

AUS DER ABTEILUNG FÜR  
PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN  
PROF. DR. MED. THOMAS LOEW  
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN  
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Auswirkungen von soziodemografischen und krankheitsspezifischen  
Patientenmerkmalen auf die Therapieaufnahme von Patienten mit  
psychosomatischen Krankheitsbildern

Inaugural – Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin

der  
Fakultät für Medizin  
der Universität Regensburg

vorgelegt von  
Alexander Fritz Fechner

2012



AUS DER ABTEILUNG FÜR  
PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN  
PROF. DR. MED. THOMAS LOEW  
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN  
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

Auswirkungen von soziodemografischen und krankheitsspezifischen  
Patientenmerkmalen auf die Therapieaufnahme von Patienten mit  
psychosomatischen Krankheitsbildern

Inaugural – Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin

der  
Fakultät für Medizin  
der Universität Regensburg

vorgelegt von  
Alexander Fritz Fechner

2012

Dekan: Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert  
1. Berichterstatter: Prof. Dr. Thomas Loew  
2. Berichterstatter: Prof. Dr. Karin Tritt  
Tag der mündlichen Prüfung: 06.11.2012

# Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG .....	1
1.1 Allgemeiner Teil .....	1
1.1.1 Definition .....	1
1.1.2 Geschichte der Psychosomatik .....	4
1.1.3 Therapeutische Verfahren .....	9
1.1.4 Behandlungs-/ Therapiemotivation .....	10
1.1.5 Konsiliar- und Liaisondienst .....	13
1.2 Fragestellungen .....	16
2. METHODIK .....	19
2.1 Die psychosomatische Abteilung der Universitätsklinik Erlangen .....	19
2.2 Stichprobenselektion .....	20
2.3 Datenerfassung .....	21
2.3.1 Auswahlkriterien für die Testbatterie .....	21
2.3.2 Testbatterie .....	21
2.3.2.1 DKPM-BaDo .....	21
2.3.2.2 SCL-90-R .....	22
2.3.2.3 Gießen Test .....	26
2.3.2.4 IPC .....	28
2.3.2.5 IIP-D .....	29
2.4 Auswertung .....	31
2.4.1 Berechnungen .....	32
2.4.2 Clusteranalyse .....	32
2.4.2.1 Der Begriff der Clusteranalyse .....	32
2.4.2.2 Zuordnungsprinzipien .....	33
2.4.2.3 Analyseschritte zur Clusteranalyse .....	35
2.4.2.4 Variablen- und Objektauswahl .....	36
2.4.2.5 Spezifikation und Auswahl eines geeigneten Verfahrens .....	39
2.4.2.6 Fehlerquellen Ward Verfahren .....	40
2.4.2.7 Transformation .....	41
2.4.2.8 Ähnlichkeitsmatrix .....	43
2.4.2.9 Prüfung der Modellanpassung .....	44
2.4.2.10 Prinzip des Ward Clusteranalyseverfahrens .....	44
3. ERGEBNISSE .....	46
3.1. Stichprobenbeschreibung .....	46
3.1.1 Geschlecht .....	46
3.1.2 Altersverteilung .....	46
3.1.3 Familienstand .....	47
3.1.4 Schulbildung .....	48
3.1.5 Kinder .....	49
3.1.6 Hauptdiagnose .....	49
3.1.7 Dauer der Beschwerden .....	50
3.1.8 Leidensdruck .....	51
3.1.9 Grundstimmung .....	52
3.1.10 Therapieaufnahme .....	53

3.2 Zusammenhangsbetrachtungen .....	53
3.3 Vergleich der Stichprobe mit dem statistischen Jahrbuch von 1998 .....	54
3.3.1 Geschlecht .....	54
3.3.2 Altersverteilung .....	54
3.3.3 Schulbildung nach Altersgruppen .....	55
3.3.4 Kinder .....	56
3.4 Zusammenhänge .....	57
3.4.1 Geschlecht und Diagnose .....	57
3.4.2 Geschlecht und Therapieaufnahme .....	58
3.4.3 Alter und Therapieaufnahme .....	59
3.4.4 GSI und Therapieaufnahme .....	59
3.4.5 Schulabschluss und Behandlungsmotivation .....	60
3.4.6 Schulabschluss und Therapieaufnahme .....	61
3.4.7 Kinder und GSI .....	62
3.4.8 GSI und GT-S 4 .....	62
3.4.9 GT-S 4 und Therapieaufnahme .....	63
3.4.10 Externalität/Fatalismus (IPC) und Behandlungsmotivation .....	63
3.4.11 Externalität/Fatalismus (IPC) und Therapieaufnahme .....	64
3.4.12 Alter und IIP-D (Skala BC streitsüchtig/konkurrierend) .....	65
3.4.13 Krankheitsdauer und Therapieaufnahme .....	65
3.5 Clusterbildung .....	66
3.5.1 Prüfung der Modellanpassung .....	67
3.5.2 Clusterbeschreibung .....	67
4. DISKUSSION .....	73
4.1 Soziodemographische und krankheitsspezifische Daten .....	73
4.1.1 Geschlecht .....	73
4.1.2 Alter .....	74
4.1.3 Familienstand .....	77
4.1.4 Schulabschluss .....	78
4.1.5 Kinder .....	79
4.1.6 Diagnose .....	79
4.1.7 Beschwerdedauer .....	80
4.1.8 Gießen Test Skala 4 (Grundstimmung) .....	82
4.1.9 Leidensdruck (GSI) .....	83
4.1.10 Therapieaufnahme .....	84
4.2 Zusammenhänge .....	84
4.2.1 Geschlecht und Diagnose .....	84
4.2.2 Geschlecht und Therapieaufnahme .....	86
4.2.3 Alter und Therapieaufnahme .....	87
4.2.4 Schulabschluss und Behandlungsmotivation/ Therapieaufnahme .....	88
4.2.5 Leidensdruck und Therapieaufnahme .....	89
4.2.6 Leidensdruck und Kinder .....	91
4.2.7 Externalität/Fatalismus und Behandlungsmotivation/ Therapieannahme	91
4.2.8 Krankheitsdauer und Therapieaufnahme .....	92
4.3 Auswahl der Kriterien für die Clusteranalyse .....	93
4.4 Ergebnisse der Clusteranalyse .....	94
4.5 Kritik .....	98

5. ZUSAMMENFASSUNG .....	100
5.1 Hintergrund und Ziele .....	100
5.2 Material und Methoden .....	100
5.3 Ergebnisse .....	100
5.4 Schlussfolgerung und Fazit.....	102
6. LITERATURVERZEICHNIS .....	103
7 ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS.....	121
8 ANHANG.....	122
9 DANKSAGUNG .....	142

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Allgemeiner Teil

#### 1.1.1 Definition

Um die Spezifika der Psychosomatik darzustellen, erfolgt zunächst eine allgemeine Erörterung und anschließend ein historischer Abriss der Entwicklungsschritte in der psychosomatischen Therapieentwicklung.

Bräutigam definierte die Psychosomatik (1992, S.42) als: „Die Psychosomatische Medizin ist die Heilkunde und Wissenschaft der gegenseitigen Beziehungen von seelischen und körperlichen Vorgängen, die den Menschen im engen Zusammenhang mit seiner Umwelt begreift. In dieser leib-seelischen Perspektive betrifft sie die Grundlagen der Humanmedizin. Sie vertritt damit eine Zugangsweise zum Kranken, die nicht nur bestimmte Fachgebiete betrifft, sondern in alle vorklinische und klinische Bereiche hineinreicht.“

Über eine lange Zeit in der Entwicklung der Psychosomatik bestand jedoch keine Klarheit über eine allgemeingültige Definition.

Das Leib - Seele - Problem, oder auch das Körper - Geist - Problem genannt, war das zentrale Problem der psychosomatischen Medizin (Weiner 1986). Der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Körper und Geist des Menschen bestand schon seit längerer Zeit, zum eigentlichen Problem wurde diese Frage erst in ihrer neuzeitlichen Zuspitzung durch Descartes. Danach gehörten zum geistigen (mental) Bereich alle Vorgänge im Bewusstsein (wie Gefühle und Vorstellungen) und intentionale Einstellungen (z.B. Absichten, Überzeugungen). Ihnen stand auf der körperlichen Seite eine kausal geschlossene, in der Sprache der Physik vollständig beschreibbare Welt raumzeitlicher Gegenstände gegenüber. Da die geistigen Vorgänge Descartes zufolge nicht materiell waren, aber (den Erhaltungssätzen der Physik zufolge) nur Physisches (Materielles) auf anderes Physisches kausal einwirken konnte, ergab sich insbesondere das Problem, wie geistige Vorgänge eine kausale Rolle in körperlichen Vorgängen spielen konnten.

Entgegen der seit Descartes üblichen Gegenüberstellung von Geist und Materie nahm Klages die im Altertum bekannte Dreiteilung von Geist - Seele - Leib wieder auf, gab ihr aber eine neue Deutung. Geist und Seele waren zusammenhängende „Pole der Lebenszelle“, in die an der Schwelle der Weltgeschichte der außerraumzeitliche akosmische Geist eingedrungen war. Der Geist war für Klages „ein Störer und Befehler des Lebens“ und, wie bei Aristoteles und Schopenhauer, von außen her ins Leben eingebrochen, mit dem Bestreben „den Leib zu entseelen, die Seele zu entleiben und dergestalt endlich alles ihm erreichbare Leben zu ertöten.“ „Leben“ und „Geist“ waren wissensgegensätzliche Mächte (Klages, 1939).

Die Physis erstreckte sich nach Klages von der Forschung und Lehre der Physiologie einzelner Zellen, über Organe und Gliedmaßen bis hin zur Diskussion körperlicher Grundlagen der höchsten geistigen Leistungen des Gehirns und deren krankhaften Veränderungen. Dabei hatte der lebende Leib (griech. Soma) den „Sinn“, Heimat und Ort der Psyche zu sein.

Die Psyche umfasste die innerseelischen Vorgänge einschließlich der Informationsverarbeitung, der Stimmungen, der Bedürfnisse und Interessen, in einem weiteren Sinne die Beeinflussung innerpsychischer Vorgänge durch umweltbedingte Einflüsse, darunter die Kommunikation und Interaktion mit der engeren Familie und den Gruppen, in denen man sich bewegte.

Unter Psychosomatik im engeren Sinne wurden alle körperlichen Beschwerden ohne organischen Befund verstanden, bei denen ein auslösender seelischer oder sozialer Konflikthintergrund als wahrscheinlich anzunehmen war.

Ab 1935 stellte sich die Psychosomatische Medizin als eigenes Fachgebiet mit systematischer wissenschaftlicher Forschung dar. Trotzdem fehlte weiterhin eine einheitliche Definition von Psychosomatik. Ihre Definitionen widersprachen sich teilweise oder schlossen sich gegenseitig aus bzw. bezeichneten jeweils etwas anderes. So nahm Schilder 1935 eine Unterscheidung zwischen Körperbild und Körperschema vor, dem entgegen bezog sich Deutsch (1939) mehr auf eine Hinführung der Fachgebietsdefinition zu Organneurosen. Für Reich (Hoevels, 1996) war die Beschreibung des sexuellen Erlebens durch Beobachtung wichtig. So definierte er, dass sich seelische Panzerungen (Charakterpanzer) seiner Meinung nach äußerten, indem sie sich auch körperlich manifestierten - z. B. muskulär (Muskelpanzer).

Bei der Psychosomatik handelte es sich zusammenfassend um den Blick auf zwei Teile, nämlich Psyche und Soma (den Körper), ohne dass bislang zufriedenstellend angegeben werden konnte, wie die beiden Teilsysteme zueinander standen und sich gegenseitig beeinflussten. Der Anteil der Psyche und des Körpers wurde unterschiedlich gewichtet, bis hin zum Ignorieren des jeweils anderen Teils.

Mitscherlich entwickelte ab den 60iger Jahren seine Theorie der „zweiphasigen Verdrängung“. Er ging nicht von einer allgemein gültigen Spezifität aus, sondern erklärten psychosomatische Reaktionen und Krankheiten auf der Basis von Anlagen, die im Rahmen bestimmter seelischer Belastungen benutzt werden (Mitscherlich, 1980).

Um einen besseren Überblick über die Psychosomatik zu bekommen, hatten einige Autoren Erkrankungen in mehrere Untergruppen eingeteilt, teilweise, um den unterschiedlich gewichteten Anteil der psychischen oder der somatischen Seite mehr zur Geltung zu bringen. So unterschied Danzer (1995)

- I) Psychosomatosen
- II) integrierte Psychosomatik, Somapsychologie
- III) chronische Erkrankungen
- IV) psychologische Vor- und Nachbearbeitung von schweren medizinischen Eingriffen
- V) Betreuung der Beteiligten der Intensivmedizin, aber auch am normalen klinischen Alltag.

Ermann et al. (2006) stellten differenzierend dar:

- I) reaktive Störungen
- II) posttraumatische Störungen
- III) Neurotische Störungen
- IV) Psychomatosen

Zusammenfassend wird die Psychosomatik heute als Betrachtungsweise und Lehre bezeichnet, in der die geistig-seelischen Fähigkeiten und Reaktionsweisen von Menschen in Gesundheit und Krankheit in ihrer Eigenart und Verflech-

tung mit körperlichen Vorgängen und sozialen Lebensbedingungen in Betracht gezogen werden.

### **1.1.2 Geschichte der Psychosomatik**

Ebbinghaus (1908, zitiert nach: Zimbardo und Gerrig (1999, S.7)) hatte einmal gesagt: „Die Psychologie hat eine lange Vergangenheit, aber nur eine kurze Geschichte.“ Dies lässt sich auf die Psychosomatik übertragen, deren Tradition bis in die Antike zurückreicht, jedoch als Wissenschaft kaum 100 Jahre alt ist. Hippokrates (460-375 v. Chr.) glaubte, dass Ärger das Herz kontrahiert und Freude das Herz erweitert (Morschitzky 2000).

