinen Stichprobe nicht ausschließen. Bisher ist die Wirksamkeit von Antidepressiva zur Behandlung der Hypochondrie nicht hinreichend belegt. Anhaltspunkte für die Wirksamkeit von SSRI liefert eine Studie von Fallon et al. (1996) die bei 80% der Patienten mit Fluoxetin eine deutliche Verbesserung erzielten. Allerdings wurden von den 25 untersuchten Patienten zehn ausgeschlossen, so dass sich die Wirksamkeitsaussagen auf die 15 verbleibenden Patienten (60%) beziehen.

#### **5.1.7 Vergleich der Therapie- und Wartezeit**

Nach Hypothese 7 wurde erwartet, dass sich während der Wartezeit von zehn Patienten keine bedeutsamen Reduktionen der allgemeinen oder störungsspezifischen Psychopathologie ergeben. Hypothesenkonform zeigte sich keine Veränderung der allgemeinen Psychopathologie. Die hypochondrische Symptomatik der Patienten reduzierte sich jedoch in geringen Umfang ( $d = .36$ ). Im Vergleich zu den Veränderungen während der Behandlungszeit, sind die Veränderungen jedoch als gering zu betrachten. So liegt die Effektstärke für die Veränderungen in den IAS-

Summenwerten in der Therapiezeit für alle  $N = 35$  Patienten bei  $d = 1.10$ . Problematisch für die Interpretation der Befunde ist jedoch, dass der Behandlungszeitraum signifikant länger war als die Wartezeit. Dementsprechend wäre es bei einer längeren Wartezeit möglich, dass die Effekte zunähmen. Zudem ist die Wartevergleichsgruppe mit  $n = 10$  Personen als klein anzusehen, was ein hohes Risiko für einen Fehler 2. Art birgt (vgl. Diehl & Arbinger, 2001). D.h., es bestand eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit, einen bestehenden niedrigen Effekt zu übersehen. Folglich ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass auch eine zumindest geringe Reduktion der allgemeinen Psychopathologie bei den Patienten vorlag. Für einen angenommenen großen Effekt ist das Risiko, einen Fehler 2. Art zu begehen, jedoch geringer. Dementsprechend sind deutliche Reduktionen der allgemeinen oder störungsspezifischen Symptomatik ( $d > .80$ ), wie sie durch die Behandlung erreicht wurde, mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Dennoch stellt sich die Frage, was zur Reduktion der Krankheitsängste beigetragen haben könnte. Grawe et al. (1995) konnten bei einer Berücksichtigung von 111 kontrollierten Psychotherapiestudien eine nur geringfügige Verbesserung innerhalb der Wartekontrollgruppen ( $d = .10$ ) feststellen. Jedoch war die Spanne der Veränderungen mit  $d = -1.35 - 1.15$  groß. Dementsprechend wäre es möglich, dass spontane Verbesserung zu der Reduktion von  $d = .36$  in der Wartevergleichsgruppe beigetragen haben könnten. Plausibler erscheint es jedoch andere Faktoren für die Reduktion der hypochondrischen Symptomatik in der Wartevergleichsgruppe verantwortlich zu machen. So erfolgte die erste Messung ( $M_0$ ) der Wartevergleichsgruppe bereits vor dem Erstgespräch. Die Patienten, die auf den Beginn der nächsten Gruppe mindestens vier Wochen warten mussten, wurden der Wartevergleichsgruppe zugeteilt. D.h., die Patienten erhielten bereits ein Erstgespräch, in dem ihnen die Diagnose mitgeteilt wurde und das Behandlungsangebot kurz beschrieben wurde. Es ist denkbar, dass das Erstgespräch bereits einen Einfluss auf die Symptomatik der Patienten hatte. Bei den Patienten könnte z.B. die Hoffnung auf eine Besserung geweckt worden sein. Dies könnte wiederum zu einer Entlastung und einem Rückgang der Krankheitsängste geführt haben. Zudem ist es möglich, dass das Erstgespräch bei den Patienten als Rückversicherung für ihre Gesundheit diente. Die Patienten erhielten von einem Psychotherapeuten die Rückmeldung, dass bei ihnen eine psychische Erkrankung, nämlich eine Hypochondrie vorliegt. Dies könnte auf die Patienten beruhigend gewirkt haben und zu einer Reduktion der Symptomatik in der Wartezeit beigetragen haben.

Eine zweite Erklärungsmöglichkeit ist darin zu sehen, dass auch Dramatisierungstendenzen einen Einfluss auf die Messungen gehabt haben könnten. Bei ambulanter Psychotherapie ergeben sich bekannter Weise häufig lange Wartezeiten für die Patienten. Bei der ersten Messung (M0) der Wartegruppe wurde den Patienten noch keine Behandlung zugesichert, sondern lediglich ein Erstgespräch zugesagt. Bei einigen Patienten könnte der Glaube bestehen, dass eine „dramatische“ Darstellung ihrer Probleme zu einer schnelleren Behandlung führen könnte. Dementsprechend könnte die erste Messung (M0) pathologischer ausfallen als die zweite (M1), die nach dem Erstgespräch stattfand, bei dem den Patienten bereits eine Behandlung zugesichert wurde.

Unter Berücksichtigung der genannten Gründe scheint es nicht verwunderlich, dass sich bei den Patienten eine geringfügige Reduktionen der hypochondrischen Symptomatik einstellte. Demgegenüber scheint es unberechtigt, von einer spontanen Remission der Symptomatik zu sprechen. Der Nutzen der Behandlung kann nach den vorliegenden Befunden als ungleich größer eingeschätzt werden.

## 5.2 Gesamtdiskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Wirksamkeit einer kognitiv-verhaltensbezogenen Behandlung bei Patienten mit dem Störungsbild der Hypochondrie evaluiert. Die Behandlung umfasste Gruppen- und Einzelsitzungen und beinhaltete kognitive sowie verhaltensbezogene Interventionen. Die Behandlung wurde bei den Patienten gut akzeptiert. Die Akzeptanz der Patienten zeigt sich zum einem direkt bei Befragung der Patienten. 75.9% der Patienten beurteilten die Behandlung als stark hilfreich bzw. sehr stark hilfreich. Zum anderem zeigt sich die Akzeptanz der Behandlung indirekt durch die geringe Zahl der Therapieabbrecher (14.3%).

Im Laufe der Behandlung ergaben sich umfangreiche Veränderungen im Erleben und Verhalten der Patienten. Es zeigte sich eine Reduktion von krankheitsbezogenen Kognitionen und Ängsten, eine Abnahme des Krankheitsverhaltens, eine Veränderung des angstbezogenen Selbstkonzepts und eine Zunahme von Störungs- und Bewältigungswissen. Die Reduktion der hypochondrischen Symptomatik stellte sich zudem als klinisch relevant heraus. Außerdem zeigte sich eine Reduktion der allgemeinen Belastung und Ängstlichkeit

sowie depressiver und körperlicher Symptome. In der Wartekontrollzeit zeigten sich nur geringfügige Reduktionen der hypochondrischen Symptomatik und keine bedeutsamen Reduktionen der allgemeinen Psychopathologie. Diese Befunde belegen die Wirksamkeit des gruppen- und einzeltherapeutischen Behandlungsansatzes.

Die mit Selbstbeurteilungsverfahren erfasste Reduktion von krankheitsbezogenen Kognitionen und Ängsten ( $d = .50 - 1.39$ ) stellte sich insgesamt etwas deutlicher heraus als die Reduktion des Krankheitsverhaltens ( $d = .29 - .87$ ). Die Reduktion des Krankheitsverhaltens ist dennoch von großer Bedeutung, wenn man die Entlastungen des Gesundheitssystems bedenkt. So zeigte sich beispielsweise, dass sich Arztbesuche mehr als halbierten. Von vergleichbaren Befunden berichten Bleichhardt et al. (2005), die ein Interview nutzten, um Arztkonsultationen zu erfassen. Die Autoren konnten ebenfalls zeigen, dass sich Arztbesuche innerhalb eines Jahres mehr als halbierten. Problematisch ist jedoch an dieser sowie an der vorliegenden Studie, dass Arztbesuche über Selbstauskünfte der Patienten erhoben wurden. Günstiger wären objektive Daten der Krankenkasse über Arztkonsultationen gewesen, da diese keinen Verfälschungen oder Antworttendenzen ausgesetzt sind.

Die Einschätzungen der Therapeuten waren insgesamt etwas optimistischer als die der Patienten. Allerdings bleibt unklar, wie reliabel die Einschätzungen der Therapeuten waren. Jeder Patient wurde nur von seinem Bezugstherapeuten beurteilt. Die Einschätzungen mehrerer Beurteiler wäre notwendig gewesen, um die Interraterreliabilität zu bestimmen. Wünschenswert wären zudem unabhängige Beurteilungen gewesen, da bei dem behandelnden Therapeuten der Wunsch nach einer Besserung der Symptomatik des Patienten wahrscheinlich ausgeprägter ist als bei einer neutralen Person und so systematische Überschätzungen der Erfolge denkbar sind. Konform mit dieser Annahme sind die Befunde von Luborsky et al. (1999) zu sehen. Die Autoren fanden signifikante Zusammenhänge zwischen der Loyalität des Forschers zu seinem Forschungsgebiet und den Ergebnissen ihrer Untersuchungen.

Einschränkend ist anzumerken, dass das Studiendesign nur eine verhältnismäßig kleine Wartevergleichsgruppe von  $n = 10$  Personen berücksichtigte. Zudem erfolgte die Zuordnung zur Vergleichsgruppe nicht randomisiert. Patienten wurden immer dann der Wartevergleichsgruppe zugeordnet, sobald die Wartezeit bis zum Therapiebeginn mehr als vier Wochen betrug. Die Gefahr von systematischen Zuordnungseffekten wird jedoch als gering eingeschätzt, da die

Patienten nicht wussten, wann die Gruppen begannen. Dennoch wäre eine umfangreichere kontrolliert-randomisierte Wartekontrollgruppe wünschenswert gewesen, um jegliche systematischen Einflussfaktoren so gering wie möglich zu halten.

Wartekontrollgruppen werden jedoch sowohl aus methodischen als auch aus ethischen Gründen kritisch betrachtet. Grawe (1992) bezeichnete Wartekontrollgruppen als verzichtbar, da schon der statistische Vorher-Nacher-Vergleich zusammen mit den Effektstärkenvergleich vorangegangener Untersuchungen an ähnlichen Stichproben eine gute Sicherheit für die Beurteilung der Wirksamkeit der untersuchten Therapie bietet. So sollte Patienten keine Behandlung länger als unbedingt notwendig vorenthalten werden. Auch die Realisierung von Wartekontrollgruppen gestaltet sich schwierig, da Patienten bei längeren Wartezeiten irgendein anderes Versorgungsangebot wahrnehmen können. Zudem bezeichnete es Grawe (1992, S. 142) als „...ethisch nicht vertretbar, Patienten über längere Zeit eine wirksame Behandlung vorzuenthalten“. Mit der Einrichtung einer Wartevergleichsgruppe wird außerdem nicht kontrolliert, ob unspezifische Wirkfaktoren im Rahmen des regelmäßigen Therapeutenkontakts zu einer Reduktion der Symptomatik geführt haben könnten. Gerade bei der Hypochondrie könnte eine regelmäßige „Anlaufstelle“ eine Reduktion der Symptomatik herbeiführen, da diese Termine für die Patienten eine Rückversicherung für körperliche Gesundheit darstellen könnten. So wäre beispielsweise die deutliche Reduktion von Arztbesuchen darüber erklärbar, dass die Patienten ersatzweise Termine bei einem Psychotherapeuten wahrnahmen. Günstiger als eine Wartevergleichsgruppe wäre deshalb eine alternative Behandlung mit ebenfalls regelmäßigem Therapeutenkontakt gewesen, um die genannten Bedenken gegenüber Wartekontrollgruppen zu berücksichtigen.

Einschränkend bezüglich der Generalisierbarkeit der Ergebnisse ist zu sagen, dass die Patienten einen überrepräsentativ hohen Bildungsgrad aufwiesen. 66% der Patienten wiesen die allgemeine Hochschulreife auf. Demgegenüber zeigen sich bezüglich der Hypochondrie eher Hinweise auf einen niedrigen Bildungsgrad (Escobar et al., 1991; Gerdes et al., 1996; Kirmayer & Robbins, 1991) oder keine Assoziationen zum Bildungsgrad (Barsky, Wyshak et al., 1990; Noyes et al., 1993). Zudem waren die untersuchten Patienten relativ jung ( $M = 35.71$ ;  $SD = 11.62$ ). Es wäre möglich, dass ältere Patienten abweichende Therapieeffekte aufweisen als jüngere. In der vorliegenden Untersuchung ergab sich allerdings kein Hinweis auf

einen Zusammenhang zwischen den Veränderungen zwischen der Messung M1 und M4 (IAS-Summenwerte) und dem Alter der Probanden ( $r = -.05$ ;  $p = .77$ ).