Platon (427-347 v. Chr.) schrieb: „Die Seele müsse... geheilt werden, ... für den Körper die Gesundheit herbeiführe.“ (zitiert nach: Schaarschmidt (1866, S.417)) und im Mittelalter formulierte Paracelsus (1493-1541) wie folgt: „Krankheiten des Körpers können mit Hilfe von Arzneien geheilt werden oder dank der Macht des Geistes, der durch die Seele wirkt.“ (zitiert nach: Hartmann (1997, S. 111-112))

Bereits 1788 stellte Falconer fest, „dass Kummer zu geringerem Schwitzen führe und die Haut blass werden lässt, was - wie man hört - auch für Neid gilt.“ (zitiert nach: Ackerknecht (1982, S.17-24))

Die Bezeichnung ‚Psychosomatik‘ tauchte zuerst 1818 bei Heinroth (1773-1843) auf, der als sogenannter Psychiker der romantischen Medizin, Krankheit weitgehend als Folge von Sünde und Schuldgefühl ansah. Die Psychiker stellten im Gegensatz zu den Physikern (Organikern) die psychischen Ursprünge von Geisteskrankheiten in den Vordergrund. Zu den romantischen Ärzten zählten neben Heinroth Ideler, Neumann und Carus, die alle zutiefst von der Bedeutung der Psychotherapie überzeugt waren. Allerdings besteht die romantische Medizin aus einem Wirrwarr von vagen und verwickelten Spekulationen und sie war fast gänzlich unbeeindruckt von der philosophischen Aufklärung. Aber sie hat auch eine Reihe wertvoller Einsichten erbracht: Indem sich die Romantik so stark mit der Natur beschäftigte, wählte sie auch das Unbewusste, die Frauen, die Kinder und das "gesunde Leben" (Diätetik) zum Gegenstand.

Im 18. Jahrhundert mischten sich naturphilosophische, mystisch-religiöse, neurophysiologische, psychosomatische und tiefenpsychologische Elemente.

Gegen die Gehirnanatomen und die exakte Wissenschaft hatte sie aber letztlich keine Chance und sie geriet in den Hintergrund. Mit einer Ausnahme: der Homöopathie. Vor über 200 Jahren von Hahnemann formuliert und bis heute nicht wissenschaftlich begründet, erfreut sie sich anhaltender Beliebtheit.

Ende des 19. Jahrhunderts wurden verstärkt individuelle und lebensgeschichtliche Zusammenhänge in die Ätiologie von Krankheiten einbezogen, Vorreiter waren u. a. Kußmaul, von Liebermeister und Rosenbach. Ein Anlass für die Entwicklung der modernen "biographischen Medizin" waren die großen Unterschiede im Verlauf und in der Prognose von Erkrankungen wie Cholera und Tuberkulose. Selbst in der damaligen Hochblüte der naturwissenschaftlichen Wissenschaftsgläubigkeit gaben sie Anstoß, nach der individuellen Krankengeschichte und den sozialen Umständen zu fragen (Kindlers Psychosomatik, 1983).

Undenkbar wäre die Psychosomatik ohne die Psychoanalyse und weitere Bereiche der Tiefenpsychologie, deren Hauptmerkmal die Annahme eines Unbewussten in der Psyche war. Vor über 100 Jahren begann Freud seinen Patienten und ihren Lebensgeschichten ernsthaft zuzuhören.

Prägend wurde der von Freud in den „Studien über Hysterie“ (1895) eingeführte psychosomatische Begriff der Konversion. Psychische Erregung, die nicht adäquat verarbeitet oder abgeführt werden kann, "springt" in einen Körperteil, wird also umgewandelt (konvertiert): "[...] so gelangte ich bei dieser ersten vollständigen Analyse einer Hysterie, die ich unternahm, zu einem Verfahren, das ich später zu einer Methode erhob und zielbewusst einleitete, zu einem Verfahren der schichtweisen Ausräumung des pathogenen psychischen Materials [...] ich ließ mir zunächst erzählen, was der Kranken bekannt war und drang dann später in tiefere Schichten der Erinnerung ein [...] das Ergebnis des Konflikts war, dass die erotische Vorstellung aus der Assoziation verdrängt wurde, und der dieser anhaftende Affekt wurde zur Erhöhung oder Wiederbelebung eines gleichzeitig (oder kurz vorher) vorhandenen körperlichen Schmerzes verwendet. Es war also der Mechanismus einer Konversion zum Zwecke der Abwehr.“ (Freud, 1895, S.105ff)

Vorsichtiger ging der Wiener Individualpsychologe Adler zu Werke, der von körperlicher wie geistiger Kompensation sprach. (Organische) Unterfunktiona-

lität oder (psychische) Kleinheitsgefühle versucht der Mensch durch Anstrengung und Leistung an anderer Stelle zu kompensieren, danach strebt er: "Die Wissenschaft der Individualpsychologie entwickelte sich aus dem Versuch heraus, jene geheimnisvolle schöpferische Kraft des Lebens zu verstehen, die sich ausdrückt in dem Wunsch nach Entwicklung, nach Streben, nach Leistung und sogar nach Kompensation von Mängeln auf einem Gebiet, indem sie danach strebt, auf einem anderen Gebiet Erfolg zu haben. Diese Macht ist teleologisch. Sie drückt sich in einem Streben nach einem Ziel aus, und jede körperliche oder seelische Regung ist gezwungen, an diesem Streben mitzuarbeiten. Es ist deshalb absurd, physische Regungen und geistige Verhältnisse losgelöst von dem individuellen Ganzen zu studieren." (Adler 1929, zitiert nach: Ansbacher und Ansbacher (1972, S.105))

Während der symbolische Mensch sich seine kulturelle Welt erschafft und gestaltet, sind körperliche und biologische Phänomene von einer individuellen Bedeutungsgeschichte überzogen. Laut Kisker sind „die psychophysischen Mechanismen im Einzelnen, insbesondere auch die Frage der ‚Organwahl‘ sind ungeklärt.“ (Kisker 1991, S.118)

Die These, dass seelische Konflikte in bestimmten Fällen eine körperliche Störung auslösen, wurde in den 50er Jahren von Deutsch, Fenichel und Alexander in Frage gestellt. Sie postulierten, dass es keine sichere Korrelation zwischen Konflikt und körperlichem Ausdruck gebe. Freuds Konzept erwies sich als zu eng und wurde von Alexander in den USA und Schultz-Hencke in Deutschland modifiziert. Zum einen hieß es jetzt, dass Psychosomatik nicht nur Ersatz und Ausdruck innerseelischer Konflikte und Phantasien seien, sondern diese auch begleiten können, also parallel auftreten (Begleiterscheinung).

Schultz-Hencke (1951) vertrat ein Spezifitätsmodell: Aufgrund von traumatischen Belastungen in der frühen Kindheit, die sich unter die Kategorien Härte und Verwöhnung subsummieren lassen, kommt es zur Hemmung vitaler Bedürfnisse. Je nachdem, in welchem Alter hauptsächlich gehemmt wird, bildet der Mensch schizoide, depressive, zwangsneurotische oder hysterische Neurostrukturen aus. Das Körpersymptom, das neurotische psychische Symptom und das neurotische Verhalten sind "Sprengstücke" (Überbleibsel) eines ursprünglich vollständigen Antriebs.

Nach dem Zweiten Weltkrieg postulierte Alexander, dass jeder emotionale Zustand sein eigenes physiologisches Syndrom habe. Starke, lang anhaltende Affekte, versetzen den Körper und das Vegetativum in Erregung. Letztlich rufen diese Affekte funktionelle Störungen eines Organs hervor und begleiten diese. Entscheidend dafür sei die anhaltende, meist unterbewusste Unterdrückung und Hemmung feindseliger bzw. aggressiver Antriebe und ihre nicht adäquate Abführung.

Hemmungen und Blockierungen der Affekte müssten dadurch aufgelöst werden, dass ihnen ein angemessener Ausdruck verschafft wird. Es wäre zudem falsch sich nur auf unsoziale Affekte zu konzentrieren. Alexander entwickelte seinen Ansatz psychosomatischer Ich-Integration durch experimentelle „corrective emotional experiences“ weiter. Der Therapeut nahm dabei vorübergehend eine Ersatzfunktion im Erleben der z.B. fehlenden positiven Kindheitserfahrungen der Patienten ein.

Später wurden die Persönlichkeitsprofile generalisiert und gerieten in die Kritik. Heute geht man jedoch davon aus, dass sowohl spezifische als auch unspezifische Faktoren an der Entstehung psychosomatischer Krankheiten beteiligt sind. Die Reduktion auf nur ein Erklärungsprinzip war immer ein Irrweg. Die anthropologische Medizin sieht als Ausgangspunkt einer psychosomatischen Krankheit den Konflikt, der auf die Widersprüchlichkeit im menschlichen Handeln und Denken hinweist. Krankheit ist dann der Verlust von Möglichkeiten.

Von Weizsäcker vertrat die Auffassung, dass die Krankheit in zwischenmenschlichen Beziehungen auftritt. U. a. in „Der Gestaltkreis“ (1940) prägte er den Begriff der ‚Pathosophie‘. Er sah die körperliche Krankheit nicht mehr nur als isolierte Organstörung, sondern als Ergebnis psychosozialer Beziehungen. „Ersatz für nicht gelebtes Leben“ (Weizsäcker v., 1986) nannte er einige Erkrankungen.

Von dort war der Schritt nicht mehr weit dazu anzunehmen, dass die Krankheit vom Subjekt mitgestaltet, gemacht, bisweilen gewollt wird. Therapeutisch sah von Weizsäcker dabei auch eine „besondere Stellung“ der „modernen gymnastischen Methoden“ in der Neurosentherapie. Durch die Erziehung zum natürlichen Gebrauch des Bewegungsapparates in Liegen, Sitzen, Stehen, Gehen und Atmen können Neurotiker ihr „verloren gegangenes motorisches Organ-

gefühl“ wieder entdecken. Es könne ihnen so gelingen, die Wahrnehmung von den inneren Organen abzuziehen, bzw. „die Aufmerksamkeit von quälenden Reflexionen oder Vorstellungen auf den Körper hinüber zu leiten“. Entscheidend bei dieser Gymnastik sei, „dass nicht ein fremder Wille, sondern ein eigenes Vermögen des Körpers zur Verwirklichung gebracht wird.“ (Weizsäcker v., 1986)

In der Folgezeit wurden körpertherapeutische Praktiken im Rahmen der stationären psychosomatischen Behandlung stärker an psychotherapeutische Teams delegiert. Hierbei kamen vor allem die Konzentратiv-Bewegungstherapie, die Funktionelle Entspannung, das Autogenes Training, die analytische Tanztherapie, die Musiktherapie, die Gestaltungs- und die Ergotherapie zur Anwendung. Von Uexküll hat die theoretische Begründung für diese Arbeit unter dem Begriff der „Funktionellen Anatomie“ zusammengefasst. Aufbauend auf den psychophysiologischen Forschungen zur Stressreaktion, welche vor allem von Seyle und Cannon geleistet wurden, entwickelte sich in den vierziger Jahren in den USA die Verhaltenstherapie. Diese verstand sich als eine Gegenbewegung zur Psychoanalyse. Sie ist vor allem mit Ellis, Wolpe, Beck und Meichenbaum verbunden.

Ab den siebziger Jahren wendete man sich neben den äußerlichen beobachtbaren Verhalten vermehrt den inneren psychischen Zuständen zu, also dem Denken, Fühlen und Erleben. Es folgte die so genannte „kognitive Wende“ und es entstanden therapeutische Verfahren, die man heute unter dem Namen „kognitive (Verhaltens-) Therapie“ zusammenfasst.

Für die praktische Psychosomatik hat seit den achtziger Jahren die Verhaltensmedizin eine breite Bedeutung gewonnen. Theoretisch wird dabei von einem allgemeinen, normierten, wissenschaftlich definierten, biologischen Körper aus gegangen. Diesen gilt es mit psychologisch-psychotherapeutischen Hilfen besser wahrzunehmen und wieder in den Normbereich zurück zu führen. Bei der Entwicklung von kognitiv-behavioralen Psychotherapieansätzen haben die experimentelle und die klinische Psychologie, später auch die kognitive Neurobiologie und die Neurowissenschaften, eine führende Rolle eingenommen. Verhaltensmedizin wird seit den neunziger Jahren in den USA vielfach auch unter dem Namen „Mind-Body-Medicine“ geführt. Hierzu hatten körperbezogene Techniken wie die Relaxation response (Benson), Imaginationstechniken,

Biofeedback oder meditationsabgeleitete „mindfulness“-Techniken (Kabat-Zinn) beigetragen.

Die bewusste Förderung der körperlichen Aufmerksamkeit und Wahrnehmung spielen in dieser Tradition eine wichtige Rolle. Eine Klärung des zugrunde liegenden Körper- und Menschenbilds fehlt bisher. Die Beschwerden eines Patienten, sowie die mögliche Psychodynamik seiner Leidensgeschichte wurden in systematische Diagnoseraster eingeordnet. Aus der systematischen Auswertung der Beziehungen zwischen den einzelnen Bereichen sollte sowohl die Diagnosefindung, als auch die Erstellung eines Behandlungsplanes rational vom Experten abgeleitet werden.

Trotz vieler Bemühungen besteht auch heute noch eine Spaltung der Medizin in einen naturwissenschaftlich-technischen und einen die subjektiven Bedürfnisse des Menschen berücksichtigenden Teil. Der größte Anteil der Gelder fließt nach wie vor in den naturwissenschaftlich-technischen Teil, während der andere überwiegend privat finanziert werden muss.