Eine weitere Einschränkung der Untersuchung besteht darin, dass bis zum momentanen Zeitpunkt keine Katamnesedaten bezüglich der Behandlungseffekte vorliegen. Dementsprechend stellt sich die Frage, ob die erreichten Effekte auch langfristig Bestand haben. Bisherige Therapiestudien bei Patienten mit Hypochondrie weisen zwar auf eine Stabilität der Behandlungsergebnisse hin (Avia et al., 1996; Barsky & Ahern, 2004; Bleichhardt et al., 2005; Bouman, 2002; Clark et al., 1998; Fava et al., 2000; Martínez & Botella, 2005; Stern & Fernandez, 1991; Visser & Bouman, 2001; Warwick et al. 1996), dennoch werden erst nachfolgende Katamneseuntersuchungen Aufschluss darüber geben, ob die Reduktionen der Symptomatik auch bei dieser Untersuchung langfristig erhalten bleiben.

Bei Betrachtung der einzelnen Therapiephasen ließen sich teilweise phasenspezifische Veränderungen erkennen. Problematisch an der Interpretation dieser phasenspezifischen Veränderungen ist jedoch, dass die Therapiephasen immer in der gleichen Abfolge verliefen. Treten nun bereits signifikante Veränderungen in der probatorischen Phase auf, hat das wiederum einen Einfluss auf die nachfolgenden Messungen. Dies zeigte sich beispielsweise bei dem mittels SAIB erfassten Krankheitsverhalten. Die Patienten befanden sich teilweise nach der ersten Hälfte der Therapie nicht mehr im pathologischen Bereich und konnten sich deshalb in der zweiten Therapiephase nicht weiter verbessern. Um solche Einflüsse zu kontrollieren, wäre es notwendig gewesen, die Abfolge der unterschiedlichen Therapiephasen zu permutieren. Dies wäre allerdings nur bedingt möglich gewesen. So dient die probatorische Phase dem Beziehungsaufbau und dem Sammeln von Informationen. Es wäre unzumutbar diese Therapiephase an das Ende der Therapie zu stellen. Eine Variation wäre allerdings denkbar in Bezug auf primär kognitive oder primär verhaltensorientierte Interventionen. In nachfolgenden Studien sollte diese Möglichkeit in Betracht gezogen werden, um weitere Aufschlüsse darüber zu erlangen, ob bestimmte Interventionen spezifische Veränderungen zu Folge haben.

Vergleicht man die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung mit den Befunden bisheriger Therapieevaluationen bei Patienten mit Hypochondrie, kann eine positive Bilanz gezogen werden. Looper & Kirmayer (2002) berechneten für die Einzelbehandlung einen Gesamteffekt von  $d = 1.43$ . Zieht man die Veränderungen in den Summenwerten der IAS ( $d_{IAS} = 1.10$ ) als Gesamteffekt der durchgeführten Kombinationstherapie heran, zeigt sich nur eine geringfügige Abweichung von den

bisherigen Therapieevaluationen. Die wenigen Evaluationen zu Gruppenbehandlungen bei Patienten mit Hypochondrie zeigen sich ähnlich effektiv (vgl. Avia et al., 1996; Bleichhardt et al., 2004; Bouman, 2002). Die vorliegende Studie stellt einen wissenschaftlich fundierten Beleg für die gute Wirksamkeit von gruppentherapeutischen Interventionen dar. Durch die Gruppensitzungen konnten die ökonomischen und inhaltlichen Vorteile einer Therapiegruppe in die einzeltherapeutische Behandlung integriert werden. Im Rahmen der Behandlung konnten den Patienten Informationen über die Entstehung und Aufrechterhaltung ihrer Störung vermittelt werden und ein breites Spektrum an Strategien zur Bewältigung von Krankheitsängsten vermittelt werden. Die Zielsetzung, eine wirkungsvolle und ökonomische Behandlung für Patienten mit der Diagnose einer Hypochondrie durchzuführen und zu evaluieren kann vor dem Hintergrund der dargestellten Ergebnisse als erreicht angesehen werden. Dementsprechend sollten weitere Forschungsbemühungen zu einer Optimierung der viel versprechenden Behandlung der Hypochondrie beitragen und die Langzeiteffekte der Ergebnisse überprüfen. Zudem sollte die beschriebene Behandlungsform Eingang in die verhaltenstherapeutische Regelversorgung von Patienten mit der Diagnose Hypochondrie finden und nicht alleinig in spezialisierten Forschungsprojekten verwirklicht werden.

## 6 Zusammenfassung

Das Störungsbild der Hypochondrie stellt für die Betroffenen eine erhebliche Belastung und Beeinträchtigung dar und ist zudem von hoher gesundheitspolitischer Relevanz. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit für die Entwicklung und Evaluation wirkungsvoller Behandlungsansätze. Mit der vorliegenden Untersuchung wird die bisher umfangreichste Studie zur Wirksamkeit von gruppentherapeutischen Interventionen bei Patienten mit Hypochondrie beschrieben.

Insgesamt nahmen 35 Patienten, die die DSM-IV-Kriterien der Hypochondrie erfüllten, an der Studie teil. Die durchgeführte Behandlung bestand aus insgesamt acht Gruppen- und sechs Einzelsitzungen. Zur Beurteilung des Therapieerfolgs wurden standardisierte Fragebogen und Einschätzungen der behandelnden Therapeuten eingeholt. Zudem wurde vor und nach der Behandlung die implizite Ängstlichkeit der Patienten mit Hilfe des Ängstlichkeits-IATs (Egloff & Schmukle, 2002) erfasst. Die Datenerhebung der Fragebögen erfolgte zu vier Messzeitpunkten. Eine Teilgruppe der Patienten ( $n = 10$ ) konnte zudem über eine zweimonatige Wartezeit befragt werden.

Insgesamt wurde die Therapie von den Patienten gut akzeptiert. Im Laufe der Behandlung zeigten sich auf den Selbstbeurteilungsverfahren umfangreiche Veränderungen im Erleben und Verhalten der Patienten. Es zeigte sich eine Reduktion von krankheitsbezogenen Kognitionen und Ängsten, eine Abnahme des Krankheitsverhaltens und eine Zunahme von Störungs- und Bewältigungswissen. Die Reduktion der hypochondrischen Symptomatik stellte sich als klinisch relevant heraus. Zudem zeigte sich eine Reduktion der allgemeinen Belastung und Ängstlichkeit sowie depressiver und körperlicher Symptome. Die Einschätzungen der behandelnden Therapeuten bestätigten die mittels Fragebogen ermittelten Befunde. Mit Hilfe des Ängstlichkeits-IATs konnte eine Veränderung des angstbezogenen Selbstkonzepts nachgewiesen werden. In einer Wartekontrollzeit zeigten sich nur geringfügige Reduktionen der hypochondrischen Symptomatik und keine bedeutsamen Reduktionen der allgemeinen Psychopathologie.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kombinationstherapie sind mit den Befunden bisheriger Evaluationen zur Effektivität von Einzeltherapien bei Hypochondrie vergleichbar. Die Befunde unterstreichen die Gleichwertigkeit von ökonomischeren gruppentherapeutischen Interventionen bei der Behandlung der Hypochondrie.

## 7 Literatur

- Abramowitz, J. S. & Moore, E. L. (2007). An experimental analysis of hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 413-424.
- Allen, L. A., Gara, M. A., Escobar, J. I., Waitzkin, H. & Silver, R. C. (2001). Somatization: a debilitating syndrome in primary care. *Psychosomatics*, 42, 3-67.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Text Revision (4th ed.). Washington, DC: A.P.A.
- Avia, M. D. (1999). The development of illness beliefs. *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 199-204.
- Avia, M. D., Crespo, M., Olivares, M. E., Ruiz, M. A., Guisado, A. B., Sánchez, A. & Varela, A. (1995). Development of a measure of dysfunctional health beliefs: preliminary results and relations with hypochondriacal attitudes. Unpublished manuscript.
- Avia, M. D. & Ruiz, M. A. (2005). Recommendations for the treatment of hypochondriac patients. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 35, 301-313.
- Avia, M. D., Ruiz, M. A., Olivares, M. E., Crespo, M., Guisado, A. B., Sánchez, A. & Varela, A. (1996). The meaning of psychological symptoms: effectiveness of a group intervention with hypochondriacal patients. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 23-31.
- Banise, R., Seise, J. & Zerbes, N. (2001). Implicit attitudes towards homosexuality: Reliability, validity and controllability of the IAT. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 48, 145-160.
- Barsky, A. J. (1992). Amplification, somatization and the somatoform disorders. *Psychosomatics*, 33, 28-34.
- Barsky, A. J. (2001). Somatosensory amplification and hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Barsky, A. J. & Ahern, D. K. (2004). Cognitive behavior therapy for hypochondriasis: A randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 291, 1464-1470.
- Barsky, A. J., Ahern, D. K., Bailey, E. D., Saintfort, R., Liu, E. B. & Peekna, H. M. (2001). Hypochondriacal patients' appraisal of health and physical risks. *American Journal of Psychiatry*, 158, 783-787.

- Barsky, A. J., Brener, J., Coeytaux, R. R. & Cleary, P. D. (1995). Accurate awareness of heartbeat in hypochondriacal and non-hypochondriacal patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 489-497.
- Barsky, A. J., Cleary, P. D., Sarnie, M. K. & Klerman, G. L. (1993). The course of transient hypochondriasis. *The American Journal of Psychiatry*, 150, 484-488.
- Barsky, A. J., Coeytaux, R. R., Sarnie, M. K. & Cleary, P. D. (1993). Hypochondriacal patient's beliefs about good health. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1085-1089.
- Barsky, A. J., Ettner, S. L., Horsky, J. & Bates, D. W. (2001). Resource utilization of patients with hypochondriacal health anxiety and somatization. *Medical Care*, 39, 705-715.
- Barsky, A. J., Geringer, E. G. & Wool, C. A. (1988). A cognitive-educational treatment for hypochondriasis. *General Hospital Psychiatry*, 10, 322-327.
- Barsky, A. J. & Klerman, G. L. (1983). Overview: hypochondriasis, bodily complaints and somatic styles. *American Journal of Psychiatry*, 140, 273-283.
- Barsky, A. J. & Wyshak, G. (1990). Hypochondriasis and somatosensory amplification. *British Journal of Psychiatry*, 157, 404-409.
- Barsky, A. J., Wyshak, G. & Klerman, G. L. (1986). Hypochondriasis: an evaluation of the DSM-III criteria in medical outpatients. *Archives of General Psychiatry*, 43, 493-500.
- Barsky, A. J., Wyshak, G. & Klerman, G. L. (1990a). Transient hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry*, 47, 746-752.
- Barsky, A. J., Wyshak, G. & Klerman, G. L. (1990b). The somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatry Research*, 24, 323-334.
- Barsky, A. J., Wyshak, G., Klerman, G. L. & Latham, K. S. (1990). The prevalence of hypochondriasis in medical outpatients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 25, 89-94.
- Baumann, U. & Stieglitz, R. D. (1994). Psychodiagnostik psychischer Störungen: Allgemeine Grundlagen. In R. D. Stieglitz & R. Baumann (Hrsg.), *Psychodiagnostik psychischer Störungen*. Stuttgart: Enke.
- Beck, A. T. (1978). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Epstein, N. Brown, G. & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

- Becker, E. S. & Rinck, M. (2000). Aufmerksamkeit und Gedächtnis bei Angst und Depression. *Psychologische Rundschau*, 51, 67-74.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. Chichester: John Wiley.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1987). *Beck Depressions Inventory - Manual*. San Antonio: The Psychological Cooperation.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Bernstein, D. A. & Borkovec, T. D. (2002). *Entspannungstraining: Handbuch der progressiven Muskelentspannung nach Jacobson*. München: Pfeifer.
- Berrios, G. E. (2001). Hypochondriasis: History of the Concept. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Bianchi, G. N. (1971). The origins of disease phobia. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 5, 241-257.
- Bleichhardt, G. (2002). *Längerfristiger Therapieerfolg bei Patienten mit somatoformen Störungen auf körperlicher, verhaltensbezogener und emotionaler Ebene*. Marburg, Disseration. URL: <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2002/0413/>.
- Bleichhardt, G. & Hiller, W. (2006). Krankheitsangst bei Patienten in ambulanter Verhaltenstherapie: Psychopathologie, medizinische Inanspruchnahme und Mediennutzung. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 27, 29-41.
- Bleichhardt, G. & Hiller, W. (2007). Hypochondriasis and health anxiety in the german general population. *British Journal of Health Psychology*, 12, 511-523.
- Bleichhardt, G., Timmer, B. & Rief, W. (2005). Hypochondriasis among patients with multiple somatoform symptoms – psychopathology and outcome of a cognitive-behavioral therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 35, 239-249.
- Bleichhardt, G. & Weck, F. (2006). Psychotherapie bei Hypochondrie. *Hessisches Ärzteblatt*, 67, 413-414.
- Bleichhardt, G. & Weck, F. (2007). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Hypochondrie und Krankheitsangst*. Heidelberg: Springer.
- Boulet, J. & Boss, M. W. (1991). Reliability and validity of the brief symptom inventory. Psychological assessment. *A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3, 433-437.
- Bouman, T. K. (2002). A community-based psychoeducational group approach to hypochondriasis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71, 326-332.

- Bouman, T. K. & Visser, S. (1998). Cognitive and behavioural treatment of hypochondriasis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 67, 24-221.
- Borkovec, T. D. & Nau, S. D. (1972). Credibility of analogue therapy rationales. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 257-260.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5. Auflage). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. Auflage). Berlin: Springer.
- Bosson, J. K. Swann, W. B., Jr. & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit self-esteem: The blind man and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 631-643.
- Brickenkamp, R. (1978). *Test d2 Aufmerksamkeits-Belastungs-Test*. Göttingen: Hogrefe.
- Broday, S. F. & Mason, J. L. (1991). Internal consistency of the Brief Symptom Inventory for counseling-center clients. *Psychological Reports*, 68, 94.
- Brown, H. D., Kosslyn, S. M., Delamater, B., Fama, J. & Barsky, A. J. (1999). Perceptual and memory biases for health-related information in hypochondriacal individuals. *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 67-78.
- Bühl, A. (2006). *SPSS 14: Einführung in die moderne Datenanalyse* (10. Auflage). München: Pearson.
- Butler, G. & Mathews, A. (1983). Cognitive processes in anxiety. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 51-62.
- Clark, D. M., Salkovskis, P. M., Hackmann, A., Wells, A., Fennell, M., Ludgate, J., Ahmad, H., Richards, C. & Gelder, M. (1998). Two psychological treatments for hypochondriasis. *British Journal of Psychiatry*, 173, 218-225.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Creed, F. & Barsky, A. (2004). A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 391-408.
- Dasgupta, N. & Greenwald, A. G. (2001). On the malleability of automatic attitudes: combating automatic prejudice with images of admired disliked individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 800-814.
- De Jong, P. J., Haenen, M-A., Schmidt, A. & Mayer, B. (1998). Hypochondriasis: the role of fear-confirming reasoning. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 65-74.

- Derogatis, L. R. (1983). *The SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual II*. Baltimore, Md: Clinical Psychometric Research.
- Derogatis, L. R. (1993). *Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring and procedures manual (3rd ed.)*. Mineapolis: National Computer Services.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S. & Covi, L. (1973). SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale - Preliminary report. *Psychopharmacological Bulletin*, 9, 13-28.
- Derogatis, L. R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595-605
- Dickes, J. (2002). *Anwendungsfelder impliziter Ängstlichkeitsdiagnostik: Der IAT zur Messung automatischer Assoziationen des Selbstkonzepts bei (sub-)klinisch Ängstlichen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Diehl, J. M. & Arbinger, R. (2001). Einführung in die Inferenzstatistik (3. Auflage). Eschborn: Dietmar Klotz Verlag.
- DiNardo, P. A., Barlow, D. H., Cerny, J. A., Vermilyea, B. B., Vermilyea, J. A., Himadi, W. G. & Waddell, M. T. (1985). *Anxiety disorders interview schedule-revised (ADIS-R)*. Albany, NY: Centre for Stress and Anxiety Disorders.
- Egloff, B. & Schmukle, S. C. (2002). Predictive validity of an implicit association test for assessing anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1441-1455.
- Egloff, B., Schwerdtfeger, A. & Schmukle, S. C. (2005). Temporal stability of the Implicit Association Test-Anxiety. *Journal of Personality Assessment*, 84, 82-88.
- Elefant, S. (1996). *Kognitive Aspekte bei Somatoformen Störungen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Technische Universität Dresden.
- Escobar, J. I., Gara, M., Waitzkin, H., Silver, R. C., Holman, A. & Compton, W. (1998). DSM-IV hypochondriasis in primary care. *General Hospital Psychiatry*, 20, 155-159.
- Escobar, J. I., Swartz, M., Rubio-Stipec, M. & Manu, P. (1991). Medically unexplained symptoms: sistribution, risk factors and comorbidity. In L. J. Kirmayer & J. M. Robbins (eds.), *Current Concepts of Somatization: Research and Clinical Perspectives*. Washington DC: American Psychiatric Press.
- Eysenck, H. J. (1952). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting Psychology*, 16, 319-324.
- Fallon, B. A., Schneier, F. R., Marshall, R., Campeas, R., Vermes, D., Goetz, D. & Liebowitz, M. R. (1996). The pharmacotherapy of hypochondriasis. *Psychopharmacology Bulletin*, 32, 607-611.

- Faravelli, C., Salvatori, S., Galassi, F., Aiazzi, L., Drei, C. & Cabras, P. (1997). Epidemiology of somatoform disorders: A community survey in Florence. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 32, 24-29.
- Faul, F. & Erfelder, E. (1992). GPOWER (Version 2.0): A priori, post-hoc, and compromise power analyses for MS-Dos [Computer software]. Bonn.
- Fava, G. A., Grandi, S., Rafanelli, C., Fabbri, S. & Cazzarao, M. (2000). Explanatory therapy in hypochondriasis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 61, 37-322
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Fiedler, P. (1999). *Verhaltenstherapie in und mit Gruppen*. Weinheim: Beltz.
- Franke, G. H. (1995). *Die Symptom Checklist SCL-90-R*. Göttingen: Beltz Test.
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) – Deutsche Version. Manual*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Furer, P. & Walker, J. R. (2005). Treatment of hypochondriasis with exposure. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 35, 251- 267.
- Furer, P., Walker, J. R. & Freeston, M. H. (2001). Approach to integrated cognitive-behavior therapy for intense illness worries. In G. J. G. Asmundson, S. Taylor & B. J. Cox (Eds.), *Health Anxiety*. Chichester: Wiley.
- Fydrich, T., Rennberg, B., Schmitz, B. & Wittchen, H.-U. (1997). *Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV Achse II (Persönlichkeitsstörungen)*. Göttingen: Hogrefe.
- Gerber, W. D., Miltner, W., Birbaumer, N. & Haag, G. (1989). *Konkordanztherapie - Therapiemanual*. München: Röttger Verlag.
- Gerdes, T. T., Noyes, R., Kathol, R. G., Phillips, B. M., Fisher, M. M., Morcuende, M. A. & Yagla, S. J. (1996). Physician recognition of hypochondriacal patients. *General Hospital Psychiatry*, 18, 106-112.
- Gramling, S. E., Clawson, E. P. & McDonald, M. K. (1996). Perceptual and cognitive abnormality model of hypochondriasis: amplification and physiological reactivity in women. *Psychosomatic Medicine*, 58, 423-431.
- Grawe, K. (1992). Psychotherapieforschung zu Beginn der neunziger Jahre. *Psychologische Rundschau*, 43, 132-162.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1995). *Psychotherapie im Wandel*. Göttingen: Hogrefe.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.

- Greenwald, A. G. & Nosek, B. A. (2001). Health of the implicit association test at age 3. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 48, 85-93.
- Gureje, O., Üstün, T. B. & Simon, G. E. (1997). The syndrome of hypochondriasis: A cross-national study in primary care. *Psychological Medicine*, 27, 1001–1010.
- Hadjistavropoulos, H. D., Craig, K. D. & Hadjistavropoulos, T. (1998). Cognitive and behavioral responses to illness information: the role of health anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 149-164.
- Haenen, M.-A., de Jong, P., Schmidt, A. J. M., Stevens, S. & Visser, L. (2000). Hypochondriacs' estimation of negative outcomes: domain-specificity and responsiveness to reassuring and alarming information. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 819-833.
- Haenen, M.-A., Schmidt, A. J. M., Schoenmakers, M. & van den Hout, M. A. (1997). Tactual sensitivity in hypochondriasis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 66, 128-132.
- Hanback, J. W. & Revelle, W. (1978). Arousal and perceptual sensitivity in hypochondriacs. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 523-530.
- Hathaway, S. & McKinley, J. (1967). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. New York: The Psychological Corporation.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1994). *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Testhandbuch. Bern: Huber.
- Henrich, G. & Herschbach, P. (2000). Questions of life satisfaction (FLZM) – a short questionnaire for assessing subjective quality of life. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 150-159.
- Hiller, W. (2005). Somatisierung – Konversion – Dissoziation: Verhaltenstherapeutische Therapiestrategien. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 51, 4-22.
- Hiller, W., Fichter, M. & Rief, W. (2003). A controlled treatment study of somatoform disorders including analysis of healthcare utilization and cost-effectiveness. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 369-380.
- Hiller, W. & Rief, W. (2004). *Internationale Skalen für Hypochondrie. Deutschsprachige Adaptation des Whiteley-Index (WI) und der Illness Attitude Scales (IAS) (Manual)*. Bern: Huber.
- Hiller, W., Rief, W., Elefant, S., Margraf, J., Kroymann, R., Leibbrandt, R. & Fichter, M. M. (1997). Dysfunktionale Kognitionen bei Patienten mit Somatisierungssyndrom. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26, 226-234.

- Hiller, W., Rief, W. & Fichter, M. M. (2002). Dimensional and categorical approaches to hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32, 707-718.
- Hiller, W., Zaudig, M. & Mombour, W. (1997). *IDCL - Internationale Diagnosen Checklisten für DSM-IV und ICD-10 (Manual)*. Göttingen: Hogrefe.
- Hitchcock, P. B. & Mathews, A. (1992). Interpretation of bodily symptoms in hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 223-234.
- Hodgson, R. & Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 389-395.
- Howes, O. D. & Salkovskis, P. M. (1998). Health anxiety in medical students. *The Lancet*, 351, 1332.
- Hunter, R. C. A., Lohrenz, J. G. & Schwartzman, A. E. (1964). Nosophobia and hypochondriasis in medical students. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 139, 147-152.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C. & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior Therapy*, 15, 336-352.
- Jacobson, N. S. & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistic approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Jette, A. M., Davies, A. R., Cleary, P. D., Calkins, D. R., Rubenstein, L. V., Fink, A., Kosecoff, J., Young, R. T., Brook, R. H. & Delbanco, T. L. (1986). The functional status questionnaire: reliability and validity when used in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 1, 143-149.
- Kanfer, F. H. & Salsow, G. (1965). Behavioral analysis: An alternative to diagnostic classification. *Archives of General Psychiatry*, 12, 529-538.
- Kellner, R. (1982). Psychotherapeutic strategies in hypochondriasis: A clinical study. *American Journal of Psychotherapy*, 36, 146-157.
- Kellner, R. (1985). Functional somatic symptoms and hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry*, 42, 821-833.
- Kellner, R. (1986). *Somatization and hypochondriasis*. New York: Praeger Publishers.
- Kellner, R. (1988). A rating scale of somatic symptoms. *Psychiatric Medicine*, 6, 49-63.
- Kellner, R., Abbott, P., Winslow, W. W. & Pathak, D. (1987). Fears, beliefs and attitudes in DSM-III hypochondriasis. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 20-25.

- Kellner, R., Fava, G. A., Lisansky, J., Perini, G. I. & Zielezny M. (1986). Hypochondriacal fears and beliefs in DSM-III melancholia: Changes with amitriptyline. *Journal of Affective Disorders*, 10, 21-26.
- Kellner, R., Pathak, D., Romanik, R. & Winslow, W. W. (1983). Life events and hypochondriacal concerns. *Psychiatric Medicine*, 1, 133-141.
- Kendall, P. C., Holmbeck, G. & Verduin, T. (2004). Methodology, design and evaluation in psychotherapy research. In M. J. Lambert (Ed.), *Handbook of psychotherapy and behaviour change* (5th e.). New York: John Wiley.
- Kirmayer, L. J. & Robbins, J. M. (1991). Three forms of somatization in primary care: Prevalence, co-occurrence and socio-demographic characteristics. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 179, 647-655.
- Lambert, M. J. & Ogles, B. M. (2004). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed.), *Handbook of psychotherapy and behaviour change* (5th ed.). New York: John Wiley.
- Lautenbacher, S., Pauli, P., Zaudig, M. & Birbaumer, N. (1998). Attentional control of pain perception: The role of hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 251-259.
- Lecci, L. & Cohen, D. J. (2002). Perceptual consequences of an illness-concern induction and its relation to hypochondriacal tendencies. *Health Psychology*, 21, 147-156.
- Lecci, L., Karoly, P., Ruehlman, L. S. & Lanyon, R. I. (1996). Goal-relevant dimension of hypochondriacal tendencies and their relation to symptom manifestation and psychological distress. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 42-52.
- Lipsitt, D. R. (2001). Psychodynamic perspectives on hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Looper, K. J. & Kirmayer, L. J. (2001). Hypochondriacal concerns in a community population. *Psychological Medicine*, 31, 577-584.
- Looper, K. J. & Kirmayer, L. J. (2002). Behavioral medicine approaches to somatoform disorders. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 70, 810-827.
- Luborsky, L., Diguer, L., Seligman, D. A., Rosenthal, R., Krause, E. D., Johnson, S., Halperin, G., Bishop, M., Berman, J. S. & Schweizer, E. (1999). The researcher's own therapy allegiances: A „wild card“ in comparisons of treatment efficacy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 6, 95-106.