1992 wurde der „Arzt für Psychotherapeutische Medizin“ als Facharzt eingeführt; begründet damit, dass biologische, psychologische und soziale Elemente als gleichwertig betrachtet werden müssten. Mit Einführung der neuen Weiterbildungsordnung ab 2005 wurde der Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie etabliert und der Bedeutung dieses Teilgebietes entsprochen.

### **1.1.3 Therapeutische Verfahren**

In der Psychosomatik werden neben medizinischen und rein psychotherapeutischen Verfahren eine ganze Reihe anderer angewendet, wie zum Beispiel die Akupunktur, Entspannungsübungen, Kneippsche Anwendungen, Massage und das Autogene Training, welches von Schulz begründet wurde.

Das Gegenteil hierzu ist die Ablenkung durch Beschäftigung mit intensiven Tätigkeiten und ein Hobby. Psychotherapeutische Maßnahmen sind die Gesprächstherapie, Gestalttherapie, Psychodrama, Verhaltenstherapie, analytische Psychotherapie (nach Jung), Gruppentherapie, Familientherapie und die stationäre Psychotherapie.

In psychosomatischen Fachkliniken kommen alle therapeutischen Verfahren zum Einsatz, mit dem Vorteil, dass der Kranke zusätzlich Distanz zu seiner Familie und seiner Arbeit bekommt.

Eingesetzt werden können auch psychologische Tests, die jedoch in bestimmten Ausführungen eher für die psychosomatische Forschung von Interesse sind und in der therapeutischen Behandlung teilweise nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Zu erwähnen bleiben noch die Selbsthilfegruppen, die nicht unbedingt von einem Arzt begleitet werden müssen. Nicht fachlich begleitete Gruppen haben oft den Nachteil, dass sich Patienten gegenseitig immer mehr in die Psychosomatose hineinziehen (Klußmann, 1998).

#### **1.1.4 Behandlungs-/ Therapiemotivation**

Ob eine empfohlene Therapie durch den Patienten angetreten wird und diese kontinuierlich fortgesetzt wird, scheint unter anderen entscheidend von der Therapiemotivation des Patienten abhängig.

Eine exakte Definition der Motivation und ihrer Operationalisierung fehlen weiterhin. Die Motivation ist nicht direkt messbar, sodass sie nur als hypothetisches Konstrukt fassbar ist und indirekt durch Erfassung von Parametern messbar ist. Daraus erfolgt die Schwierigkeit die Motivation zu operationalisieren (Rad und Senf, 1986). Man hat bisher nur wenige Faktoren gesichert, die die Therapiemotivation erfassen.

Die Psychotherapiemotivation wird im Allgemeinen als ein multidimensionales Konstrukt aufgefasst. Einiges weist darauf hin, dass ein Großteil der Motivation unbewusst beeinflusst wird, z.B. durch Affekte, Gefühle, Phantasien und Triebwünsche (Benninghaus, 1973; Becker, 1984, Ruff und Werner, 1987).

Nach Meichenbaum und Turk (1994) hingegen wird die Therapiemotivation als ein vom Patienten bewusst eingegangenes, auf Kooperation zielendes Bestreben gesehen, um ein therapeutisches Resultat zu erzielen und im Gegensatz zur Compliance verlangt die Therapiemotivation nach dieser Veröffentlichung eine aktive Haltung des Patienten bezüglich der Aufnahme und Fortsetzung der Therapie.

Strauß et al. (1993) stellten in einer Multicenterstudie fest, dass motivationale Defizite den Behandlungserfolg behindern. Schneider et al. (1999) untersuchten

den Einfluss der Psychotherapiemotivation auf den Psychotherapieverlauf bei 219 Patienten während vollstationärer Gruppentherapie. Patienten, die eine höhere Belastung bei Behandlungsbeginn und eine größere Reduktion im Verlauf bezüglich interpersoneller Probleme zeigten, brachten eine größere Motivation für Psychotherapie auf. Schneider et al. (1999) forderten deshalb eine auf die Behandlung bezogene, Psychotherapie motivierende Intervention. Sie zeigten Zusammenhänge zwischen einer Behandlungsmotivation im Sinne einer psychosozial fokussierten Laienätiologie und dem Therapieerfolg auf. Es stellte sich aber auch die Tendenz dar, dass Patienten mit einer größeren Motivation häufiger eine Psychotherapie empfohlen wurde.

Motivationale Patientenmerkmale sind somit wahrscheinlich für den Erfolg psychotherapeutischer Maßnahmen von Bedeutung und stellen dynamisch-interaktionelle Persönlichkeitsmerkmale dar (Rosenbaum und Horowitz, 1983; Benedetti und Benedetti, 1990).

Als Grundbaustein der Motivation kristallisierten einige Autoren verschiedene motivationale Kriterien heraus. Ein häufig zur Verwendung kommender Fragebogen (Fragebogen zur Erfassung der Psychotherapiemotivation) stammt von Nübling (1992, 2002), welcher sechs Skalen beschreibt:

- Psychischer Leidensdruck
- Hoffnung
- Verneinung psychischer Hilfsbedürftigkeit
- Wissen
- Initiative
- Symptombezogene Zuwendung durch andere

Weitere Fragebögen zur Therapiemotivation wurden von verschiedenen Autoren entwickelt und verdeutlichen das Problem der schweren Fassbarkeit dieses Konstrukt (Orford und Hawker, 1974; Rosenbaum und Horowitz, 1983; Sifneos, 1968; Neeliyara und Nagalakshmi, 1996).

Psychotherapiemotivation stellt sich zusammenfassend ebenfalls als Faktor für die Inanspruchnahme von Psychotherapie dar (Foulks et al., 1986; Schneider, 1990; Nübling, 1992; Franz, 1999; Peters, 2000).

Franz (1997) zeigte, dass es durch motivationale Gespräche des Therapeuten mit dem Patienten zu einer deutlichen Steigerung der Inanspruchnahmerate des Therapieangebotes im Verlauf eines Jahres kam.

Es stellten sich die Auswirkung der Therapeut-Patient-Interaktion (Rudolf et al., 1988; Veith, 1997; Huber, 2000), die Darstellung der Krankheitsspezifität und die spezielle Vermittlung von Wissen über die geplante Psychotherapie (Schneider, 1990; Lieb, 1994) als positiv heraus. Je depressiver sich die Patienten beim ersten Kontakt darstellten und je gefügiger sie waren, desto häufiger nahmen sie einen Therapievorschlag an. Die soziale Bewertung einer Krankheit in Form von Stigmatisierung oder Tolerabilität beeinflusste das Inanspruchnahmeverhalten (Schneider, 1990; Franz, 1997). Es profitierten also die Patienten am meisten, die man als typische Psychotherapiepatienten klassifizieren könnte. Franz et al. (1990) stellten fest, dass je größer die erreichbare Offenheit des Patienten (vgl. Schneider et al., 1999) sei, umso wahrscheinlicher wird auch eine Inanspruchnahme von Psychotherapie erfolgen.

Für einige Autoren gilt der Leidensdruck des Patienten als wichtiger Faktor für die Therapiemotivation (Freud, 1913; Künzel, 1982). 1973 sprach auch Kind vom Leidensdruck als einem der wichtigen Faktoren der Behandelbarkeit eines Patienten.

Franz (1997) fasste die Merkmale der Motivation in Persönlichkeitsmerkmale (zeitstabile individueller Charakteristika der Wahrnehmungsorganisation, der Erlebnisverarbeitung und des Verhaltens), soziale Ressourcen (Grad der sozialen Integration) und Kränkungsschutz (selbstwertprotektive und kompensatorische Faktoren) zusammen.

Mehrere Studien zeigten, dass soziodemografische Faktoren einen entscheidenden Einfluss auf die Motivation der Patienten in Bezug auf eine Psychotherapieaufnahme haben. So konnte gezeigt werden, dass Patienten mit einem höheren Ausbildungsabschluss und sozial besser gestellte Patienten Psychotherapie eher annehmen (Raskin, 1961; Luborsky, 1971; Graupe, 1978; Engel und Wilms, 1986; Huber et al. 2000).

Graupe (1978) stellte fest, dass Patienten der sogenannten Unterschicht eher die Therapie abbrechen. Das soziale Umfeld bietet wahrscheinlich nicht den

erforderlichen Rückhalt und die Ermunterung zur Therapieaufnahme (Franz et al. 1999).

Bereits Freud (1895, 1898) stellte Faktoren fest, die für die durch ihn vorgeschlagene psychoanalytische Behandlung prognostisch als günstig bewertet wurden (Leidensdruck, Motivation, Intelligenz, Reife, Alter unter 50 Jahren, Bildung).

Ältere Patienten zeigten ein schlechteres Inanspruchnahmeverhalten als jüngere Patienten und hatten eine geringer ausgeprägte Psychotherapiemotivation, eine geringere Erwartungshaltung und eine weniger positive Einstellung zur Psychotherapie (Schneider et al., 1990; Peters et al., 2000). Auch der bereits von Franz (1997) herausgearbeitete Faktor Kränkungsschutz, scheint bei älteren Patienten zu einer geringeren Psychotherapiemotivation zu führen (Peters, 2000).

Bezüglich einer Geschlechterdifferenzierung zeigten sich teilweise differierende Erhebungen. So konnten Schneider et al. (1990) feststellten, dass Frauen eine höhere Psychotherapiemotivation aufwiesen als Männer. Brähler und Brähler (1986) hingegen zeigten, dass Männer häufiger eine Psychotherapie aufnahmen als Frauen.

Zusammenfassend ist bislang weitgehend unklar, welche der verschiedenen Faktoren der Therapiemotivation für oder gegen eine Therapieaufnahme sprechen. So scheint auf allen Teilgebieten bezüglich der Therapiemotivation weiterer Forschungsbedarf zu bestehen. Es stellt sich auch schwierig dar zu erkennen, ob die Motivation bezüglich einer Therapieaufnahme in einem Zusammenhang mit der Motivation die Psychotherapie erfolgreich zu beenden steht.

### **1.1.5 Konsiliar- und Liaisondienst**

Eine der Kernaufgaben psychosomatischer Abteilungen ist der Konsiliar- bzw. Liaisondienst in den unterschiedlichen somatischen Fachabteilungen der Krankenhäuser oder der Universitätskliniken.

“Darunter werden in Anlehnung an die in der Medizin übliche Konsultation diagnostische und therapeutische Leistungen verstanden, die der Psycho-

somatiker auf Anfrage einer Station „vor Ort“ erbringt“ (Wirsching, 1990). Insgesamt kompliziert sich die Genesung, wenn psychosoziale Aspekte außer Acht gelassen und dadurch problematische Patienten abgeschoben werden. Das eigentliche Ziel des Psychosomatikers muss daher der Liaisdienst sein, da dadurch, über den Einzelfall hinaus, eine kontinuierliche Kooperation zwischen Klinik und Psychosomatik gefördert wird. Dies betonen auch Liedtke und Künsebeck: „Im Vergleich zur ‚klassischen‘ Konsultations-Funktion stellen die, allerdings zeit- und personalintensiven, Liaisonaktivitäten das effektivere Modell dar, wenn ein deutlich verstärkter Einfluss psychosomatischen Denkens in den klinischen Fächern mit entsprechender Kompetenzsteigerung ihrer Mitarbeiter angestrebt wird“ (1996, S.551).

Sinnvoll sind u. a. gemeinsame Visiten, regelmäßige Sprechstunden, Stationskonferenzen und auch Balint-Gruppen.

Das von Engel und Schmale ursprünglich entwickelte Konzept sieht vor, dass der Psychosomatiker einen festen Arbeitsplatz in der Klinik hat und dass es Weiterbildungen in der Psychosomatik für Mitarbeiter somatischer Kliniken gibt. Tatsache ist aber immer noch, dass es Konsiliar- und Liaison-Abteilungen fast ausschließlich nur an Universitätskliniken gibt und überwiegend von psychosomatischen, psychotherapeutischen und medizinpsychologischen Abteilungen angeboten werden.

Ein Problem, das schon von Uexküll in seinem Lehrbuch für Psychosomatische Medizin (1986) beschrieb. Ihm ging es darum die Wechselwirkungen zwischen psycho und soma herauszustellen und die zeitweilige Vernachlässigung des somas aufzuheben: „Psychosomatische Medizin wird nicht Naturwissenschaft oder Tiefenpsychologie sein, sondern für beides eine Synthese finden müssen.“ (Uexküll v., 1986, Vorwort)

Sein Hauptanliegen war, psychosomatisches Denken in die Gesamtmedizin zu integrieren. Er forderte eine psychosomatische Grundversorgung im Sinne der integrativen Psychosomatik.

In Deutschland ist eine Entwicklung der Psychosomatik und Psychotherapie im universitären Bereich abgesichert, die Allgemeinkrankenhäuser müssen jedoch auf das herkömmliche, psychiatrische Versorgungssystem zurückgreifen. Verknappung finanzieller Ressourcen im Gesundheitssystem, Organisations-

probleme, Abgrenzungsschwierigkeiten zu Nachbardisziplinen und das hauptsächlich nur Drittmittel zur Forschung zur Verfügung stehen, die zudem auch nur zeitlich begrenzt sind, machen die Kooperationsarbeit kompliziert. Dabei spielt der Faktor Zeit eine nicht ganz unwesentliche Rolle. In Deutschland müssen Konsile nebenbei, neben den sowieso anfallenden Pflichten, durchgeführt werden und z.B. Rothermundt hält im Vergleich mit den USA, die einen sehr gut strukturierten Konsil- und Liaisondienst haben, fest: „Zur Problematik einer Wiedervorstellung nach dem Erstkonsil wird ein erheblicher Unterschied in der Patientenversorgung zwischen Deutschland und den USA deutlich. Während die Amerikaner zu 86,4% das Wiederaufsuchen eines Patienten („follow up“) als selbstverständlich erachten, tun dies in Deutschland nur 27,0% der Konsiliare“ (1997, S.740). Doch das kann nicht ohne Folgen bleiben, denn „von Ärzten aus der Inneren Medizin wurde gar das „follow up“ als wichtigster Teil des Konsils gewertet.“ (Karasu, 1977, S.73-81) Rothermund sieht diese Erkenntnisse als Chance für Deutschland. Das amerikanische System kann als Orientierungshilfe dienen und von deren Erfahrungen kann profitiert werden.