- Lupke, U. & Ehler, U. (1998). Selektive Aufmerksamkeitslenkung auf gesundheitsbedrohliche Reize bei Patienten mit einer Somatoformen Störung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 27, 163-171.
- MacLeod, A. K., Haynes, C. & Sensky, T. (1998). Attributions about common bodily sensations: their associations with hypochondriasis and anxiety. *Psychological Medicine*, 28, 225-228.
- Marcus, D. K. (1999). The cognitive-behavioral model of hypochondriasis: misinformation and triggers. *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 79-91.
- Marcus, D. K. & Church, S. E. (2003). Are dysfunctional beliefs about illness unique to hypochondriasis? *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 543-547.
- Martin, A. & Jacobi, F. (2006). Features of hypochondriasis and illness worry in the general population in Germany. *Psychosomatic Medicine*, 68, 770-777.
- Martínez, M. P. & Botella, C. (2005). An exploratory study of the efficacy of a cognitive-behavioral treatment for hypochondriasis using different measures of change. *Psychotherapy Research*, 15, 392-408.
- McKinley, J. C. & Hathaway, S. R. (1940). A multiphasic personality schedule (Minnesota): II. A differential study of hypochondriasis. *The Journal of Psychology*, 10, 255-268.
- Miller, D., Acton, T. M. & Hedge, B. (1988). The worried well: Their identification and management. *Journal of the Royal College of Physicians of London*, 22, 158-165.
- Miller, D., Green, J., Farmer, R. & Carroll, G. (1985). A "pseudo-AIDS" syndrome following from fear of AIDS. *British Journal of Psychiatry*, 146, 550-551.
- Nanke, A. & Rief, W. (2000). Biofeedback-Therapie bei somatoformen Störungen. *Verhaltenstherapie*, 10, 238-248.
- Noyes, R. (1999). The relationship of hypochondriasis to anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, 21, 8-17.
- Noyes, R. (2001). Epidemiology of Hypochondriasis. In V. Starcevic, V. & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Noyes, R., Kathol, R. G., Fisher, M. M., Phillips, B. M., Suelzer, M. T. & Holt, C. S. (1993). The validity of DSM-III-R hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry*, 50, 961-970.
- Noyes, R., Kathol, R. G., Fisher, M. M., Phillips, B. M., Suelzer, M. T. & Woodman, C. L. (1994). Psychiatric comorbidity among patients with hypochondriasis. *General Hospital Psychiatry*, 16, 78-87.

- Noyes, R., Reich, J., Clancy, J., O'Gorman, T. W. (1986). Reduction in hypochondriasis with treatment of panic disorder. *British Journal of Psychiatry*, 149, 631-635.
- Öst, L.-G. (1987). Applied relaxation: Description of a coping technique and review of controlled studies. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 397-409.
- Papageorgiou, C. & Wells, A. (1998). Effects of attention training on hypochondriasis: A brief case series. *Psychological Medicine*, 28, 193-200.
- Pauli, P. & Alpers, G. W. (2002). Memory bias in patients with hypochondriasis and somatoform pain disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 45-53.
- Pauli, P., Schwenzer, M., Brody, S., Rau, H. & Birbaumer, N. (1993). Hypochondriacal attitudes, pain sensitivity and attentional bias. *Journal of Psychosomatic Research*, 37, 745-752.
- Paykel, E. S. (1985). The clinical interview for depression. Development, reliability and validity. *Journal of affective disorders*, 9, 85-96.
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer.
- Pennebaker, J. W. (1990). *Opening-up: the healing power of confiding in others*. New York: William Morrow.
- Pennebaker, J. W. & Traue, H. C. (1993). Inhibition and psychosomatic processes. In H. C. Traue & J. W. Pennebaker (Eds.), *Emotion, Inhibition and Health*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- Pilowsky, I. (1996). Diagnostic criteria and classification in psychosomatic research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65, 115-116.
- Pilowsky, I. (1967). Dimensions of hypochondriasis. *British Journal of Psychiatry*, 113, 89-93.
- Pilowsky, I. & Spence, N. D. (1983). Manual for the Illness Behavior Questionnaire. Adelaide: University of Adelaide, Australia, Department of Psychiatry.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Rief, W., Heuser, J. & Fichter, M. M. (1996). Biofeedback - ein therapeutischer Ansatz zwischen Begeisterung und Ablehnung. *Verhaltenstherapie*, 6, 43-50.
- Rief, W. & Hiller, W. (1992). Somatoforme Störungen. Bern: Huber Verlag.
- Rief, W. & Hiller, W. (1998). *Somatisierungsstörung und Hypochondrie*. Göttingen: Hogrefe.

- Rief, W., Hiller, W., Geissner, E. & Fichter, M. M. (1994). Hypochondrie: Erfassung und erste klinische Ergebnisse. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 23, 34-42.
- Rief, W., Hiller, W., Heuser, J. (1997). *SOMS - Das Screening für Somatoforme Störungen (Manual zum Fragebogen)*. Bern: Huber.
- Rief, W., Hiller, W. & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization Syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 587-595.
- Rief, W., Ihle, D. & Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 405-414.
- Rief, W., Martin, A., Klaiberg, A. & Brähler, E. (2005). Specific effects of depression, panic and somatic symptoms of illness behavior. *Psychosomatic Medicine*, 67, 596-601.
- Robbins, J. M. & Kirmayer, L. J. (1991). Attributions of common somatic symptoms. *Psychological Medicine*, 21, 1029-1045.
- Robbins, J. M. & Kirmayer, L. J. (1996). Transient and persistent hypochondriacal worry in primary care. *Psychological Medicine*, 26, 575-589.
- Röder, C. H., Overbeck, G. & Müller, T. (1993). Psychoanalytische Theorien zur Hypochondrie. *Psyche*, 49, 1068-1098.
- Ruiz, M. A. & Baca, E. (1993). Design and validation of the "Quality of life Questionnaire". *European Journal of Psychological Assessment*, 9, 19-32.
- Salkovskis, P. M. (1989). Somatic problems. In K. Hawton, P. M. Salkovskis, J. W. Kirk & D. M. Clark (Eds.), *Cognitive behavioural therapy for psychiatric Problems: a practical guide*. Oxford: Oxford University Press.
- Salkovskis, P. M. (1991). The importance of behaviour in the maintenance of anxiety and panic: A cognitive account. *Behavioural Psychotherapy*, 19, 6-19.
- Salkovskis, P. M. (1996a). The cognitive approach to anxiety: threat beliefs, safety-seeking behaviour, and the special case of health anxiety and obsessions. In P. M. Salkovskis (Ed.), *Frontiers of Cognitive Therapy*. New York: Guilford Press.
- Salkovskis, P. M. (1996b). *Trends in Cognitive Behaviour Therapy*. Chichester: John Wiley.
- Salkovskis, P. M. (1997). Somatoforme Störungen. In N. Birbaumer, D. Frey, J. Kuhl, M. Prinz & E. F. Weinert (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie*, Göttingen: Hogrefe.
- Salkovskis, P. M. & Clark, D. M. (1993). Panic disorder and hypochondriasis. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15, 23-48.
- Salkovskis, P. M. & Ertle, A. (2000). Hypochondrie und Gesundheitsangst. In J. Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie (Band 2)*. Berlin: Springer.

- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C. & Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32, 843-853.
- Salkovskis, P. M. & Warwick, H. M. C (1986). Morbid Preoccupations, health anxiety and reassurance: a cognitive-behavioural approach to hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 597-602.
- Salkovskis, P. M. & Warwick, H. M. C (2001a). Making sense of hypochondriasis: a cognitive model of health anxiety. In G. J. G. Asmundson, S. Taylor & B. J. Cox (Eds.), *Health Anxiety*. Chichester: John Wiley.
- Salkovskis, P. M. & Warwick, H. M. C (2001b). Meaning, misinterpretations and medicine: A cognitive-behavioral approach to understanding health anxiety and hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Schmidt, A. J. M. (1994). Bottlenecks in the diagnosis of hypochondriasis. *Comprehensive Psychiatry*, 35, 306-315.
- Schmidt, A. J. M., Wolfs-Takens, D. J., Oosterlaan, J. & van den Hout, M. A. (1994). Psychological mechanisms in hypochondriasis: Attention-induced physical symptoms without sensory stimulation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 61, 117-120.
- Schmukle, S. C. & Egloff, B. (2004). Does the implicit association test for assessing anxiety measure trait and state variance? *European Journal of Personality*, 18, 483-494.
- Schneider, M., Hofmann, O. & Köse, A. (2004). *Zuzahlungen in internationalen Vergleich*. Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung. Augsburg.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwartz, M. S. (1998). *Biofeedback. A practitioner's guide (2nd ed.)*. New York: Gilford Press.
- Sensky, T. (1997). Causal attributions in physical illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 43, 565-573.
- Sensky, T., Haynes C., Rigby, M. & MacLeod, A. (1998). Attributionen von Körperempfindungen bei Patienten in der medizinischen Erstversorgung: Zusammenhänge mit der Häufigkeit von Arztbesuchen und mit Hypochondrie. *Verhaltenstherapie*, 8, 101-105.

- Sensky, T., MacLeod, A. K. & Rigby, M. F. (1996). Causal attributions about common somatic sensations among frequent general practice attenders. *Psychological Medicine*, 26, 641-646.
- Singh, G., Hankins, M. & Weinman, J. A. (2004). Does medical school cause health anxiety and worry in medical students? *Medical Education*, 38, 479-481.
- Smeets, G., de Jong, P. J. & Mayer, B. (2000). If you suffer from a headache, then you have a brain tumour: Domain-specific reasoning "bias" and hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 763-776.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. (1970). *STAI manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R. & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spitzer, R. L. & Williams, J. B. (1986). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R*. New York: New York State Psychiatric Institute, Biometric Research Department.
- Starcevic, V. (2001). Clinical features and diagnosis of hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Steptoe, A. & Noll, A. (1997). The perception of bodily sensations, with special reference to hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 901-910.
- Stern, R. & Fernandez, M. (1991). Group cognitive and behavioural treatment for hypochondriasis. *British Medical Journal*, 303, 1229-1231.
- Stroop, R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Strupp, H. H. & Hadley, S. W. (1979). Specific versus non-specific factors in psychotherapy: A controlled study of outcome. *Archives of General Psychiatry*, 36, 1125-1136.
- Teachmann, B. A. & Woody, S. R. (2003). Automatic processing in spider phobia: Implicit fear associations over the course of treatment. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 100-109.
- Teasdale, J. D. (1983). Negative thinking in depression: Cause, effect or reciprocal relationship? *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 3-25.
- Tyrer, P., Lee, I. & Alexander, J. (1980). Awareness of cardiac function in anxious, phobic and hypochondriacal patients. *Psychological Medicine*, 10, 171-174.

- Van der Ploeg, H. M., Defares, P. B. & Spielberger, C. D. (1980). Handleiding bij de Zelfbeoordelingsvragenlijst (ZBV) [Manual for the STAI]. Lisse, Swets & Zeitlinger.
- Vervaeke, G. C., Bouman, T. K. & Valmaggia, L. R. (1999). Attentional correlates of illness anxiety in a non-clinical sample. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 22-25.
- Visser, S. (2000). *Hypochondriasis: assessment and treatment*. Dissertation, University of Groningen.
- Visser, S. & Bouman, T. K. (2001). The treatment of hypochondriasis: Exposure plus response prevention vs cognitive therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 423-442.
- Warwick, H. M., Clark, D. M., Cobb, M. & Salkovskis, P. M. (1996). A controlled trial of cognitive-behavioural treatment of hypochondriasis. *British Journal of Psychiatry*, 196, 189-195.
- Warwick, H. M. & Salkovskis, P. M. (1985). Reassurance. *British Medical Journal*, 290, 1028.
- Warwick, H. M. & Salkovskis, P. M. (1989). Hypochondriasis. In J. Scott, J. M. G. Williams & A. T. Beck (Eds.), *Cognitive therapy in clinical practice*. London: Gower.
- Warwick, H. M. & Salkovskis, P. M. (1990). Hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 105-117.
- Warwick, H. M. & Salkovskis, P. M. (2001). Cognitiv-behavioral treatment of hypochondriasis. In V. Starcevic & D. R. Lipsitt (Eds.), *Hypochondriasis*. New York: Oxford University Press.
- Wason, P. C. (1968). Reasoning about a rule. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 20, 273-281.
- Wattar, U., Sorensen, P., Buemann, I., Birket-Smith, M., Salkovskis, P. M., Albertsen, M. & Strange, S. (2005). Outcome of cognitive-behavioural treatment for health anxiety (hypochondriasis) in a routine clinical setting. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33, 165-175.
- Weck, F. (2003). *Kontexteinflüsse auf die implizite Erfassung von Ängstlichkeit*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Weinstein, N. D. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and illness susceptibility. *Health Psychology*, 3, 431-457.

- Weissman, A. N. & Beck, A. T. (1978). Development and validation of the dysfunctional attitudes scale: Paper presented at the meeting of the association for the advancement of behaviour therapy, Chicago, IL.
- Wells, A. (1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: A practice manual and conceptual guide*. Chichester: John Wiley.
- Williams, J. M. G., Matthews, A. & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120, 3-24.
- Wittchen, H. -U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S. & Zaudig, M. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID I)*. Göttingen: Hogrefe.
- Wodds, S. M., Natterson, J. & Silverman, J. (1966). Medical students' disease: Hypochondriasis in medical education. *Journal of Medical Education*, 41, 785-790.
- Wolpe, J. & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 159, 27-30.
- Ziesat, H. A. (1978). Correlates of the tourniquet ischemia pain ratio. *Perceptual and Motor Skills*, 47, 147-150.
- Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

## Verzeichnis zum Anhang

|                 |                                                                   |            |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Anhang A</b> | <b>Tabellen (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30).....</b> | <b>164</b> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|------------|

|                 |                                        |            |
|-----------------|----------------------------------------|------------|
| <b>Anhang B</b> | <b>Fragebogen und Instrumente.....</b> | <b>172</b> |
|-----------------|----------------------------------------|------------|

|    |                                                           |     |
|----|-----------------------------------------------------------|-----|
| B1 | Brief Symptom Inventory (BSI).....                        | 172 |
| B2 | Illness Attitude Scales (IAS).....                        | 174 |
| B3 | Whiteley Index (WI).....                                  | 176 |
| B4 | Screening für Somatoforme Störungen (SOMS).....           | 177 |
| B5 | Fragenbogen zu Körper und Gesundheit (FKG).....           | 179 |
| B6 | Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB)..... | 181 |
| B7 | Visuelle Analogskalen und offene Fragen.....              | 183 |
| B8 | Wissenstest.....                                          | 184 |

## Anhang A

## Tabellen (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)

Tabelle A-1

*Ausprägungen dysfunktionaler Überzeugungen und Krankheitsängste zu den Messzeitpunkten M1-M4 (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                                                                           | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|
|                                                                                                           | M<br>(SD)                 | M<br>(SD)                              | M<br>(SD)                       | M<br>(SD)                      |                   |
| <b>IAS</b>                                                                                                |                           |                                        |                                 |                                |                   |
| Krankheits-<br>ängste                                                                                     | 50.06<br>(10.26)          | 45.04<br>(13.55)                       | 41.32<br>(13.59)                | 33.38<br>(14.25)               | 25.88<br>p < .001 |
| <b>WI</b>                                                                                                 |                           |                                        |                                 |                                |                   |
| Krankheitsüber-<br>zeugungen                                                                              | 1.90<br>(1.21)            | –                                      | –                               | 1.06<br>(1.23)                 | 8.86<br>p = .006  |
| Krankheitsängste                                                                                          | 5.54<br>(0.63)            | –                                      | –                               | 4.36<br>(1.77)                 | 16.75<br>p < .001 |
| <b>FKG</b>                                                                                                |                           |                                        |                                 |                                |                   |
| Katastrophie-<br>sierende<br>Bewertung                                                                    | 14.38<br>(5.30)           | –                                      | 11.52<br>(4.85)                 | 9.53<br>(3.86)                 | 20.63<br>p < .001 |
| Intoleranz von<br>körperlichen<br>Beschwerden                                                             | 7.30<br>(1.56)            | –                                      | 5.63<br>(1.40)                  | 5.23<br>(1.87)                 | 30.19<br>p < .001 |
| Körperliche<br>Schwäche                                                                                   | 6.65<br>(3.57)            | –                                      | 5.75<br>(3.59)                  | 4.69<br>(3.62)                 | 7.24<br>p = .002  |
| Vegetative<br>Missempfindungen                                                                            | 5.10<br>(2.48)            | –                                      | 4.63<br>(2.51)                  | 3.77<br>(2.53)                 | 7.34<br>p = .001  |
| <b>Analogskalen</b>                                                                                       |                           |                                        |                                 |                                |                   |
| „Wie stark sind Sie<br>davon überzeugt,<br>eine schwere<br>Krankheit zu haben?“                           | 4.61<br>(2.27)            | 4.27<br>(2.88)                         | 3.08<br>(2.14)                  | 2.18<br>(2.18)                 | 10.98<br>p < .001 |
| „Wie stark würden Sie<br>ihre momentane<br>Angst einschätzen,<br>die Sie bezüglich<br>Krankheiten haben?“ | 6.87<br>(2.76)            | 4.71<br>(3.16)                         | 3.58<br>(2.45)                  | 2.71<br>(2.69)                 | 18.36<br>p < .001 |
| „Wie eingeschränkt<br>fühlen Sie sich<br>momentan durch ihre<br>Gesundheitsorgen?“                        | 6.83<br>(3.05)            | 4.34<br>(2.96)                         | 3.37<br>(2.78)                  | 2.34<br>(2.59)                 | 29.77<br>p < .001 |
| „Wie gesund fühlen Sie<br>sich heute?“                                                                    | 4.31<br>(2.30)            | 3.67<br>(2.31)                         | 3.06<br>(2.32)                  | 2.70<br>(2.66)                 | 11.41<br>p = .006 |

Tabelle A-2

*Effektstärken der Verfahren zur Erfassung dysfunktionaler Kognitionen und Krankheitsängste (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                                                                           | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IAS</b>                                                                                                |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Krankheits-<br>ängste                                                                                     | .42*                                       | .27†                                    | .57***                                  | 1.34***                             |
| <b>WI</b>                                                                                                 |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Krankheitsüber-<br>zeugungen                                                                              | -                                          | -                                       | -                                       | .69**                               |
| Krankheitsängste                                                                                          | -                                          | -                                       | -                                       | .89***                              |
| <b>FKG</b>                                                                                                |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Katastrophisierende<br>Bewertung                                                                          |                                            | .56***                                  | .45*                                    | 1.05***                             |
| Intoleranz von<br>körperlichen<br>Beschwerden                                                             |                                            | 1.13***                                 | n.s.                                    | 1.20***                             |
| Körperliche<br>Schwäche                                                                                   |                                            | n.s.                                    | .29*                                    | .55**                               |
| Vegetative<br>Misempfindungen                                                                             |                                            | n.s.                                    | .34*                                    | .53***                              |
| <b>Analogskalen</b>                                                                                       |                                            |                                         |                                         |                                     |
| „Wie stark sind<br>Sie davon überzeugt,<br>eine schwere<br>Krankheit zu haben?“                           | n.s.                                       | .47*                                    | .42†                                    | 1.09***                             |
| „Wie stark würden<br>Sie ihre momentane<br>Angst einschätzen,<br>die Sie bezüglich<br>Krankheiten haben?“ | .73**                                      | n.s.                                    | n.s.                                    | 1.53***                             |
| „Wie eingeschränkt<br>fühlen Sie sich<br>momentan durch ihre<br>Gesundheitssorgen?“                       | .83**                                      | n.s.                                    | n.s.                                    | 1.19***                             |
| „Wie gesund fühlen<br>Sie sich heute?“                                                                    | n.s.                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | .54**                               |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{neu} = p_{alt} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

†  $p < 0.10$ ; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

Tabelle A-3  
*Ausprägungen des Krankheitsverhaltens zu den Messzeitpunkten M1-M4  
 (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                                                                                   | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                   | <i>M</i><br>( <i>SD</i> ) | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )              | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )       | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )      |                          |
| <b>IAS</b>                                                                                                        |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| Krankheitsverhalten                                                                                               | 14.66<br>(4.38)           | 14.43<br>(4.15)                        | 13.47<br>(3.68)                 | 13.02<br>(4.50)                | 3.68<br><i>p</i> = .015  |
| <b>SAIB<sup>a</sup></b>                                                                                           |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| Bestätigen der<br>Diagnose                                                                                        | 2.6<br>(.80)              | —                                      | 2.89<br>(.65)                   | 3.05<br>(.59)                  | 12.05<br><i>p</i> < .001 |
| Ausdrücken von<br>Symptomen                                                                                       | 2.82<br>(.46)             | —                                      | 2.80<br>(.76)                   | 2.68<br>(.49)                  | .88<br>n.s.              |
| Medikation                                                                                                        | 2.78<br>(.60)             | —                                      | 2.92<br>(.64)                   | 3.00<br>(.61)                  | 4.15<br><i>p</i> = .02   |
| Konsequenzen der<br>Krankheit                                                                                     | 2.25<br>(.53)             | —                                      | 2.57<br>(.62)                   | 2.71<br>(.53)                  | 19.12<br><i>p</i> < .001 |
| Absuchen                                                                                                          | 1.71<br>(.65)             | —                                      | 1.80<br>(1.68)                  | 2.38<br>(.66)                  | 4.12<br><i>p</i> = .02   |
| Gesamtscore                                                                                                       | 2.48<br>(.39)             | —                                      | 2.64<br>(.49)                   | 2.78<br>(.38)                  | 10.03<br><i>p</i> < .001 |
| <b>offene Fragen</b>                                                                                              |                           |                                        |                                 |                                |                          |
| „Wie oft in der<br>letzten Woche<br>haben Sie ihren<br>Körper auf<br>Anzeichen einer<br>Krankheit<br>untersucht?“ | 5.00<br>(4.26)            | 4.94<br>(6.34)                         | 6.00<br>(7.14)                  | 3.61<br>(5.40)                 | .81<br>n.s.              |
| „Wie oft in den<br>letzten 30 Tagen<br>waren sie bei<br>Ärzten?“                                                  | 2.19<br>(2.20)            | 2.00<br>(2.08)                         | 1.44<br>(1.28)                  | 1.00<br>(.92)                  | 3.69<br><i>p</i> = .02   |

<sup>a</sup> Hohe Werte sprechen für geringe Ausprägungen des Merkmals.

Tabelle A-4

*Effektstärken der Verfahren zur Erfassung des Krankheitsverhaltens (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                                                                     | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>IAS</b><br>Krankheits-<br>verhalten                                                              | n.s.                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | .37*                                |
| <b>SAIB</b><br>Bestätigen der<br>Diagnose                                                           | .39*                                       |                                         | n.s.                                    | .65***                              |
| Medikation                                                                                          | n.s.                                       |                                         | n.s.                                    | .36*                                |
| Konsequenzen der<br>Krankheit                                                                       | .57***                                     |                                         | n.s.                                    | .87***                              |
| Absuchen                                                                                            | n.s.                                       |                                         | n.s.                                    | 1.02*                               |
| Gesamtscore                                                                                         | .n.s.                                      |                                         | n.s.                                    | .78***                              |
| <b>offene Fragen</b><br>„Wie oft in den <u>letzten</u><br><u>30 Tagen</u> waren sie bei<br>Ärzten?“ | n.s.                                       | .n.s.                                   | n.s.                                    | .71*                                |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

<sup>†</sup> $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Tabelle A-5

*Therapeuteneinschätzungen zu den Messzeitpunkten M1 und M4 bezüglich des Krankheitsverhaltens der Patienten (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                         | vor Behandlung<br>(M1)<br><i>M (SD)</i> | nach Behandlung<br>(M4)<br><i>M (SD)</i> | t<br><i>p</i>      | Effektstärke<br><i>d</i> |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>Einschätzung der<br/>Therapeuten</b> |                                         |                                          |                    |                          |
| Rückversicherung                        | 2.84 (1.48)                             | 1.00 (1.00)                              | 6.61<br>$p < .000$ | 1.36                     |
| Selbstuntersuchungen                    | 2.87 (1.15)                             | 1.19 (.65)                               | 7.04<br>$p < .000$ | 1.80                     |
| Vermeidung                              | 2.20 (1.38)                             | 1.30 (.92)                               | 4.16<br>$p = .000$ | .77                      |

Tabelle A-6

*Veränderung der allgemeinen Belastung, Ängstlichkeit und Depressivität (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|               | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F<br>p              |
|---------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|               | <i>M</i><br>( <i>SD</i> ) | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )              | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )       | <i>M</i><br>( <i>SD</i> )      |                     |
| <b>BSI</b>    |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Depressivität | .88 (.80)                 | .61 (.67)                              | .58 (.57)                       | .44 (.61)                      | 16.36<br>$p = .001$ |
| Ängstlichkeit | 1.25 (.75)                | .93 (.69)                              | .82 (.63)                       | .64 (.62)                      | 24.21<br>$p < .001$ |
| GSI           | .86 (.51)                 | .66 (.54)                              | .62 (.46)                       | .47 (.46)                      | 32.54<br>$p < .001$ |

Tabelle A-7

*Effektstärken der Verfahren zur Erfassung der allgemeinen Belastung, Ängstlichkeit und Depressivität (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|               | probatorische<br>Phase (M1–M2)<br><i>d</i> | 1. Therapiephase<br>(M2–M3)<br><i>d</i> | 2. Therapiephase<br>(M3–M4)<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br>(M1–M4)<br><i>d</i> |
|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>BSI</b>    |                                            |                                         |                                         |                                     |
| Depressivität | n.s.                                       | n.s.                                    | n.s.                                    | .62**                               |
| Ängstlichkeit | n.s.                                       | n.s.                                    | .29†                                    | .89***                              |
| GSI           | .38†                                       | n.s.                                    | .29**                                   | .78***                              |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{neu} = p_{alt} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