Der Faktor Zeit spielt auch bei Haag und Stuhr (1992) eine wesentliche Rolle. Zum einen werden Patienten, die frühzeitig ein psychosomatisches Konsil erhalten durchschnittlich 1,5 Tage früher entlassen, zum anderen zeigt sich, „dass die Motivation der Patienten psychosoziale Aspekte ihrer Erkrankung zu reflektieren, mit der Dauer der Erkrankung abnimmt“ (Haag und Suhr, 1992, S.49). Sie kommen zu dem Schluss, „dass ein stärkeres Engagement in der Liaisonarbeit, d.h. eine intensivierte Kooperation mit allen in der Patientenbehandlung beteiligten Berufsgruppen, zu einer drastischen Verkürzung der Patientenkarriere beitragen kann“. (Haag und Suhr, 1992, S.50) Delius et al. (1993) kritisierten die mangelnde Kommunikation zwischen den Ärzten der verschiedenen Fachrichtungen, wodurch es zu Missverständnissen kommt bzw. Erwartungen nicht erfüllt werden. Eine Befragung beider Ärztegruppen, wirft ein weiteres Problem auf: „[Sie] verwiesen „schwierige“ Patienten in die jeweils andere Abteilung. Vordergründig zeigt diese Diskrepanz wie sehr das konkrete Konsil durch Aspekte der Arbeitsbelastung und -begrenzung bestimmt wird.“ (1993, S.222)

Arolt et al. (1995) stellten in ihrer Studie fest, dass es eine kontinuierlich wachsende Zunahme der Inanspruchnahme des psychiatrischen Konsiliardienstes

durch anderer Abteilungen gibt. Sie fordern aufgrund ihrer Ergebnisse, „die Angemessenheit der gegenwärtig üblichen Organisation konsiliarpsychiatrischer Leistungen“ (1995, S.354) kritisch zu prüfen.

## 1.2 Fragestellungen

Es wird allgemein angenommen, dass Frauen häufiger psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nehmen als Männer (z. B. Schneider et al., 1990). Dagegen gibt es jedoch auch Veröffentlichungen, die eine höhere Psychotherapieaufnahmequote bei Männern aufzeigen (Brähler und Brähler, 1986). Es zeigt sich in vielen Studien (Rohde und Marneros, 2006; Rudolf, 1989; Garfield, 1994; Hurrelmann und Kolip, 2002; Rasmussen und Eisen, 1992), dass die Krankheitsbilder von Männern und Frauen, die eine psychotherapeutische Beratung/ Untersuchung/ Behandlung in Anspruch nehmen unterschiedlich sind. Bei der Betrachtung des Alters der Patienten spricht die Literatur von „Yarvis-Patienten“ (young, attractive, rich, verbal, intelligent, sophisticated); diese begeben sich und erhalten öfter Psychotherapie als ältere Menschen (Schneider et al., 1990; Peters et al., 2000; Huber et al., 2000).

Viele Studien (v. Cube 1983; Engel und Wilms, 1986; Brähler und Brähler, 1986; Schneider, 1990; Franz et al., 1999; Huber et al., 2000; Heger et al., 2003) berichten über verschiedene Faktorenkombinationen, die eine Therapieaufnahme wahrscheinlich/ unwahrscheinlicher machen lassen.

Folgende Fragestellungen sollten in dieser Studie bearbeitet werden:

### Fragestellung 1:

Wie stellte sich das untersuchte Patientenkollektiv im Vergleich mit den Daten des statistischen Jahrbuches der Bundesrepublik Deutschland und mit anderen Studien dar?

**Fragestellung 2:**

Waren Frauen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung in der untersuchten Patientenerhebung überrepräsentiert und nahmen häufiger eine Therapie auf? Zeigten Patientinnen andere Hauptdiagnosen als Patienten?

**Fragestellung 3:**

Waren jüngere Patienten im Verhältnis zur Allgemeinbevölkerung in der untersuchten Patientenstichprobe überrepräsentiert und waren Menschen im Alter über 60 Jahren im Verhältnis zur Allgemeinbevölkerung in der untersuchten Psychotherapiepatientenstichprobe unterrepräsentiert?

**Fragestellung 4:**

Nahmen jüngere Patienten eher eine Therapie auf als ältere Patienten?

**Fragestellung 5:**

Hatte ein höherer Schulabschluss Einfluss auf eine höhere Therapiemotivation und nahmen Patienten mit einem höheren Schulabschluss eher eine Therapie auf, als Patienten mit einem niedrigeren Abschluss?

**Fragestellung 6:**

Bestand ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Kinder und dem Leidensdruck der Patienten?

**Fragestellung 7:**

Litzen Therapieannehmer unter einer schwereren Symptomatik? Wiesen Therapieablehner eine mildere Symptomatik auf?

**Fragestellung 8:**

Zeigten Patienten mit einer hohen Skalenausprägung Externalität/Fatalismus (IPC) und somit wenig Kontrolle über die Ereignisse ihres eigenen Lebens eine geringe Eigenmotivation und nahmen deshalb seltener eine Therapie auf?

**Fragestellung 9:**

Gab es einen Zusammenhang zwischen der bestehenden Krankheitsdauer und der Annahme einer Therapieempfehlung?

**Fragestellung 10:**

Gab und gibt prognostische Faktorenkombinationen, die bereits im Vorfeld eine Aussage treffen lassen, ob der Patient eine Therapie antreten wird oder nicht?

Mit Hilfe der Ergebnisse sollten Patienten herausgefiltert werden können, bei denen ein Therapieantritt unwahrscheinlich ist und dann versucht werden könnte, ihnen auf anderem Wege (z. B. Hausarzt) zu helfen oder sie durch spezielle Methoden doch noch in Therapie zu bringen.

Aufgrund der übergeordneten Fragestellung konnten nur die Patienten aufgenommen werden, die in der Rückantwort eine Angabe darüber gemacht hatten, ob eine Therapie angetreten wurde.

## 2. METHODIK

In einem Projekt wurden die Daten aller Patienten der psychosomatischen Abteilung der Universität Erlangen eines Jahres (01.10.1996- 30.09.1997) auf sozioökonomische, demographische und psychosomatische Konstellationen hin erhoben, sowie Änderungen des Gesamtzustandes durch die Therapie und die Therapiecompliance überprüft.

### 2.1 Die psychosomatische Abteilung der Universitätsklinik Erlangen

Die psychosomatische Abteilung besteht seit 1985 und hat sich die Patientenversorgung, Lehre, Forschung und Fort- und Weiterbildung zur Aufgabe gemacht. Sie umfasste im Untersuchungszeitraum eine Ambulanz, eine Station mit 16 Betten und eine Tagesklinik mit 8 Plätzen. Die Ambulanz stellt die erste Anlaufstelle dar, in der sich dann entscheidet, ob eine ambulante oder stationäre Therapie nötig ist und wie nun weiter vorgegangen wird. In die Ambulanz kommen Patienten nach Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt, aus Eigeninitiative oder durch Anforderung eines Konsils eines Arztes einer anderen Abteilung der Universitätsklinik. Je nach Zustand des Patienten, findet im letztgenannten Fall, die Behandlung in der Ambulanz oder auf der jeweiligen Station statt.

Häufige Probleme sind somatoforme Störungen, chronische Schmerzen, Essstörungen und psychosomatische Begleiterkrankungen bei körperlichen Krankheiten.

Die Tagesklinik dient der Nachbehandlung stationärer Patienten und solcher Patienten, bei denen ein stationärer Aufenthalt nicht möglich oder indiziert ist. Beim meist einstündigen Erstgespräch kommt es zum ersten Kontakt zwischen Therapeut und Patient, wobei zunächst eine psychodynamische Anamnese von Beschwerden, bestehenden Problemen, Motivation für eine Therapie und der privaten sowie sozialen Verhältnisse erfolgt. Gelegentlich ist jedoch mehr als ein Gespräch nötig, weswegen der Patient meist, auf Grund der zu geringen Kapazitäten der Abteilung, an andere Therapieplätze verwiesen wird. Für die Patienten der Abteilung gibt es folgende Behandlungsmöglichkeiten: tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie, Verhaltenstherapie, Kunstthera-

pie, systemische Familientherapie, Körperpsychotherapie, Skills Gruppen, Transaktionsanalyse und verschiedene Entspannungsübungen.

## 2.2 Stichprobenselektion

In der Zeit vom 1. Oktober 1996 bis zum 30. September 1997 wurden 617 Patienten in der psychosomatischen Ambulanz der Universitätsklinik Erlangen behandelt, wobei Kinder von vornehmerein nicht mit einbezogen wurden. Die Nachbefragung erfolgte nach 3 bis 6 Monaten. Von diesen 617 Patienten konnten folgende Personen nicht in die Studie mit eingehen:

- 134 Patienten, die die Tests verweigerten;
- 133 Patienten, deren Krankheitsbild neurologisch war, und die von daher konsiliarisch zu einem Neurologen geschickt wurden;
- 16 Patienten, die in stationärer Behandlung und einer so schlechten Gesamtverfassung waren, dass sie die Tests nicht ausfüllen konnten;
- 7 Patienten, die unter einer Psychose litten;
- 4 Patienten, die kaum Deutsch sprachen und die Fragebögen nicht ausfüllen konnten.

Von den 323 verbleibenden Patienten mussten bei der Nachuntersuchung 10 ausgeschlossen werden, die unbekannt verzogen waren, ein Patient, der unter einer Psychose litt, 161 Patienten, die die Nachuntersuchung verweigerten.

Es verblieben somit 151 Patienten, von denen 112 Probanden (74,2%) die Fragen beantwortet hatten. Entscheidend bei dieser Selektion war, dass der Patient eine Angabe gemacht hatte, ob eine Therapie angetreten wurde oder nicht.

Vier Ärzte und Psychologen betreuten die Patienten in dem angegebenen Zeitraum, die bereits mehrere Jahre in der ICD 10 Diagnostik geschult oder supervidiert worden waren. Ihnen lagen festgeschrieben Diagnosekriterien vor, auf Grund derer sie eine genaue Differentialdiagnose stellen konnten. Im Zweifelsfall, bei unklaren Krankheitsbildern, fand ein interkollegialer Austausch statt.

## 2.3 Datenerfassung

### 2.3.1 Auswahlkriterien für die Testbatterie

Zunächst wurden die Patienten gebeten, die Basisdokumentation des deutschen Kollegiums für psychosomatische Medizin (DKPM) auszufüllen, wodurch die soziodemographischen Daten, wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Bildung etc. erhoben werden konnten. Der betreuende Arzt machte dann im zweiten Teil des Tests die Angaben zu den medizinischen Erhebungen. Die gesammelten Daten wurden nach den Empfehlungen für eine standariserte Dokumentation von Psychotherapie (Grawe und Braun, 1994) verarbeitet.

Den Tests zugrunde liegt das bio-psycho-soziale Krankheitsmodell (Engel, 1980), welches zugleich die biologische Ebene, z.B. die Symptome, die psychologische Ebene, z.B. die Persönlichkeitszüge, und die soziale Ebene, z.B. die interpersonellen Fähigkeiten, erfasst.

### 2.3.2 Testbatterie

#### 2.3.2.1 DKPM-BaDo

Der Gesetzgeber hatte durch das Gesundheitsreformgesetz 1988 qualitätssichernde Maßnahmen für alle Bereich der Medizin gefordert. Damit wurde eine Forderung der WHO von 1984 erfüllt, nach der sich alle europäischen Mitgliedsstaaten verpflichtet hatten, bis 1990 Verfahren zur effektiven Qualitätssicherung in der Patientenversorgung einzuführen.

Mit Einführung der Qualitätssicherung im Sozialgesetzbuch V (SGB V, §135ff., 1988) gab der Gesetzgeber den Anstoß zu verstärkten Bemühungen, zunächst im stationären, nachfolgend im ambulanten Bereich, übergreifend vergleichbare Strukturen einer Psychotherapiedokumentation zu entwickeln.

Die Qualitätssicherung sollte in diesem Sinne vor allem dem konkreten Interesse der Patienten dienen, eine humane, zeitgemäße, wirksame und ebenfalls wirtschaftliche Behandlung zu erhalten.

Es gab bereits vor dieser Gesetzgebung Versuche, eine einheitliche Erfassung der Psychotherapiedokumentation darzustellen (z.B. Dilling et al., 1982; Kleining u. Moore, 1968, Hollings-Head u. Redlich, 1959).

So hatten Kleining und Moore 1968 den Versuch unternommen, eine einheitliche Basisdokumentation vorzuschlagen. 1982 hatten dann Dilling et al. eine Empfehlung für einen Merkmalskatalog zur Basisdokumentation herausgegeben, welcher mehrfach überarbeitet und den gegebenen Anforderungen angepasst wurde.

Das DKPM schließlich ist die Basisdokumentation des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin, deren Entwickler, Broda et al., folgendes Ziel hatten: „Das DKPM bietet den Rahmen für den Versuch eines einheitlichen Basisdokumentationssystems, das in der stationären Psychosomatik und Psychotherapie routinemäßig einsetzbar ist“. (1993, S.214)

Es erfasst u. a. Informationen zum Kostenträger, soziodemographische Daten, Angaben zur Erwerbstätigkeit, Arbeitsfähigkeit, Krankheitsanamnese, Vorbehandlung und Behandlungsmotivation.