† $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Tabelle A-8

*Therapeutenbeurteilungen bezüglich des Krankheitsverhaltens (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                     | vor Behandlung<br>(M1) | nach Behandlung<br>(M4) | t                  | Effektstärke |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
|                                     | <i>M (SD)</i>          | <i>M (SD)</i>           | <i>p</i>           | <i>d</i>     |
| <b>Einschätzung der Therapeuten</b> |                        |                         |                    |              |
| allgemeine Besorgtheit              | 2.97 (1.20)            | 1.81 (1.05)             | 5.21<br>$p < .000$ | 1.03         |
| allgemeine Beeinträchtigung         | 2.94 (.85)             | 1.39 (.80)              | 8.14<br>$p < .000$ | 1.88         |

Tabelle A-9

*Veränderung der körperlichen Symptome (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                  | vor<br>Behandlung<br>(M1) | nach proba-<br>torischer<br>Phase (M2) | Mitte der<br>Behandlung<br>(M3) | Ende der<br>Behandlung<br>(M4) | F                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|                                                  | <i>M<br/>(SD)</i>         | <i>M<br/>(SD)</i>                      | <i>M<br/>(SD)</i>               | <i>M<br/>(SD)</i>              | <i>p</i>            |
| <b>BSI</b>                                       |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Somatisierung                                    | 1.03<br>(.61)             | .73<br>(.56)                           | .75<br>(.57)                    | .54<br>(.47)                   | 18.18<br>$p < .001$ |
| <b>SOMS</b>                                      |                           |                                        |                                 |                                |                     |
|                                                  | 32.72<br>(26.01)          | –                                      | –                               | 21.07<br>(20.98)               | 9.41<br>$p = .004$  |
| <b>WI</b>                                        |                           |                                        |                                 |                                |                     |
| Beschäftigt sein<br>mit somatischen<br>Symptomen | 1.92<br>(.95)             | –                                      | –                               | 1.16<br>(1.23)                 | 15.97<br>$p < .001$ |

Tabelle A-10

*Effektstärken der Verfahren zur Erfassung körperlicher Symptome (Therapieabbrecher unberücksichtigt, n = 30)*

|                                                  | probatorische<br>Therapiephase<br><i>d</i> | 1. therapeutische<br>Therapiephase<br><i>d</i> | 2. therapeutische<br>Therapiephase<br><i>d</i> | Gesamteffekt<br><i>d</i> |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>BSI</b>                                       |                                            |                                                |                                                |                          |
| Somatisierung                                    | .51†                                       | n.s.                                           | .40**                                          | .90***                   |
| <b>SOMS</b>                                      | -                                          | -                                              | -                                              | .49**                    |
| <b>WI</b>                                        |                                            |                                                |                                                |                          |
| Beschäftigt sein<br>mit somatischen<br>Symptomen | -                                          | -                                              | -                                              | .69***                   |

Anmerkungen. Die mit einem t-Test errechneten p-Werte wurden nach Bonferoni korrigiert:  $p_{\text{neu}} = p_{\text{alt}} \times \text{Anzahl der Testungen pro Skala}$  (vgl. Bortz, 1999; S. 261). Das Signifikanzniveau des Gesamteffekts wurde von den Varianzanalysen übernommen.

† $p < 0.10$ ; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Tabelle A-11

Versuchspersonennummern, IAS-Summenwerte (M1 und M2), Reliable Change Index und Angaben darüber, ob die Kriterien für einen RC und die Unterschreitung des Cut-off-Werts für eine „funktionalen“ Bereich erfüllt waren (Therapieabbrecher unberücksichtigt,  $n = 30$ )

| Vpn | vor<br>Behand-<br>lung (M1) | nach<br>Behandlung<br>(M4) | Reliable<br>Change<br>Index | Reliable<br>Change? | Cut-off Wert<br>unterschritten? | Reliabe Change<br>und Cut-off Wert<br>unterschritten? |
|-----|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | 55.00                       | 60.20                      | -1.06                       | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 2   | 90.50                       | 38.00                      | 10.68                       | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 3   | 81.43                       | 85.30                      | -0.79                       | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 5   | 67.80                       | 28.00                      | 8.10                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 6   | 53.00                       | 27.00                      | 5.29                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 7   | 64.00                       | 54.00                      | 2.03                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 8   | 63.00                       | 39.00                      | 4.88                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 10  | 67.00                       | 43.00                      | 4.88                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 11  | 69.00                       | 60.00                      | 1.83                        | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 12  | 76.00                       | 52.00                      | 4.88                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 13  | 68.00                       | 71.00                      | -0.61                       | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 15  | 37.00                       | 14.00                      | 4.68                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 16  | 61.00                       | 45.00                      | 3.25                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 17  | 71.00                       | 45.00                      | 5.29                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 18  | 65.00                       | 48.00                      | 3.46                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 19  | 38.00                       | 33.00                      | 1.02                        | nein                | ja                              | nein                                                  |
| 20  | 37.00                       | 20.00                      | 3.46                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 22  | 47.00                       | 27.00                      | 4.07                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 23  | 61.00                       | 57.00                      | 0.81                        | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 24  | 80.00                       | 53.00                      | 5.49                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 25  | 74.00                       | 69.00                      | 1.02                        | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 26  | 78.00                       | 65.00                      | 2.64                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 27  | 66.00                       | 43.00                      | 4.68                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 28  | 64.80                       | 36.50                      | 5.76                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 29  | 53.00                       | 19.00                      | 6.92                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 30  | 77.00                       | 80.60                      | -0.73                       | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 31  | 65.00                       | 57.33                      | 1.56                        | nein                | nein                            | nein                                                  |
| 32  | 63.00                       | 47.00                      | 3.25                        | ja                  | nein                            | nein                                                  |
| 33  | 67.00                       | 40.00                      | 5.49                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
| 35  | 82.00                       | 35.00                      | 9.56                        | ja                  | ja                              | ja                                                    |
|     |                             |                            | Summe<br>(Prozent)          | 21<br>(70.0%)       | 14<br>(46.7%)                   | 13<br>(43.3%)                                         |

## Anhang B

## Fragebogen und Instrumente

## B1 Brief Symptom Inventory (BSI)

## BSI

Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage einzeln sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie stark Sie durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind, und zwar **während der vergangenen sieben Tage bis heute**. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage ein Kreuz bei der für Sie am besten zutreffenden Antwort.

| Bitte beantworten Sie jede Frage                                              |                       |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Wie sehr litten Sie in den <u>letzten sieben Tagen</u> unter...               | überhaupt nicht       | ein wenig             | ziemlich              | stark                 | sehr stark            |
| 1. Nervosität oder innerem Zittern                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Ohnmachts- und Schwindelgefühlen                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. der Idee, dass irgend jemand Macht über ihre Gedanken hat                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten Schuld sind   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Gedächtnisschwierigkeiten                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Herz- oder Brustschmerzen                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Gedanken, sich das Leben zu nehmen                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. dem Gefühl, dass man den meisten Menschen nicht trauen kann               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. schlechtem Appetit                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. plötzlichem Erschrecken ohne Grund                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn sie in Gesellschaft sind                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Einsamkeitsgefühlen                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Schwerkut                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Furchtsamkeit                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. dem Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Übelkeit oder Magenverstimmung                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Einschlafschwierigkeiten                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| <p><b>Bitte beantworten Sie jede Frage</b></p> <p><b>Wie sehr litten Sie in den <u>letzten sieben Tagen</u> unter...</b></p> |  | überhaupt nicht | ein wenig | ziemlich | stark | sehr stark |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------|----------|-------|------------|
| 26. dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun                                                            |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 27. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden                                                                                     |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 28. Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug                                                                  |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 29. Schwierigkeiten beim Atmen                                                                                               |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 30. Hitzewallungen oder Kälteschauern                                                                                        |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 31. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden              |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 32. Leere im Kopf                                                                                                            |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 33. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen                                                                         |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 34. dem Gefühl, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten                                                             |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 35. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft                                                               |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 36. Konzentrationsschwierigkeiten                                                                                            |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 37. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen                                                                                 |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 38. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein                                                                              |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 39. Gedanken an den Tod und ans Sterben                                                                                      |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 40. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen                                                 |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 41. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern                                                                     |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 42. starker Befangenheit im Umgang mit anderen                                                                               |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 43. Abneigung gegen Menschenmengen, z.B. beim Einkaufen oder im Kino                                                         |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 44. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können                                             |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 45. Schreck- oder Panikanfällen                                                                                              |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 46. der Neigung, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten                                            |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 47. Nervosität, wenn Sie alleine gelassen werden                                                                             |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 48. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere                                                                     |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 49. so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können                                                              |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 50. dem Gefühl, wertlos zu sein                                                                                              |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 51. dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden                                                    |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 52. Schuldgefühlen                                                                                                           |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |
| 53. dem Gedanken, dass irgendetwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist                                                   |  | 0               | 0         | 0        | 0     | 0          |

**B2 Illness Attitude Scales (IAS)****IAS**

| <b>Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen durch Ankreuzen<br/>(oder, falls erforderlich, durch wenige Worte oder Sätze)</b>                                          | Nein | Selten | Manchmal | Oft | Meistens |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------|-----|----------|
| 1. Machen Sie sich Sorgen über ihre Gesundheit?                                                                                                                          | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 2. Machen Sie sich Sorgen, dass Sie in der Zukunft vielleicht eine ernsthafte Krankheit bekommen könnten?                                                                | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 3. Ruft der Gedanke an eine ernsthafte Krankheit bei Ihnen Angst hervor?                                                                                                 | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 4. Wenn Sie Schmerzen haben, machen Sie sich dann Sorgen, dass diese durch eine ernsthafte Krankheit verursacht sein könnten?                                            | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 5. Wenn Schmerzen eine Woche oder länger andauern, gehen Sie dann zum Arzt?                                                                                              | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 6. Wenn Schmerzen eine Woche oder länger andauern, glauben Sie dann, eine ernsthafte Krankheit zu haben?                                                                 | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 7. Vermeiden Sie Gewohnheiten, die vielleicht schädlich sind, wie etwa das Rauchen?                                                                                      | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 8. Vermeiden Sie Nahrungsmittel, die vielleicht nicht gesund sein könnten?                                                                                               | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 9. Untersuchen Sie Ihren Körper, um herauszufinden, ob etwas mit ihm nicht in Ordnung ist?                                                                               | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 10. Glauben Sie, dass Sie eine körperliche Krankheit haben, die aber von den Ärzten nicht richtig diagnostiziert worden ist?                                             | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 11. Wenn der Arzt Ihnen sagt, dass Sie <u>keine</u> körperliche Krankheit haben - können Sie ihm dann keinen Glauben schenken?                                           | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 12. Wenn der Arzt Ihnen seinen Befund mitgeteilt hat – vermuten Sie dann schon bald danach wieder, dass Sie möglicherweise eine neue Krankheit entwickelt haben könnten? | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 13. Haben Sie Angst vor Nachrichten, die Sie an den Tod erinnern (z.B. bei Beerdigungen, Todesanzeigen)?                                                                 | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 14. Haben Sie Angst bei dem Gedanken an den Tod?                                                                                                                         | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 15. Haben Sie Angst, Sie könnten bald sterben?                                                                                                                           | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 16. Haben Sie Angst, Sie könnten Krebs haben?                                                                                                                            | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 17. Haben Sie Angst, Sie könnten eine Herzkrankheit haben?                                                                                                               | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 18. Haben Sie Angst, Sie könnten eine andere ernsthafte Krankheit haben?                                                                                                 | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| Welche Krankheit/en: _____                                                                                                                                               |      |        |          |     |          |
| 19. Wenn Sie von einer Krankheit lesen oder hören, bekommen Sie dann Symptome ähnlich wie die der betreffenden Krankheit?                                                | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 20. Wenn Sie eine körperliche Empfindung bemerken, ist es dann für Sie schwierig, an etwas anderes zu denken?                                                            | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |
| 21. Wenn Sie eine körperliche Empfindung bemerken, machen Sie sich dann Sorgen darum?                                                                                    | 0    | 0      | 0        | 0   | 0        |

|                                 | Fas Nie               | Nur sehr selten       | Etwa 4x pro Jahr      | Etwa 1x pro Monat     | Etwa 1x pro Woche     |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 22. Wie oft gehen Sie zum Arzt? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                                                                                                                                     | Keine                 | 1                     | 2-3                   | 4-5                   | 6 oder mehr           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 23. Wie viele verschiedene Ärzte, Heilpraktiker oder Vergleichbares haben Sie in den letzten Jahren aufgesucht?                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Wie oft sind Sie in den letzten 12 Monaten behandelt worden (z.B. mit Medikamenten, Medikamentenumstellung, Operationen, usw.)? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| <b>Die nächsten drei Fragen betreffen Ihre körperlichen Symptome (z.B. Schmerzen, Druckgefühle, Atembeschwerden, Müdigkeit, usw.)</b> | Nein                  | Selten                | Manchmal              | Oft                   | Meistens              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 25. Können Sie aufgrund Ihrer körperlichen Symptome nicht arbeiten?                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Behindern Sie Ihre körperlichen Symptome bei der Konzentration auf das, was Sie gerade tun?                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Behindern Sie Ihre körperlichen Symptome dabei, Dinge zu genießen?                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**B3 Whiteley Index (WI)****WI**

| Beantworten Sie bitte jede der folgenden Fragen, indem Sie entweder „Ja“ oder „Nein“ ankreuzen:                                                                                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                       | Nein                  | Ja                    |
| 1. Machen Sie sich oft Sorgen, möglicherweise eine ernsthafte Krankheit zu haben?                                                                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Werden Sie durch eine Vielzahl von Schmerzen geplagt?                                                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Sind Sie sich oftmals der verschiedenen Vorgänge bewusst, die in Ihrem Körper vor sich gehen?                                                                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Machen Sie sich viele Sorgen über Ihre Gesundheit?                                                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Haben Sie oftmals die Symptome einer sehr ernsthaften Krankheit?                                                                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Wenn Sie auf eine Krankheit aufmerksam werden (durch Radio, Fernsehen, Zeitung oder einen Bekannten), machen Sie sich dann Sorgen, dass Sie diese Krankheit auch bekommen könnten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Wenn Sie sich krank fühlen und jemand sagt Ihnen, dass Sie bereits wieder besser aussehen – ärger Sie das?                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Finden Sie, dass Sie von einer Vielzahl unterschiedlicher Symptome geplagt werden?                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Ist es schwer für Sie, einmal nicht an sich zu denken, sondern an alle möglichen anderen Dinge?                                                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Können Sie dem Arzt nur schwer glauben, wenn er Ihnen sagt, dass kein Grund zur Besorgnis besteht?                                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Bekommen Sie das Gefühl, dass die Leute Ihre Krankheit nicht ernstnehmen?                                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Denken Sie, dass Sie sich mehr Sorgen über Ihre Gesundheit machen als die meisten andern Leute?                                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Denken Sie, dass mit Ihrem Körper ernsthaft etwas nicht in Ordnung ist?                                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Haben Sie Angst, krank zu werden?                                                                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**B4 Screening für Somatoforme Störungen (SOMS)****SOMS-7T**

Im folgenden finden Sie eine Liste von körperlichen Beschwerden. Bitte geben Sie an, ob und wie sehr Sie im Laufe der vergangenen 7 Tage unter diesen Beschwerden gelitten haben. Geben Sie nur solche Beschwerden an, für die von Ärzten keine genauen Ursachen gefunden wurden und die Ihr Wohlbefinden stark beeinträchtigt haben.

| Ich habe <b>in den vergangenen 7 Tagen</b><br>unter folgenden Beschwerden gelitten: | gar nicht | leicht | mittelmäßig | stark | sehr stark |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------|------------|
| 1. Kopf- oder Gesichtsschmerzen                                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 2. Schmerzen im Bauch oder in der Magengegend                                       | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 3. Rückenschmerzen                                                                  | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 4. Gelenkschmerzen                                                                  | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 5. Schmerzen in den Armen und Beinen                                                | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 6. Brustschmerzen                                                                   | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 7. Schmerzen im Enddarm                                                             | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 8. Schmerzen beim Geschlechtsverkehr                                                | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 9. Schmerzen beim Wasserlassen                                                      | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 10. Übelkeit                                                                        | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 11. Völlegefühl (sich aufgebläht fühlen)                                            | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 12. Druckgefühl, Kribbeln oder Unruhe im Bauch                                      | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 13. Erbrechen (außerhalb einer Schwangerschaft)                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 14. Vermehrtes Aufstoßen (in der Speiseröhre)                                       | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 15. „Luftschlucken“, Schluckauf oder Brennen im Brust- oder Magenbereich            | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 16. Unverträglichkeit von verschiedenen Speisen                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 17. Appetitverlust                                                                  | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 18. Schlechter Geschmack im Mund oder stark belegte Zunge                           | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 19. Mundtrockenheit                                                                 | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 20. Häufiger Durchfall                                                              | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 21. Flüssigkeitsaustritt aus dem Darm                                               | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 22. Häufiges Wasserlassen                                                           | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 23. Häufiger Stuhldrang                                                             | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 24. Herzrasen oder Herzstolpern                                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 25. Druckgefühl in der Herzgegend                                                   | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |

| Ich habe <b>in den vergangenen 7 Tagen</b><br>unter folgenden Beschwerden gelitten: | gar nicht | leicht | mittelmäßig | stark | sehr stark |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------|------------|
| 26. Schweißausbrüche (heiß oder kalt)                                               | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 27. Hitzewallungen oder Erröten                                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 28. Atemnot (außer bei Anstrengung)                                                 | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 29. Übermäßig schnelles Ein- und Ausatmen                                           | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 30. außergewöhnliche Müdigkeit bei leichter Anstrengung                             | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 31. Flecken oder Farbänderungen der Haut                                            | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 32. Sexuelle Gleichgültigkeit                                                       | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 33. Unangenehme Empfindungen in oder am Genitalbereich                              | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 34. Koordinations- oder Gleichgewichtsstörungen                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 35. Lähmung oder Muskelschwäche                                                     | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 36. Schwierigkeiten beim Schlucken oder Kloßgefühl                                  | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 37. Flüsterstimme oder Stimmverlust                                                 | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 38. Harnverhaltung oder Schwierigkeiten beim Wasserlassen                           | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 39. Sinnestäuschungen                                                               | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 40. Verlust von Berührungs- oder Schmerzempfindungen                                | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 41. Unangenehme Kribbelempfindungen                                                 | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 42. Sehen von Doppelbildern                                                         | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 43. Blindheit                                                                       | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 44. Verlust des Hörvermögens                                                        | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 45. Krampfanfälle                                                                   | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 46. Gedächtnisverlust                                                               | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |
| 47. Bewusstlosigkeit                                                                | 0         | 0      | 0           | 0     | 0          |

**Für Frauen:**

|                                                              |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 48. Schmerzhaftes Regelblutung                               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49. Unregelmäßige Regelblutungen                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50. Übermäßige Regelblutungen                                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51. Erbrechen während der gesamten Schwangerschaft           | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52. Ungewöhnlicher oder verstärkter Ausfluss aus der Scheide | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Für Männer:**

|                                               |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 53. Impotenz oder Störungen des Samenergusses | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|-----------------------------------------------|---|---|---|---|---|

**B5    Fragenbogen zu Körper und Gesundheit (FKG)****FKG**

| Wie sehr trifft die Aussage auf Sie zu?                                                                             | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt größtenteils | Stimmt voll und ganz |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Wenn etwas an meinem körperlichen Empfindungen nicht stimmt, beunruhigt mich das sofort.                         | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 2. Plötzlich auftretende Gelenkschmerzen können eine beginnende Lähmung ankündigen.                                 | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 3. Gesund ist man, wenn man keine körperlichen Empfindungen hat.                                                    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 4. Ich bin körperlich nicht mehr stark belastbar, da meine Leistungsfähigkeit allmählich nachlässt.                 | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 5. Entweder ich oder mein Arzt müssen in der Lage sein, für alle körperlichen Beschwerden eine Erklärung zu finden. | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 6. Bei Verstopfung sollte man umgehend einen Facharzt aufsuchen, um sicherzugehen, dass man keinen Darmkrebs hat.   | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 7. Die schlimmsten Krankheiten entwickeln sich unbemerkt und brechen dann irgendwann aus.                           | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 8. Körperliche Beschwerden sind immer Anzeichen von Krankheiten.                                                    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 9. Bei körperlichen Beschwerden hole ich möglichst sofort ärztlichen Rat ein.                                       | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 10. Hautrötungen sind eine bedrohliches Zeichen für Hautkrebs.                                                      | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 11. Ich bin nicht so gesund wie die meisten meiner Bekannten.                                                       | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 12. Bei Gelenkschmerzen sollte man sich schonen.                                                                    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 13. Nach körperlicher Anstrengung habe ich sehr oft ein Schwächegefühl.                                             | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 14. Wenn man stark schwitzt, kann das Herz überlastet sein.                                                         | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 15. Der häufigste Grund für Unwohlsein ist eine schwere Erkrankung.                                                 | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 16. Größere Anstrengungen muss ich vermeiden, um meine Kräfte zu schonen.                                           | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 17. Wenn ich nicht häufig meinen Körper beobachte, könnte ich unbemerkt eine ernsthafte Krankheit bekommen.         | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 18. Wenn ein Arzt mich zu einer Untersuchung überweist, ist er davon überzeugt, dass etwas Ernsthaftes vorliegt.    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 19. Nur wer sich körperlich schont, bleibt langfristig gesund.                                                      | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 20. Wenn ich plötzlich körperliche Beschwerden habe, warte ich erst mal ab, was daraus wird.                        | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 21. Ich kann meinen Herzschlag oft im Ohr pulsieren hören.                                                          | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |

| Wie sehr trifft die Aussage auf Sie zu?                                                  | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt größtenteils | Stimmt voll und ganz |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 22. Ein gesunder Körper verursacht keine Beschwerden.                                    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 23. Ich bin körperlich eher schwach und empfindlich.                                     | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 24. Kribbeln in den Beinen kann ein ernsthaftes Zeichen für einen Nervenerkrankung sein. | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 25. Wenn ich in der Badewanne liege, spüre ich oft, wie mein Herz klopft.                | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 26. Es ist mir äußerst unangenehm, wenn mir zu kalt oder zu heiß ist.                    | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 27. Ich habe oft Herzklopfen, da mein Kreislauf besonders empfindlich ist.               | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 28. Mein Körper ist ziemlich belastbar.                                                  | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |

**B6 Scale for the Assessment of Illness Behaviour (SAIB)****SAIB**

In den folgenden Fragen geht es darum, wie Sie mit Beschwerden und Krankheit umgehen. Sie finden diesbezüglich Aussagen aufgeführt. Bitte kreuzen Sie an, wie sehr eine Aussage auf Sie zutrifft.

| Wie sehr trifft die Aussage auf Sie zu?                                                                                  | Stimmt nicht          | Stimmt eher nicht     | Stimmt größtenteils   | Stimmt voll und ganz  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ich achte mehr auf meine Gesundheit als die meisten anderen Menschen.                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Ich beobachte häufig meinen Körper, damit ich nicht unbemerkt eine ernsthafte Krankheit bekomme.                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Andere Menschen bemerken schnell, wenn es mir nicht gut geht.                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Wenn ich Beschwerden habe, sehe ich zunächst im Gesundheitslexikon nach, was diese Symptome bedeuten könnten.         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Ich achte immer darauf, dass meine Hausapotheke gut ausgestattet ist.                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Wenn ich Beschwerden habe, achte ich ganz genau auf den betroffenen Bereich.                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Ich versuche meistens, mich von einem bekannten Professor oder einem bekannten Spezialisten behandeln zu lassen.      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Ich versuche oft, anderen Menschen zu erklären, wie mein Befinden im Augenblick ist.                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Andere Menschen nehmen meine Beschwerden häufig nicht ernst genug.                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Diagnosen meines Hausarztes lasse ich mir von einem Facharzt bestätigen.                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Ich hole mir immer eine zweite ärztliche Meinung bezüglich meiner Diagnosen ein.                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Die wichtigsten Medikamente habe ich immer im Haus.                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Wenn ich Beschwerden habe, bin ich nicht mehr in der Lage, mich auf meine Arbeit zu konzentrieren.                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Auch wenn ich Schmerzen habe, gelingt es mir häufig, mich auf andere Dinge zu konzentrieren.                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Es ist mir wichtig, auch unterwegs immer meine Medikamente bei mir zu haben, damit ich sie immer zur Verfügung habe. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Wenn ich Beschwerden habe, lasse ich mich lieber krankschreiben, um sie richtig auszukurieren.                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Man sieht mir an, wenn ich leide.                                                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Den verschiedenen Dingen, die in meinem Körper ablaufen, schenke ich viel Aufmerksamkeit.                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Krankheiten beeinflussen die Art und Weise, wie ich mit meiner Familie und meinen Freunden umgehe.                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| Wie sehr trifft die Aussage auf Sie zu?                                                                                 | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt größtenteils | Stimmt voll und ganz |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 20. Es ist mir wichtig, dass andere Menschen wissen, ob ich krank bin oder nicht.                                       | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 21. Wegen meiner Beschwerden habe ich schon viele verschiedene Medikamente ausprobiert.                                 | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 22. Selbst wenn ich Schnupfen habe, gehe ich trotzdem meiner Arbeit nach.                                               | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 23. Wegen meiner Beschwerden habe ich auch schon alternative Heilmethoden ausprobiert.                                  | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 24. Wenn ich morgens aufwache, achte ich zunächst darauf, ob ich in einem Bereich meines Körpers Beschwerden wahrnehme. | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |
| 25. Ich bin möglichst viel mit anderen zusammen, damit ich im medizinischen Notfall nicht alleine und hilflos wäre.     | 0            | 0                 | 0                   | 0                    |

## B7 Visuelle Analogskalen und offene Fragen

## Analogskalen

Bitte machen Sie auf den folgenden vier Linien ein Kreuz!

Wie stark sind Sie davon überzeugt, eine schwere Krankheit zu haben?