### **2.3.2.2 SCL-90-R**

Die Discomfort Scala gilt als Vorläuferin der SCL-90-R und wurde von Wissenschaftlern der Johns Hopkins University in Baltimore entwickelt, um Psychotherapieeffekte zu untersuchen. Parloff et al. (1954) wollten das Ausmaß von Unbehagen und Belastung messen und entwickelten eine Symptomankreuzliste (Symptom Check List) mit 31 Fragen. Diese Liste bediente sich sowohl den Items aus dem Cornell Medical Index (Wider, 1948) als auch den Items von Lorr et al. (1953).

1957 verbesserte Frank die SCL-31 zur SCL-41-Version. Jedes Item erhielt eine Vier-Punkt-Skala und die Items fokussierten entweder auf somatische oder auf psychische Belastungen.

Diese Symptom-Checkliste kam in der Folgezeit hauptsächlich zur Anwendung, um Aussagen zu placebo-kontrollierter Doppelblindstudien zu erhalten, die Effekte von Psychopharmaka untersuchten.

Ab 1960 wurden verschiedene Arbeiten, die auf verschiedenen Versionen der HSCL (Hopkins Symptom Checkliste) basierten veröffentlicht. 1965 veröffentlichten Lipman et al. eine modifizierte Version mit 65 Items, um die Auswirkungen von Medikamenten bei Angstpatienten zu messen. Mattsson et al. legten 1969 eine erste faktorenanalytische Prüfung der HSCL vor.

Lipman et al. (1969) setzten die faktorenanalytische Prüfung fort und Derogatis et al. (1971) fassten diese zusammen und führten verschiedene Optimierungen durch.

Derogatis et al. (1971) verglichen in verschiedenen Faktorenanalysen verschiedene Faktorenstrukturen und stellten sowohl die Selbst- als auch die Fremdbeurteilung explizit dar. Es wurden die Faktoren Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität und Ängstlichkeit herausgearbeitet.

Derogatis et al. (1973) entwickelten die Checkliste weiter, um neben den fünf Belastungsbereichen, die die HSCL-58 abdeckt, weitere klinisch relevante Syndrome zu berücksichtigen. Sie präsentierten deshalb eine Version mit neunzig Items, die gleichzeitig von einer Vier-Punkt-Antwortmöglichkeit zur Fünf-Punkt-Antwortmöglichkeit überging. 1976 legten Derogatis et al. eine Korrelationsstudie zwischen der HSCL-90 und dem MMPI vor. Derogatis (1977) änderte die Instruktion zum Test von „How much were you bothered by...?“ in „How much were you distressed by....“. Zusätzlich wurden drei Items modifiziert und es wurde eine Fremdbeurteilungsversion vorgelegt. Die Bezeichnung der Symptom Check Liste erhielt zusätzlich den Zusatz R für „revised“.

Die SCL 90-R wurde ab Mitte der achtziger Jahre auch im deutschsprachigen Raum zunehmend eingesetzt: So überprüften Rief et al. (1991) die Faktorenstruktur der SCL 90-R an 900 psychosomatischen Patienten an einer deutschen Stichprobe.

Franke legte 1992 eine Untersuchung zum Ausfüllverhalten 1006 deutscher Gesunder vor. Es stellte sich dar, dass deutsche Ausfüller dazu tendierten, Fragen eher zustimmend zu beantworten, wobei ihre Antworttendenz niedriger

lag als bei amerikanischen Ausfüllern. Es erfolgte gleichzeitig eine faktorenanalytische Prüfung (Franke, 1992).

Franke übersetzte die Symptomliste ins Deutsche und berücksichtigte dabei eine deutschsprachige Standardisierungsstichprobe, um so über Reliabilitäts- und Validitätsprüfungen und unter der Berücksichtigung des unterschiedlichen Antwortverhaltens zu einer Adaption der SCL 90-R für den deutschsprachigen Raum zu gelangen (Franke, 1995).

Hauptuntersuchungen erfolgen mit der SCL-90-R heute an Patienten mit psychischen Störungen, wobei sich der Fokus der Anwendungsstudien vom ambulanten auf den stationären psychiatrischen Bereich verlagert hat. Schulte berichtete 1993 in seinem Übersichtsartikel "Wie soll Therapieerfolg gemessen werden?" über den häufigen Einsatz der SCL 90-R und empfahl ihre Verwendung.

Die SCL-90-R bietet zusammenfassend einen Überblick über die psychische Symptombelastung der untersuchten Person in Bezug auf neun Skalen und drei globale Kennwerte.

Die neun Skalen beschreiben die Bereiche:

Skala 1: Somatisierung (somatization): einfache körperliche Belastung bis hin zu funktionellen Störungen.

Skala 2: Zwanghaftigkeit (obsessive-compulsive): leichte Konzentrations- und Arbeitsstörungen bis hin zu ausgeprägter Zwanghaftigkeit.

Skala 3: Unsicherheit im Sozialkontakt (interpersonal sensitivity): leichte soziale Unsicherheit bis hin zum Gefühl völliger persönlicher Unzulänglichkeit.

Skala 4: Depressivität (depression): Traurigkeit bis hin zur schweren Depressionen.

Skala 5: Ängstlichkeit (anxiety): körperlich spürbare Nervosität bis hin zu tiefer Angst.

Skala 6: Agressivität/Feindseligkeit (anger-hostility): Reizbarkeit und Unausgeglichenheit bis hin zu starker Aggressivität mit feindseligen Aspekten.

Skala 7: Phobische Angst (phobic anxiety): leichtes Gefühl von Bedrohung bis hin zur massiven phobischen Angst.

Skala 8: Paranoides Denken (paranoid ideation): Misstrauen und Minderwertigkeitsgefühle bis hin zu starkem paranoidem Denken.

Skala 9: Psychozizismus (psychoticism): mildes Gefühl der Isolation und Entfremdung bis hin zur dramatischen Evidenz der Psychose.

Über das Antwortverhalten geben die drei globalen Indizes Aufschluss: der GSI (Global Severity Index) über die grundsätzliche psychische Belastung, der PSDI (Positive Symptom Distress Index) über die Intensität der Antworten und der PST (Positive Symptome Total) über die Anzahl der Symptome, bei denen ein Leidensdruck vorliegt. Tingey (1996, S.115) stellte die folgende Normierung (Tabelle 1) der Schweregrade im GSI auf:

Schweregrad	SCL-90-R GSI-Score
Asymptomatisch	0,19
Milde Symptomatik	0,31
Moderate Symptomatik	0,79
Starke Symptomatik	1,30

Tabelle 1 Schweregrade GSI (modifiziert nach Tingey, 1996)

Die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität ist gewährleistet (Degoratis, 1986; Hessel et al., 2001). Gute Koeffizienten bestehen für die interne Konsistenz und es liegt eine gute Testwiederholungsreliabilität der Skalen vor. Bezuglich der Skalendifferenz besteht eine gute Reliabilität (Franke und Stäcker, 1995; Alvir et al., 1988).

Befunde zur konvergenten, diskriminanten und differentiellen Validität liegen vor (Franke und Stäcker, 1995; Kim et al., 1992).

### 2.3.2.3 Gießen Test

Der Gießen Test (GT) von Beckmann, Brähler und Richter bezieht sich auf die Messung von Persönlichkeitsmerkmalen. Im Vergleich zu anderen Persönlichkeitstests unterscheidet er sich dadurch, dass er verstärkt Wert auf die Einbeziehung von sozialer Einstellung und Reaktion legt. Die Entwicklung dieses Tests begann 1964. Die Vorformen des Tests wurden dreimal nach einer Reihe von Zwischenprüfungen revidiert. Die Standardisierung erfolgte 1968 an einer repräsentativen Stichprobe von 660 Personen im Alter von 18-60 Jahren in der BRD und Westberlin. 1975 erfolgte eine Neustandardisierung an 1601 Personen und 1989 eine Neustandardisierung mit 1575 Personen im Alter von 18-60 Jahren (Beckmann und Richter, 1979; Beckmann et al., 1994).

40 Items werden zu sechs Skalen zusammengefasst und sind auf einer 7-stufigen Likert-Skala zu beantworten.

Neben den emotionalen Grundbefindlichkeiten, wie Ängstlichkeit und Depression, fragen die Items auch nach verschiedenen fundamentalen Ich-Qualitäten, wie Introspektion, Durchhaltefähigkeit, Phantasie, Selbstkritik etc. oder nach Merkmalen des sozialen Befinden des Probanden, wie Nähe, Abhängigkeit und Vertrauen. Dabei lassen die Items körperliche Symptome außer Betracht.

Die folgenden Standard-Skalen setzen sich aus den Punktewerten der ihnen zugrundeliegenden Items zusammen (Beckmann et al., 1994):

Skala 1 : Soziale Resonanz

Skala 2 : Dominanz

Skala 3 : Kontrolle

Skala 4 : Grundstimmung

Skala 5 : Durchlässigkeit

Skala 6 : Soziale Potenz

Die Skalen sind bipolar konstruiert (Beckmann et al., 1994).

Die Skala 1 (Soziale Resonanz) beschreibt Attraktivität, Beliebtheit, wahrgenommene Achtung und Wertschätzung durch andere, Durchsetzungsfähigkeit und Interesse an der eigenen äußeren Erscheinung. Es wird eine negative soziale Resonanz bzw. eine positive soziale Resonanz dargestellt.

In der Skala 2 (Dominanz) werden Häufigkeit der Verwicklung in Auseinandersetzungen, Durchsetzungsfähigkeit, Führungsfähigkeit, Eigensinn vs. Fügsamkeit, Geduld und schauspielerische Fähigkeiten beschrieben. Es wird Dominanz bzw. Gefügigkeit abgebildet.

Die Skala 3 (Kontrolle) bildet Ordnungssinn, Kontrolle im Umgang mit Geld, Ehrgeiz, Verhältnis zur Wahrheit, Stetigkeit und emotionale Kontrolle ab. Es wird Unterkontrolliertheit bzw. Überkontrolliertheit ermittelt.

Die Skala 4 (Grundstimmung) beschreibt Bedrückung, Neigung zur Selbstreflexion, Ängstlichkeit, selbstkritische Haltung, Ärgerkontrolle und Abhängigkeit. Die Untersuchten werden als hypomanisch bzw. depressiv dargestellt.

In der Skala 5 (Durchlässigkeit) geht es um Aufgeschlossenheit, Nähe und Offenheit gegenüber anderen Menschen, Ausdruck von Liebesbedürfnissen, Vertrauen und Erlebnisfähigkeit in der Liebe. Es wird Durchlässigkeit bzw. Retention beschrieben.

Die Skala 6 (Soziale Potenz) wiederum bildet Geselligkeit, Unbefangenheit im heterosexuellen Kontakt, Hingabefähigkeit, Fähigkeit zur sozialen Konkurrenz, Bindungsfähigkeit und Phantasie ab. Es wird zusammenfassend von sozial potenten bzw. sozial impotenten Untersuchten gesprochen.

Die mittlere Test-Retest-Korrelation der Items wird mit  $r = 0,30$  angegeben. Für das Testprofil liegt die Retest-Reliabilität bei  $r = 0,56$ . Für die Standardskalen wurde ein mittlerer Wert von 0,72 ermittelt. Die mittlere innere Konsistenz der Standardskalen liegt bei  $r = 0,86$ . Eine große Anzahl empirischer Arbeiten belegen die Validität des Verfahrens (Hobi und Richter, 1973; Jäger et al., 1976; Krauss et al., 1980; Brähler und Scheer, 1983). Die nach sozialpsychologischen und tiefenpsychologischen Gesichtspunkten ausgewählten Items erscheinen in-

haltlich valide. Die ersten fünf Skalen des Verfahrens wurden anhand einer Stichprobe von 235 ambulant behandelten Patienten der Psychosomatischen Universitätsklinik Gießen faktorenanalytisch ermittelt. Die Skala „Soziale Potenz“ wurde nach Korrelation der Items mit den Variablen Schulbildung und Höhe des Einkommens erstellt und ist nicht unabhängig von den anderen Skalen.

#### 2.3.2.4 IPC

Der IPC - Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen (Krampen, 1981) geht auf den verhaltenstheoretischen Ansatz der sozialen Lerntheorie von Rotter (Rotter, 1972) zurück und basiert auf der empirischen Persönlichkeitsforschung (Ame- lang und Bartussek, 1981).

Diese Theorie geht davon aus, dass spezifische Erwartungshaltungen, die auf Grund von Erfahrung in vielen verschiedenen Situationen gebildet wurden, in neuen unbekannten Situationen zum Tragen kommen.

Unterschieden werden eine exterale sowie eine internale Kontrollüberzeugung. Als exterale Kontrollüberzeugung wird die Erwartungshaltung bezeichnet, dass die Ursache für die Ereignisse außerhalb der eigenen Einflußmöglichkeiten liegen, diese Ereignisse z.B. durch Glück, Zufall, andere Menschen mit mehr Einfluß oder andere exterale Bedingungen verursacht werden.

Wird die Instanz in der handelnden Person selbst gesehen, d.h. die Verursachung für die entsprechenden Verhalteskonsequenzen dem eigenen Sein zugeschrieben, bezeichnet man dies als interne Kontrollüberzeugung.

Operationalisiert wurden diese generalisierten Erwartungshaltungen im IPC Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen (Krampen, 1981), der auf der Grundlage der von Levenson (1972) entworfenen "IPC-Scales" entstanden ist.

Er umfasst drei Skalen, die Internalität (I-Skala), die Externalität, bedingt durch subjektiv erlebte Machtlosigkeit (P-Skala), und die Externalität, bedingt durch Fatalismus (C-Skala), die aus je acht Items bestehen, deren Beantwortung eine 6-stufige Likert-Skala zugrunde liegt.

Ein hoher Wert auf der I-Skala (Erwartung internaler Kontrolle) entspricht einer internal orientierten Person, d.h. sie glaubt in hohem Maße Ereignisse in der

personenspezifischen Umwelt und das eigenen Leben selbst kontrollieren und bestimmen zu können. In der Skalenbeschreibung wird betont, dass eine hohe Skalenausprägung nicht unbedingt ein Aspekt optimaler menschlicher Entwicklung sein muss, sondern auch im Sinne einer Selbstüberschätzung und Realitätsverlust interpretiert werden kann.

Ein hoher Wert der P-Skala (Erwartung externaler Kontrolle) zeigt, dass die untersuchte Person sich als subjektiv machtlos und in Abhängigkeit von anderen Personen bzw. Mächten wahrnimmt. Diese Skala beschreibt somit eine externe Kontrollüberzeugung, die einen interpersonalen Aspekt darstellt.

Die C-Skala steht für "change - control -orientation", ein hoher Wert entspricht einer externalen Kontrollüberzeugung, welche auf Fatalismus beruht.

Untersuchte Personen mit einer hoher Skalenausprägung sehen die Geschehnisse von Glück, Zufall und Schicksal abhängig und zeigen somit wenig Kontrolle über die Ereignisse ihres eigenen Lebens. Dies entspricht der Erkenntnis der "erlernten Hilflosigkeit" (Seligman, 1979).

Die interne Konsistenz der Skalen liegt zwischen  $r = .91$  und  $r = .98$ , die Testhalbierungs-Reliabilität zwischen  $r = .55$  und  $r = .80$  und die Test-Retest-Reliabilität zwischen  $r = .78$  und  $r = .90$ . Die Validität ist durch Gruppenvergleiche, Berechnung von Korrelationen mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen und durch Faktorenanalysen gesichert (Krampen, 1981).

### 2.3.2.5 IIP-D

Das Inventar Interpersoneller Probleme (IIP-D) fasst interpersonale Probleme zu einem relativ invarianten, konsistenten und zeitlich stabilen Muster zusammen. Die deutsche Version des IIP wurde als IIP-D von Strauß und Kordy (1987) vorgelegt. Da eine hohe Vergleichbarkeit mit der amerikanischen Originalversion angestrebt wurde, erfolgte keine Neukonstruktion des IIP. Bei Veröffentlichung des Testhandbuchs lagen daher zwar unterschiedliche Stichproben und Referenzwerte vor, eine repräsentative Normstichprobe konnte jedoch für Deutschland nicht angegeben werden. Horowitz, Strauß und Kordy (1994) führten im Weiteren eine Repräsentativbefragung, an insgesamt 4.948 west- und ostdeutschen Probanden im Alter zwischen 14 bis 92 Jahren durch und konnten so eine deutsche Normstichprobe darstellen.

Anhand des IIP-D können objektive Vergleiche von Individuen hinsichtlich ihrer Beziehungen gezogen werden. Status- und Prozessdiagnostik sind Anwendungsschwerpunkte des IIP-D.

Man geht von einem zweidimensionalen Circumplex aus. Der erste Faktor bzw. die erste Achse „repräsentiert die Dimension, welche von ausgeprägter Feindseligkeit zu Freundlichkeit variiert (Affiliation), der zweite repräsentiert die Dimension, die von Unterwürfigkeit zu Dominanz reicht (Macht, Kontrolle)“ (Frommhold, 1998, S. 29).

Es erfolgt eine Beschreibung und Bewertung extremer interpersonaler Verhaltensmuster auf kognitiver und emotionaler Ebene (Horowitz, Strauß und Kordy, 1994). Bestimmte interpersonale Verhaltensmuster verursachen beim Gegenüber charakteristische Gegenreaktionen. Als Reaktion auf ein dominant-feindseliges Verhalten erfolgt demnach häufig ein unterwürfig-feindseliges Verhalten. Ein dominant-freundliches Verhalten bedingt eine submissiv-freundliche Verhaltensreaktion (Horowitz, Rosenberg und Bartholomew, 1993). Interpersonelle Spannungen, die durch komplementäre Verhaltensreaktionen entstehen, erfordern somit eine Anpassung der agierenden Personen an die spezielle Situation.

Erfolgt dabei ein wiederholtes Festhalten an der ungewollten Reaktionsweise, fördert dies die Entstehung interpersonaler Probleme, die zu einer weiteren Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls und zu Unzufriedenheit führen kann (Horowitz, Strauß und Kordy, 1994).

Das IIP-D beinhaltet 64 Items, die auf einer Likert Skala von eins bis fünf codiert werden. Nach Aufsummierung der Einzelitems zu den 8 Skalen (Autokratie/ Dominanz (PA), Streitsucht/ Konkurrenz (BC), Kälte (DE), Soziale Vermeidung (FG), Selbstunsicherheit/ Unterwürfigkeit (HI), Ausnutzbarkeit/ Nachgiebigkeit (JK), Fürsorglichkeit/ Freundlichkeit (LM), Expressivität/ Aufdringlichkeit (NO)) und nach Vergleich dieser mit den Summenwerten der Referenzpopulation ergibt sich daraus das durchschnittliche Ausmaß der interpersonalen Probleme einer Person.

Die circumplexe Struktur der IIP-Skalen wird in Abbildung 1 dargestellt.

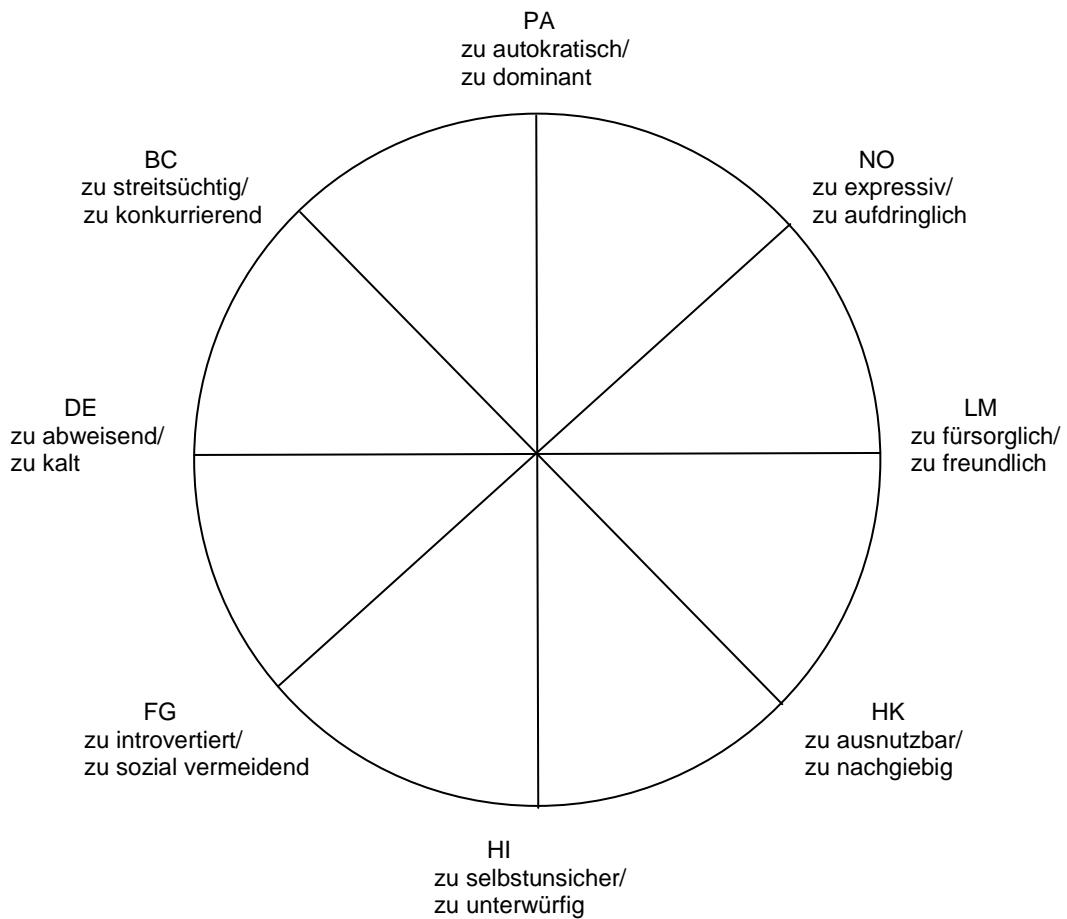


Abbildung 1: IIP-D - Zirkumplex-Modell

Die Retest-Reliabilitäten liegen zwischen  $r = .81$  und  $r = .90$ . (Barkham et al., 1994; Davis-Osterkamp und Kriebel, 1993). Es liegen eine Reihe von Validierungsstudien vor. Das Instrument eignet sich zur Differenzierung zwischen klinischen Gruppen, zur Indikationsstellung bzw. Prognose in verschiedenen Bereichen von Psychotherapie. Die Validierungsarbeiten zeigen, dass die interpersonale Problematik mit anderen klinischen Merkmalen und Konstrukten (z.B. Bindungsstile, Personenschemata) in Zusammenhang steht (Horowitz et al., 1994).

## 2.4 Auswertung

Für die Bearbeitung der erhobenen Daten wurde das Programm SPSS (Base System and Professional Statistics) in der Version 12 verwendet.

### 2.4.1 Berechnungen

Zunächst wurden die Häufigkeiten und die daraus resultierenden Prozentwerte berechnet, welche anschließend in Tabellen zusammengestellt wurden. Dadurch wurde auch eine Übersicht über die Verteilung der einzelnen medizinischen und soziodemographischen Variablen ermöglicht. Mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests wurden die einzelnen nominal und ordinal skalierten Variablen auf Unterschiede zwischen ihren Verteilungen überprüft. Dabei wurde ein Signifikanzniveau (zweiseitige Testung) von  $p<0,05$  angenommen. P-Werte knapp über dem 5% Niveau wurden als mögliche Tendenz angesehen. Eine weitere Modifikation der p-Werte erfolgte nicht. Dargestellt wurden die prozentualen Ergebnisse in Kreuztabellen. Lag eine geringe Zellenhäufigkeit in den Kreuztabellen vor erfolgte die Berechnung mit dem exakten Fisher Test mit einer 2-seitigen Signifikanztestung.

### 2.4.2 Clusteranalyse

#### 2.4.2.1 Der Begriff der Clusteranalyse

Das Ziel der Clusteranalyse ist die Überführung einer heterogenen Gesamtmenge von Objekten in mehr oder weniger homogene Teilmengen. Objekte, die verschiedenen Gruppen angehören, sollen sich möglichst stark und Objekte, die zu derselben Gruppe gehören, möglichst wenig voneinander unterscheiden. Der Begriff der Clusteranalyse wird bereits seit 1939 verwendet. Tyron bezeichnete damit ein Verfahren, ähnlich der Faktorenanalyse, zur Gruppierung von Variablen.

Das hier zur Anwendung kommende deterministische Clusteranalyseverfahren unterscheidet sich von den unvollständigen Clusteranalyseverfahren darin, dass vollständige Cluster berechnet werden.

Die Klassifikationsobjekte, in diesem speziellen Fall die Patienten, können deterministisch zugeordnet werden. Deterministisch bedeutet, dass jeder Patient entweder mit 100% oder 0% Wahrscheinlichkeit einem oder mehreren Clustern zuzuordnen ist oder nicht.

Bei den deterministischen Clusteranalyseverfahren werden des Weiteren überlappungsfreie und überlappende Verfahren unterschieden. Bei den überlap-

penden Clusteranalyseverfahren können die Klassifikationsobjekte mehreren Clustern angehören. Bei den überlappungsfreien Verfahren werden die Objekte genau einem Cluster zugeordnet (Lohse, 1982).

Bei überlappenden Verfahren nimmt zwar mit der Anzahl der Überlappungen die Homogenität der Cluster zu, da jedoch eine optimale Trennung des Patientengutes wichtiger erscheint, scheidet dieses Verfahren aus.

Bijen führt in seiner 1973 erschienenen Übersichtsarbeit mehr als 40 Clusteranalyseverfahren auf, die sich jedoch auf ein überschaubares Maß reduzieren lassen.

So kann man unterscheiden:

1. Mittelwertmodelle, wie z.B. das Within-Average-Linkage-Verfahren, in denen die Cluster durch die durchschnittliche paarweise Ähnlichkeit der Objekte innerhalb der Cluster definiert sind.
2. Clusterzentrenmodelle, wie das Ward-Verfahren. Hier werden der Cluster durch seine Clusterzentren definiert und die Cluster so bestimmt, dass die Streuung zwischen den Clusterzentren maximiert wird.
3. Nächste-Nachbarn-Modelle, bei denen die Cluster so gebildet werden, dass jedes Klassifikationsobjekt eine bestimmte Anzahl von nächsten Nachbarn im Cluster aufweist, wie z.B. das Complete-Linkage-Verfahren.

Sokal und Sneath (1971) machten die Anzahl der Cluster von der Zahl der zu klassifizierenden Objekte abhängig.

Da in der vorliegenden Untersuchung mehr als 100 zu untersuchende Objekte vorliegen, sollte die Einteilung in minimal zehn Cluster erfolgen.

#### 2.4.2.2 Zuordnungsprinzipien

Man unterscheidet drei verschiedene Zuordnungsprinzipien, die unvollständige, die deterministische und die probabilistische Clusteranalyse.

Die unvollständigen Clusteranalysen zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur zu einer räumlichen oder dimensionalen Darstellung führen, die Zuordnung der Klassifikationsobjekte wird bei der Interpretation der räumlichen Darstellung

vom Anwender vorgenommen. Aufgrund ihrer graphischen Darstellbarkeit heißen diese Verfahren in der Literatur auch geometrische Methode oder Repräsentations- oder Projektionsverfahren. Dazu zählen:

- die multiple Korrespondenzanalyse
- nichtmetrische mehrdimensionale Skalierung
- bivariate Korrespondenzanalyse
- nominale Faktorenanalyse nach McDonald
- explorative Faktorenanalyse.