0 10

ich habe  
sicher keine  
schwere  
Krankheit

ich bin mir  
absolut sicher  
schwer krank  
zu sein

Wie stark würden Sie ihre momentane Angst einschätzen, die Sie bezüglich Krankheiten haben?

0 10

keine  
Angst

sehr  
starke  
Angst

Wie eingeschränkt fühlen Sie sich momentan durch ihre Gesundheitssorgen?

0 10

keine  
Einschrän-  
kungen

sehr  
einge-  
schränkt

Wie gesund fühlen Sie sich heute?

0 10

Best denkbarer  
Gesundheitszustand

Schlechtest  
denkbarer  
Gesundheitszustand

Wie oft in der letzten Woche haben Sie ihren Körper auf Anzeichen einer Krankheit untersucht?

\_\_\_\_\_

Wie oft in den letzten 30 Tagen waren sie bei Ärzten?

\_\_\_\_\_

Wie viel Zeit des Tages (die Zeit, in der Sie wach sind) sorgen Sie sich um ihre Gesundheit?

Pro Tag etwa \_\_\_\_ Std. \_\_\_\_ min

**B8 Wissenstest**

**Bitte beantworten Sie jede Frage.**  
**Bedenken Sie, dass mehrere Alternativen zutreffen können.**

**1. Behandlungsziele...**

- ☐ beschreiben, was man nach der Behandlung los sein möchte.
- ☐ beschreiben, was man nach der Behandlung erreicht haben möchte.
- ☐ sollten möglichst konkret sein.
- ☐ sollten überprüfbar sein.
- ☐ sind auch kurzfristige, kleine Ziele.
- ☐ geben vor allem dem Therapeuten an, was er behandeln soll.

**2. Was meint der Begriff Hypochondrie?**

- ☐ Hypochondrie ist ein Fachbegriff für Menschen, die unter ausgeprägten Krankheitsängsten leiden.
- ☐ Hypochondrie ist ein Fachbegriff für Menschen, die gerne zum Arzt gehen.
- ☐ Hypochondrie ist ein Fachbegriff für Menschen die häufig krank sind.
- ☐ Hypochondrie ist ein Fachbegriff für Menschen, die ein schwaches Immunsystem haben.
- ☐ Der Begriff Hypochondrie wird von der Allgemeinbevölkerung häufig mit Krankheiten simulieren gleichgesetzt.

**3. Aufmerksamkeit...**

- ☐ ist begrenzt.
- ☐ ist notwendig, damit wir bestimmte körperliche Prozesse überhaupt wahrnehmen.
- ☐ ist eine Persönlichkeitseigenschaft und deshalb nicht beeinflussbar.
- ☐ hat keinen Einfluss auf die Wahrnehmung unserer körperlichen Symptome.
- ☐ ist bewusst auf bestimmte Ereignisse lenkbar.

**4. Wie funktioniert die Aufmerksamkeit?**

- ☐ Mit Hilfe der Aufmerksamkeit kann man sich gleichzeitig auf beliebig viele Dinge konzentrieren.
- ☐ Das, worauf man die Aufmerksamkeit lenkt, wird intensiver wahrgenommen.
- ☐ Die Aufmerksamkeit richtet sich vor allem auf unwichtige Dinge.
- ☐ Die Aufmerksamkeit richtet sich auf Dinge, die uns wichtig sind.
- ☐ Es lässt sich trainieren, die Aufmerksamkeit weniger auf Körperwahrnehmungen zu richten.
- ☐ Die Aufmerksamkeit unterliegt nicht unserer willentlichen Kontrolle.

**5. Wie funktioniert Genuss?**

- ☐ Um zu genießen, konzentriert man sich genau auf die Sinneserfahrungen.
- ☐ Man kann nur genießen, wenn man in einer guten Stimmung dafür ist.
- ☐ Man muss sich Zeit nehmen für Genuss.
- ☐ Genießen können wir nur, wenn wir dabei nicht allein sind.
- ☐ Genuss geht auch, durch einen Wahrnehmungsspaziergang.

**6. Was ist das ABC-Modell?**

- Das ABC-Modell ist eine Anweisung, um Aufgaben schrittweise zu bewältigen.
- Das ABC-Modell dient dem Gedächtnistraining und ermöglicht es, sich mehr zu behalten.
- Mit Hilfe des ABC-Modells können automatisch ablaufende Gedanken bewusst gemacht werden.
- Das ABC-Modell hilft Grundschulern, sich das Alphabet besser zu merken.
- Mit dem ABC-Modell ist es möglich die aufkommenden Gedanken und Gefühle einer Situation zu beschreiben.

**7. Wofür steht das C des ABC-Modells?**

- Kontrollieren
- Konsequenz
- Kompetenz
- Kontakt

**8. Durch Vorstellungen können...**

- körperliche Veränderungen ausgelöst werden.
- Berge versetzt werden.
- negative Gefühle ausgelöst werden.
- positive Gefühle ausgelöst werden.
- Krankheiten geheilt werden.

**9. Bei ausgeprägter Krankheitsangst werden körperliche Empfindungen oft/meist bewertet als...**

- Zeichen für Angst.
- Zeichen für Stress.
- Zeichen für Wetterumschwung.
- Zeichen schlimmer Krankheiten.
- Zeichen leichter Erkrankungen.

**10. Die Stressreaktion...**

- ist ein lebensbedrohlicher Zustand.
- ist mit körperlichen Veränderungen verbunden.
- ist eine Anpassungsreaktion des Körpers auf Belastungen.
- kann durch Gedanken, Gefühle, Erinnerungen oder Bewertungen ausgelöst werden.
- ist nicht gut für die körperliche Gesundheit.

**11. Was bewirken Entspannungsübungen?**

- Senkung der Herzfrequenz
- Abnahme der Muskelanspannung
- Wärmegefühl in den Händen und Füßen
- Steigerung der Intelligenz
- Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit

**12. Das vegetative Nervensystem (VNS)...**

- besteht aus dem Sympathikus und dem Parasympathikus.
- ist durch Entspannungsübungen beeinflussbar.
- bewirkt die Anpassung des Körpers an Belastungen.
- reagiert auf Stress
- kann sowohl eine anspannende und eine entspannende Auswirkung haben.

**13. Die Progressive Muskelentspannung (PME)...**

- Bei der PME werden bestimmte Muskelgruppen an- und entspannt.
- PME beseitigt körperliche Krankheiten.
- PME bedarf der Übung, um effektiv zu wirken.
- PME wirkt Stressreaktionen entgegen.
- arbeitet mit der Wärmesuggestion.

**14. Wichtige Erklärungen für Krankheitsangst waren bisher**

- Aufmerksamkeitslenkung auf den Körper
- Aufmerksamkeitslenkung auf die Umgebung
- Bewertung körperlicher Empfindungen als Krankheitszeichen
- Bewertung körperlicher Empfindungen als Stressreaktion
- erhöhte Risikofaktoren in der Vorgeschichte
- erhöhte Stressreaktionen
- erhöhte Entspannungsreaktionen

**15. Wichtige Behandlungselemente in der Gruppe waren bisher**

- Aufmerksamkeit umlenken
- Aufmerksamkeit auf den Körper lenken
- Entspannung
- Sport und Bewegung
- Bewertungen von Körperempfindungen bewusst machen
- Bewertungen von Körperempfindungen in Frage stellen
- alternative Bewertungen von Körperempfindungen finden
- Krankheiten zusammen tragen, die man haben könnte

**16. Wofür steht das D im ABCD-Modell?**

- **Deutung**
- **Demonstration**
- **Darstellung**
- **Alternative Situation zur auslösenden Situation A**
- **Alternativer Gedanke zur Bewertung B**
- **Alternative Konsequenz zur Konsequenz C**

**17. Welche der folgenden Verhaltensweisen sind typisches sicherheitssuchendes Verhalten bei Krankheitsangst?**

- Kontrollieren des Körpers
- Kontrollieren von Elektrogeräten
- Arztbesuche
- Nachschlagen in medizinischen Büchern
- Bekannte fragen, ob Körpersymptome normal sind
- Arzt fragen, ob man eine Psychotherapie machen sollte

**18. Wenn Krankheitsängstliche häufig zum Arzt gehen, um sich zu beruhigen, wäre es eigentlich besser...**

- gar nicht mehr zum Arzt zu gehen.
- in einem festen Zeitabstand zum Arzt zu gehen.
- nur dann zum Arzt zu gehen, wenn die Angst besonders schlimm ist.
- nur dann zum Arzt zu gehen, wenn die Körpersymptome besonders oft oder schlimm sind.
- möglichst viele Ärzte aufzusuchen.
- eigene Strategien zu finden, um sich allein zu beruhigen.

**19. Was sind Beispiele für das Kontrollieren des Körpers (Body Checking)?**

- Abtasten von Körperteilen.
- Sich in Gedanken auf bestimmte Körperteile zu konzentrieren und darauf zu achten, ob sich etwas falsch anfühlt.
- Belastungstests durchzuführen um zu prüfen, ob der Körper noch richtig funktioniert.
- Andere genau anschauen, um zu prüfen, ob man attraktiver ist als andere.
- Zum Arzt zu gehen, um sich untersuchen zu lassen.
- In den Spiegel schauen, um zu prüfen, ob man gesund aussieht.

**20. Welche Konsequenzen hat das Kontrollieren des Körpers (Body Checking)?**

- kurzfristig ist man oft erleichtert, wenn man nichts schlimmes spürt.
- langfristig beschäftigt man sich immer mehr mit seinem Körper.
- je öfter man nachprüft, desto eher entdeckt man auch etwas, was nicht absolut normal ist.
- direkt nach dem Kontrollieren steigt die Angst erst einmal stark an.
- durch das Prüfen selbst (z. B. Abtasten) entstehen manchmal körperliche Reaktionen
- langfristig ist es ein guter Weg, sich zu beruhigen.

**21. Welches sind Übungen im Rahmen des PME?**

- Bauchdecke anspannen
- Gesicht glatt ziehen
- Hand zur Faust ballen
- Finger ausstrecken
- Stirn runzeln
- Knie aneinander drücken

**22. Wodurch erhalten wir Menschen die hundertprozentige Sicherheit, absolut gesund zu sein?**

- durch die jeweils aufwändigste Untersuchung, die man für die befürchtete Krankheit machen kann.
- durch Aufsuchen aller Fachärzte, die es gibt.
- durch Body Checking.
- durch die Rückversicherung beim Therapeuten.
- Es gibt nie eine hundertprozentige Sicherheit, gesund zu sein.
- durch Vermeidung von allem, was gefährlich oder ungesund ist.
- Die Sicherheit, gesund zu sein, ist immer zwischen 60 und 80 Prozent.

**23. Bei welchen Quellen können sich Krankheitsängstliche Rückversicherung einholen?**

- bei Ärzten
- bei Familie und Bekannten
- Man kann sich nie Rückversicherung einholen
- in medizinischen Büchern
- im Internet
- bei der Telefonauskunft

**24. Wann sind Arztbesuche sinnvoll?**

- wenn die Angst sehr stark ist.
- wenn man den Arztbesuch vermeiden möchte, weil man Angst hat, eine schlimme Krankheit mitgeteilt zu bekommen.
- wenn eine regelmäßige Kontrolluntersuchung ansteht.
- Um Impfungen vornehmen zu lassen.
- wenn man sich schwer verletzt hat.
- wenn man mehrere Jahre bei gar keinem Arzt war.

**25. Was passiert, wenn man sich mit seinen schlimmsten Befürchtungen auseinandersetzt?**

- wenn man es öfter macht, wird man krank
- wenn man es öfter macht, wird man verrückt
- kurzfristig wird die Angst erst besser, sie steigt aber nach einiger Zeit an
- kurzfristig steigt die Angst an, fällt aber nach einiger Zeit ab
- man gewöhnt sich mehr an diese Befürchtungen
- man bekommt im Nachhinein Ideen, warum diese Befürchtungen nicht wahr sein könnten.

**26. Was sind typische Sicherheitssignale für Krankheitsängstliche?**

- Telefonnummer des Arztes
- Beruhigungsmittel
- Computer / Notebook
- Glücksbringer, Talisman, bestimmter Schmuck
- Handy
- Taschentücher

**27. Was ist typisches Vermeidungsverhalten bei Krankheitsangst?**

- nie ohne Handy aus dem Haus gehen
- es vermeiden, vor anderen Vorträge zu halten
- keine Krankenhausbesuche machen
- es vermeiden, Verpflichtungen einzugehen
- es vermeiden, tiefe Abgründe hinunter zu schauen
- keine medizinischen Sendungen anschauen

**28. Was ist Habituation?**

- das Nachlassen der Angst, indem man Vermeidungsverhalten zeigt
- das Nachlassen der Angst, indem man sicherheitssuchendes Verhalten zeigt
- das Nachlassen der Angst, indem man sich schlimmen Situationen und Befürchtungen aussetzt und sich dabei so viel wie möglich positiv ablenkt
- das Nachlassen der Angst, indem man sich schlimmen Situationen und Befürchtungen aussetzt und sich dabei so wenig wie möglich ablenkt
- die physiologische Abschwächung einer starken Angstreaktion
- das Nachlassen der Angst durch eine Verstärkung der Sympathikus-Aktivität