Ein weiteres Merkmal, neben der Unvollständigkeit, ist, dass bei der Analyse entweder clusteranalytisch oder faktorenanalytisch vorgegangen werden kann. Bei der clusteranalytischen Interpretation erfolgt die Einteilung der Objekte in Cluster, bei der faktorenanalytischen oder dimensionalen Interpretation werden die berechneten Dimensionen interpretiert.

Eine graphische Darstellung hat immer den Vorteil der Anschaulichkeit, aber auch den Nachteil, dass diese Methoden nur im ein-, zwei- oder dreidimensionalen Raum praktikabel sind. Zudem darf die Menge der Klassifikationsobjekte nicht zu groß sein. Um dieses Problem zu umgehen, wurden das deterministische und das probabilistische Analyseverfahren entwickelt, bei denen die Klassifikation direkt berechnet wird und die sich durch die Art der Zuordnung der Klassifikationsobjekte unterscheiden.

Bei der deterministischen Clusteranalyse werden die Objekte mit einer Wahrscheinlichkeit von 1 einem Cluster zugeordnet. Man unterscheidet:

- Nächste-Nachbarn-Verfahren
- Mittelwertverfahren
- Repräsentanten-Verfahren
- hierarchische Verfahren
- K-Means-Verfahren.

Wichtig bei diesen Verfahren ist es, eine Form der Vergleichbarkeit der Variablen herzustellen und die Wahl eines geeigneten Ähnlichkeitsmaßes zu treffen. Bei den probabilistischen Clusteranalyseverfahren gibt es keine Zuordnung

eines Objektes zu einem Cluster mit einer Wahrscheinlichkeit von 0% oder 100%, die Werte liegen zwischen diesen Extrema. Das Klassifikationsobjekt wird dem Cluster, für den die größte Zuordnungswahrscheinlichkeit vorliegt, zugeordnet. Man unterscheidet folgende Verfahren:

- die latente Profilanalyse
- die latente Klassenanalyse
- allgemeines probabilistisches Clusteranalyseverfahren.

Die Beziehung zwischen den drei Analyseverfahren kann sich wie folgt vorgestellt werden. Für die unvollständige Clusteranalyse ist die Voraussetzung eine überschaubare Klassifikationsmenge im maximal dreidimensionalen Raum. Hierbei handelt es sich um ein graphisches Verfahren. Ist die Menge der Objekte größer oder Raum mehrdimensional, ist ein formales Verfahren erforderlich. Dabei ist hinsichtlich der Objektzuordnung eine Formalisierung in zwei Richtungen möglich: Klassifikationsobjekte werden deterministisch oder probabilistisch zugeordnet. Dabei kann das probabilistische als Verallgemeinerung des deterministischen Verfahrens gesehen werden. Hier wird die Annahme aufgegeben, dass jedes Objekt mit einer Wahrscheinlichkeit von 1 einem oder mehreren Clustern angehört.

Eine Art Zwischenstellung nehmen dabei die überlappenden Verfahren ein, bei denen ein Klassifikationselement zwei oder mehreren Clustern angehören kann. Die überlappenden Clusteranalyseverfahren werden in der Literatur uneinheitlich sowohl zu den probabilistischen als auch in anderen Schriften zu den deterministischen Verfahren gezählt.

#### **2.4.2.3 Analyseschritte zur Clusteranalyse**

##### **1. Auswahl der Variablen**

Alter, Geschlecht, Diagnose, Test,...

##### **2. Auswahl der Objekte**

Fielen bestimmte Patienten heraus? Warum?

3. Spezifikation der Eigenschaften, welche die Klassifikation erfüllen muss.
  - a. überlappungsfrei
  - b. Hierarchische Ähnlichkeitsstruktur
  - c. keine Invarianz gegenüber monotonen Transformationen
  - d. Cluster als Clusterzentren
  - e. Vorliegen einer Datenmatrix und einer objektorientierten Datenanalyse
4. Auswahl des Verfahrens
5. Transformation und Gewichtung der Variablen zur Aufhebung der nicht direkten Vergleichbarkeit
 

Die Variablen der Stichprobe waren nicht direkt vergleichbar, da sie in unterschiedlichen Einheiten gemessen wurden (gemischtes Meßniveau)  
Waren latente Dimensionen über- bzw. unterrepräsentiert?
6. Analyse

#### **2.4.2.4 Variablen- und Objektauswahl**

Prinzipiell ist es bei der Clusteranalyse möglich, Objekte mit gemischten Variablen zu clustern. Es macht jedoch wenig Sinn, alle erhobenen Variablen für eine Analyse zu verwenden, da

- a) das Klassifikationsziel dann nicht definierbar ist,
- b) eine Bildung von interpretierbaren Clustern nicht gegeben ist.

Bei der Clusteranalyse ging es darum, Determinanten zu finden, die bereits im Vorfeld eine Aussage treffen ließen, ob ein Patient eine Therapie antreten wird. Dabei war insbesondere die Auswahl der Faktoren wichtig.

Ziel dieses Testverfahrens war es, dass sich Patienten derselben Gruppe möglichst wenig und Patienten verschiedener Gruppen möglichst stark voneinander unterschieden.

Die Patienten der Stichprobe wurden vorab so selektiert, dass nur Probanden, bei denen eine Aussage vorlag, ob sie eine Therapie angetreten hatten oder

nicht, in die Untersuchung aufgenommen wurden. Von den 112 Patienten, die in die Studie aufgenommen worden waren, fielen 6 noch einmal heraus, weil Messwerte fehlten und für die Clusteranalyse alle Werte vollständig benötigt wurden, d.h. die Auswertung der Clusteranalyse konnte für 106 Patienten durchgeführt werden.

Um den umfangreichen Ablauf der Erarbeitung der Werte mit dem Verfahren der Clusteranalyse verständlicher darzustellen, erfolgte in Beachtung der obigen Darlegung eine ausführlichere Niederlegung. Auch die in diesem Teil der Arbeit niedergelegten Formeln wurden aus diesem Grund hier platziert.

Bei der Auswahl der Patientenmerkmale für die Analyse gingen sowohl die erforderlichen Aspekte der Fragestellung, die gewonnenen Erkenntnissen in den Abschnitten 3.3 und 3.4 sowie die, in der Literatur angegebenen Faktoren ein.

Die Variable Geschlecht wurde aufgenommen, da sich sowohl in unseren Erhebungen bezüglich der Therapieempfehlungsannahme zwischen Männern und Frauen relevante Zusammenhänge fanden, als auch der Parameter in nahezu jeder Erhebung als Trennparameter aufgeführt führt, was durch die einfache Verfügbarkeit des Wertes und der immer interessierenden Frage zwischen den Unterschieden der Geschlechter bedingt ist.

Bei der Auswahl des Kriteriums Alter, waren insbesondere folgende Ansätze wichtig. Liegt allein eine bekannte Unterrepräsentanz der älteren Patienten vor (Linden, 1993; Bolk-Weischedel, 2002)? Wir stellten im Abschnitt 3.4.3 einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Alter und der Therapieaufnahme fest. Dies deckt sich mit der Forschungslage, dass die YARVIS Patienten auch eher eine Therapie antreten. Brähler und Brähler stellten fest: "Je jünger der Patient - unter Berücksichtigung aller Partialreduktionen -, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit für eine spätere Therapie". (1986, S.155)

Ungeklärt war jedoch, ob es nicht auch ältere Patienten gibt, die aufgrund begleitender Parameter öfter eine Therapie annahmen.

Schulbildung sollte ein weiteres zu untersuchendes Merkmal sein. In der Literatur wird nahezu durchgehend davon gesprochen, dass Patienten mit einem niedrigeren Bildungsniveau einer Behandlung unaufgeschlossen gegenüber stehen (Brähler und Brähler, 1986; Franz, 1999).

Die Faktoren Kinder und Familienstand wurden ausgewählt, weil sie relativ konstante Faktoren sind, Informationen über das private Umfeld geben können und im Umkehrschluss mögliche Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Therapieaufnahme bei Therapieverweigerern sein könnten.

Bei der Auswahl von krankheitsspezifischen Merkmalen wurde zunächst die Diagnose ausgewählt. Wir fanden einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Patienten und der Diagnose. Interessant zu untersuchen erschien es, ob und in wieweit die gefundene Diagnose entscheidend war, ob eine Therapie angetreten wurden. So fand bereits Strauß (1991b), dass Patienten mit Neurosen und psychogenen Reaktionen in Kombination mit einer Suchterkrankung eine sehr schlechte Compliance gegenüber einer Therapieempfehlung aufwiesen.

Die Dauer der Beschwerden erschien als geeigneten Prädiktor, um den manchmal langjährigen Verlauf der Erkrankung adäquat abzubilden, mit dem Hintergrund zu untersuchen, ob sich eine Chronifizierung in Verbindung mit anderen Faktoren ausschließlich negativ auf die Compliance wirken muss.

Die Skalenfaktoren GSI und die Gießen Test Skala 4 „Grundstimmung“ wurden aufgenommen, um neben der grundsätzlichen psychischen Belastung auch einen Selbstkonzeptfaktor zu implementieren. Brähler und Brähler (1986) beschrieben für die Gießen Test Skala 4 einen hochsignifikanten Zusammenhang zur Compliance.

Franz (1999) fand im SCL-90-R für den GSI zwar keinen signifikanten Unterschied zwischen Männern und Frauen, jedoch bildet der GSI gut die psychische Belastung der Patienten ab und wurde deshalb aufgenommen.

Es wurden zusammenfassend 10 Kriterien ausgewählt, die in die Analyse eingehen sollten. Die eine Hälfte bestand aus Patientenmerkmalen:

- Alter
- Geschlecht
- Schulbildung
- Familienstand
- Kinder

die andere Hälfte setzte sich aus krankheitsspezifischen Merkmalen zusammen:

- Diagnose
- Beschwerdedauer
- GSI
- Gießen Test Skala 4 „Grundstimmung“
- Therapieaufnahme

Hier sei bereits darauf hingewiesen, dass es sich in gewisser Weise um eine willkürliche Faktorenauswahl handelt, die jedoch ein breitmöglichstes Feld von Faktoren unter Beachtung der Literatur und der eigenen Erhebungen berücksichtigen sollte.

#### **2.4.2.5 Spezifikation und Auswahl eines geeigneten Verfahrens**

Für das Auffinden eines geeigneten Analyseverfahrens waren folgende Regeln zu beachten, die sich aus der Forschungspraxis ergeben hatten: Es musste zunächst entschieden werden, ob eine hierarchische oder eine empirische Klassifikation gefunden werden soll. Anschließend konnte mit der nachfolgenden Tabelle weiter differenziert werden.

Kriterien	hierarchische Verfahren	empirische Verfahren
Invarianz gegenüber monotonen Transformationen ist erwünscht	Complete- und Single-Linkage	Complete- und Single-Linkage, verallgemeinerte Nächste-Nachbarn-Verfahren, Repräsentanten-Verfahren
Invarianz gegenüber monotonen Transformationen ist nicht erwünscht	direkt erhobene, nicht metrische Un- und Ähnlichkeitsmatrix	Complete- und Single-Linkage
	direkt erhobene, metrische Un- und Ähnlichkeitsmatrix	Mittelwertverfahren
	Vorliegen einer Datenmatrix und einer variablenorientierten Datenanalyse	Mittelwertverfahren
	Vorliegen einer Datenmatrix und einer objektorientierten Datenanalyse	Mittelwertverfahren, Median, Zentroid- und Ward-Verfahren

Tabelle 2: Klassifikation Clusteranalyse

Es lag eine inhaltliche Bedeutung der analysierten Einheiten vor, deshalb stellte sich ein hierarchisches Verfahren als sinnvoll dar. Zum Auffinden einer hierarchischen Ähnlichkeits- oder Unähnlichkeitsstruktur eigneten sich nur die hierarchisch agglomerativen Verfahren.

Aufgrund des Vorliegens einer Datenmatrix und einer erforderlichen objektorientierten Datenanalyse wurde das Ward Verfahren gewählt.

#### 2.4.2.6 Fehlerquellen Ward Verfahren

Bei der Clusteranalyse nach Ward gilt es folgendes beachten:

- Fehlerhafte Variablen führen dazu, dass keine Clusterstruktur erkannt werden kann.
- Wurden irrelevante Variablen aufgenommen, d.h. Variablen, die nicht zur Trennung der Cluster beitragen, erhält man verfälschte Ergebnisse.

In zahlreichen Studien (u. a. Everitt, 1974) wurde nachgewiesen, dass wenn mehrere Variablen, die der Normalverteilung entsprechen, in eine Clusteranalyse aufgenommen werden, die Ergebnisse verfälscht werden. Es wird von einer signifikanten Fehlklassifikation im Durchschnitt von 9,69% gesprochen (Everitt, 1974).

- Obwohl das Verfahren den spezifizierten Anforderungen entspricht, ist es aber für die vorhandenen Daten ungeeignet. Deshalb ist zu prüfen, ob z.B. Überlappungsfreiheit angenommen wurde, empirisch jedoch Überlappungen auftraten.
- Bei fehlendem Ergebnis in der Clusteranalyse nach Ward und nachdem alle oben genannten Fehlerquellen ausgeschlossen werden konnten, verbliebe prinzipiell nur noch eine Schlussfolgerung:  
Den Daten liegt keine Clusterstruktur zugrunde.

#### **2.4.2.7 Transformation**

Bevor mit der Clusteranalyse begonnen werden konnte, mussten zunächst die einzelnen Variablen transformiert bzw. gewichtet werden, um ein einheitliches Skalenniveau zu erreichen. Es wurden folgende Variablenarten transformiert:

- 1.) dichotome Variablen  
(Geschlecht, Kinder, Therapieaufnahme)
- 2.) nominale Variablen  
(Familienstand, Diagnose, GT Skala 4, GSI)
- 3.) ordinale Variablen  
(Schulbildung, Alter, Beschwerdedauer)
- 4.) quantitative Variablen  
(lagen bei dieser Studie keine vor)

Es musste also mit gemischten Variablen gearbeitet werden. Um die Nichtvergleichbarkeit der Variablen aufzulösen, waren folgende Verfahrensschritte nötig:

- Nominale Variablen wurden in Dummies aufgelöst und konnten im folgenden wie quantitative Variablen behandelt werden.
- Dichotome und ordinale Variablen konnten wie quantitative Variablen behandelt werden.
- Alle Variablen mussten theoretisch standardisiert werden.

D.h. es musste für jede Variable der theoretische Skalenmittelwert und die theoretische Standartabweichung berechnet werden, wobei

$$\mu_i = \frac{\beta_i - \alpha_i}{2} \quad (\text{theoretischer Skalenmittelwert})$$

$$\sigma_i^2 = \frac{[(m_i+1) \bullet (m_i-1)]}{12} \quad (\text{theoretische Skalenvarianz})$$

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma_i^2} \quad (\text{theoretische Skalenstandartabweichung})$$

$\alpha_i$  = theoretische Untergrenze

$\beta_i$  = theoretische Obergrenze

- Die Transformation wurde mit Hilfe der z-Transformation durchgeführt:

$$z_{gi} = \frac{x_{gi} - \mu_i}{\sigma_i}$$

$z_{gi}$  = standardisierter Wert des Objektes g in der standardisierten Variablen Zi

$x_{gi}$  = Wert des Objektes g in der nicht standardisierten Variable Xi

- Um zu verhindern, dass die Dummies der nominalen Variablen ein doppeltes Gewicht erhielten, mussten sie noch einmal gewichtet werden, indem sie mit 0,5 multipliziert wurden.

### Beispiel: Geschlecht

Die Variable „Geschlecht“ ist dichotom und kann als quantitative Variable behandelt werden und liefert für Personen unterschiedlichen Geschlechts eine maximale Different von 1. Angenommen sie wäre jedoch eine nominale Variable und würde sie in zwei Dummies umgewandelt, wäre der Wert der maximalen Differenz 2. Durch eine Gewichtung mit 0,5 lässt sich dieser Effekt nivellieren.

#### 2.4.2.8 Ähnlichkeitsmatrix

Zur Vorbereitung auf die Clusteranalyse musste in einem letzten Schritt eine Ähnlichkeitsmatrix erstellt werden. Da es sich hierbei normalerweise um eine Unähnlichkeitsmatrix handelt, spricht man auch vom Distanzmaß. Dazu war zunächst einmal die Auswahl eines geeigneten Ähnlichkeits- bzw. Unähnlichkeitsmaßes gefordert. Da bei dieser Arbeit das Ward-Verfahren angewendet werden sollte, war per definitionem nur die Verwendung der quadrierten Euklidischen Distanzen möglich.

$$d(x, y) = \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2 \quad (\text{quadrierte Euklidische Distanz})$$

Ein größerer Zahlenwert bedeutete eine größere Unähnlichkeit. Es zeigte sich, dass sich 178 Patientenpaare in ihren Merkmalen sehr unähnlich waren und 149 sehr ähnlich. Die größte Unähnlichkeit bestand mit 32,628 zwischen den Proband Nr. 19 und Nr. 64. Eine große Ähnlichkeit (= kleine Unähnlichkeit = 0,250) wiesen die Probanden 27 und 109 auf. Zu einer totalen Übereinstimmung kam es zwischen Nr. 27 und Nr. 99 (0,000), d.h. sie hatten in allen Faktoren eine Übereinstimmung.

Die hieraus gewonnen Werte waren für die nun folgende Clusteranalyse von Bedeutung.

Die Distanzwerte, die sich für die möglichen Paare von Objekten ergaben, stellten die Grundlage für die Clusteranalyse dar. Es lag nahe, Probanden mit ei-

nem geringen Distanzmaß zu einem Cluster zusammenzuführen und Probanden, zwischen denen große Distanzen bestanden, unterschiedlichen Clustern zuzuordnen. Genau dies erfolgte bei der Clusteranalyse.

#### 2.4.2.9 Prüfung der Modellanpassung

Voraussetzung für die Bestimmung der Clusterzahl war die Berechnung von Clusterlösungen für eine unterschiedliche Clusterzahl. Für jede Clustergröße wurde zunächst eine Fehlerstreuung  $SQ(k)_{in}$  berechnet. Dies stellte die Grundlage für die Berechnung von Modellprüfgrößen dar. Ob sich eine Clusterlösung als akzeptierbar darstellte, wurde mit Hilfe der erklärten Streuung berechnet. Je größer dieser Wert war, umso besser die Clusterlösung. Die Formel zur Berechnung der erklärten Streuung  $ETA_k^2$ :

$$ETA_k^2 = 1 - \frac{SQ(k)_{in}}{SQ_{ges}}$$

$SQ_{ges}$  = die Gesamtstreuungssumme

$SQ(k)_{in}$  = die Streuungsquadratsumme in den Clustern

#### 2.4.2.10 Prinzip des Ward Clusteranalyseverfahrens

Beim hierarchisch agglomerativen Algorithmus, zu dem auch das Ward-Verfahren zählt, das hier zur Anwendung kam, erfolgt die Clusterbildung in fünf Schritten nach dem folgenden Prinzip:

1. Schritt: Die Clusterzahl  $K$  ist gleich der Anzahl der Klassifizierungsobjekte  $n$ , da zu Beginn jedes Klassifikationsobjekt ein selbständiges Cluster bildet.
2. Schritt: Es wird ein Clusterpaar  $(\{p\}, \{q\})$  gesucht, bei dem die Ähnlichkeit am größten, bzw. die Unähnlichkeit am kleinsten ist. Das Clusterpaar wird zu einem neuen Clusterpaar  $\{p,q\}$  verschmolzen und gleichzeitig die Anzahl der verbleibenden Cluster um eins reduziert,  $K=K-1$ .

3. Schritt: Wenn  $K=1$ , dann wird der Algorithmus abgebrochen, da alle Klassifikationsobjekte zu einem Cluster gehören. Ansonsten läuft er weiter mit Schritt 4.
4. Schritt: Die Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit des neuen Clusters  $\{p,q\}$  zu den anderen Clustern wird berechnet.
5. Schritt: Gehe zu Schritt 2.

Hierarchisch heißt das Verfahren deshalb, weil einmal vorgenommene Verschmelzungen in späteren Schritten nicht mehr aufgelöst werden können.

### 3. ERGEBNISSE

#### 3.1. Stichprobenbeschreibung

Es lagen die Daten von 151 Männern und Frauen zur Auswertung vor. 112 (74,2%) Patienten hatten zusätzlich angegeben, ob eine Therapie angetreten wurde oder nicht. Diese gingen in die folgende Studie ein. Wenn im Folgenden von ‚der Patient‘ gesprochen wird, sind sowohl Patienten als auch Patientinnen gemeint.

##### 3.1.1 Geschlecht

Die Patienten verteilten sich folgendermaßen: 36 Männer (32,1%) standen 76 weiblichen Probanden (67,9%) gegenüber (siehe Abbildung 2).

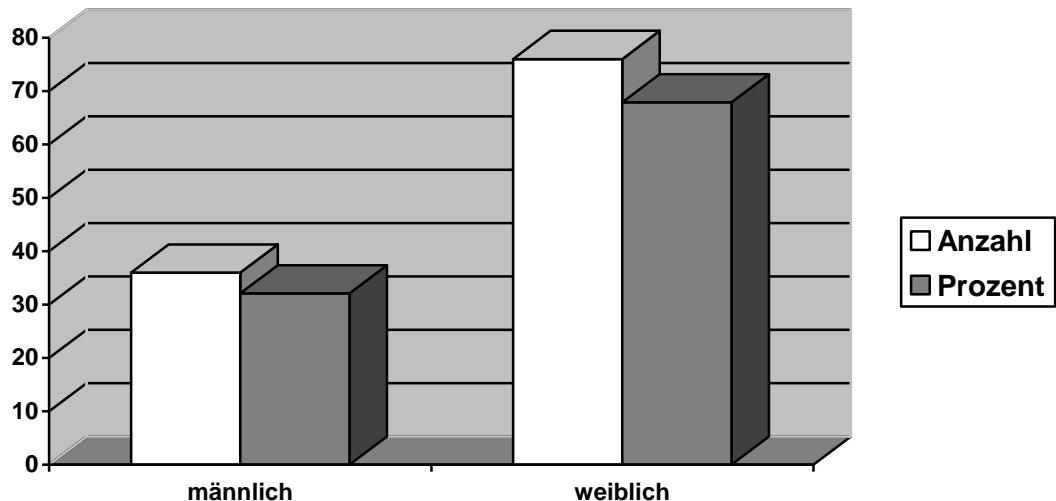


Abbildung 2: Geschlecht

##### 3.1.2 Altersverteilung

Bei einem durchschnittlichen Alter von 37,4 Jahren (Standardabweichung 13,149 Jahre) war der jüngste Patient 17 und der älteste 69 Jahre alt (siehe Abbildung 3). Die Mehrzahl der Patienten mit 49,1% waren zwischen 26 und 45 Jahre alt. Am zweithäufigsten waren die Patienten in der Altersklasse von 46 bis 60 Jahre mit 24,1%, gefolgt von der Alterklasse 19-25 Jahre mit 17,0%.

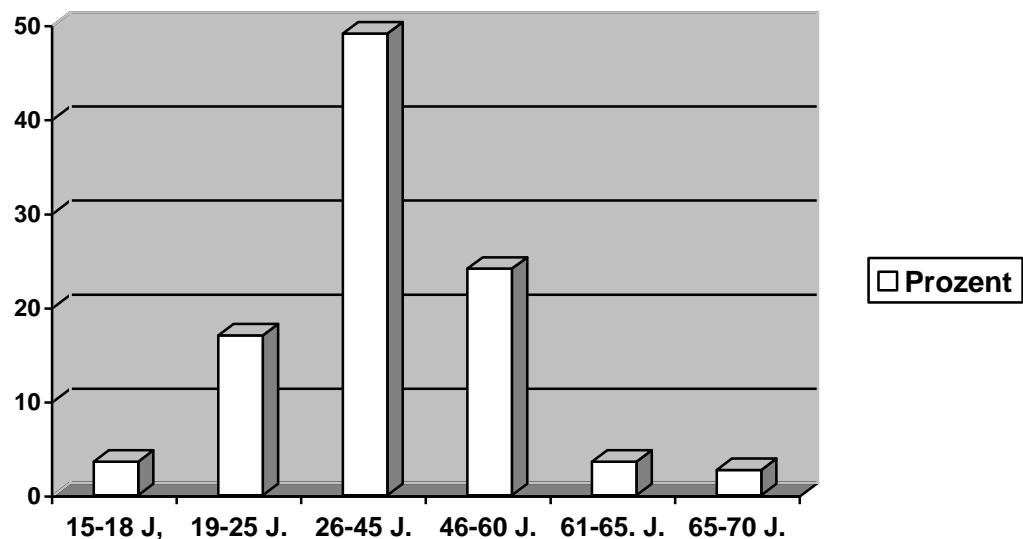


Abbildung 3: Altersverteilung

### 3.1.3 Familienstand

58 (51,8%) der Probanden waren verheiratet, 40 (35,7%) ledig, 6 (5,4%) geschieden, 5 (4,5%) von dem Ehepartner getrennt lebend und 3 (2,7%) verwitwet (siehe Abbildung 4).

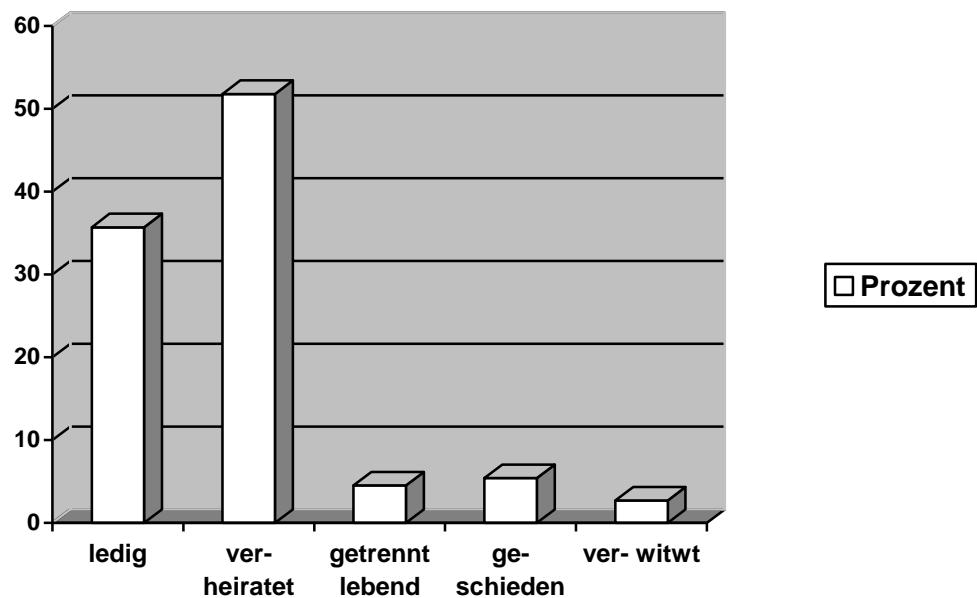


Abbildung 4: Familienstand

### 3.1.4 Schulbildung

Bei der Betrachtung des höchsten Schulabschlusses zeigte sich, dass es jeweils 38 Patienten mit Hauptschulabschluss und mit Abitur (33,9%) gab, 29 Patienten (25,9%) hatten einen Realschulabschluss und einer (0,9%) hatte die Sonderschule besucht. 3 (2,7%) der Probanden befanden sich aktuell noch in der Schule und 2 (1,8%) hatten keinen Abschluss (siehe Abbildung 5).

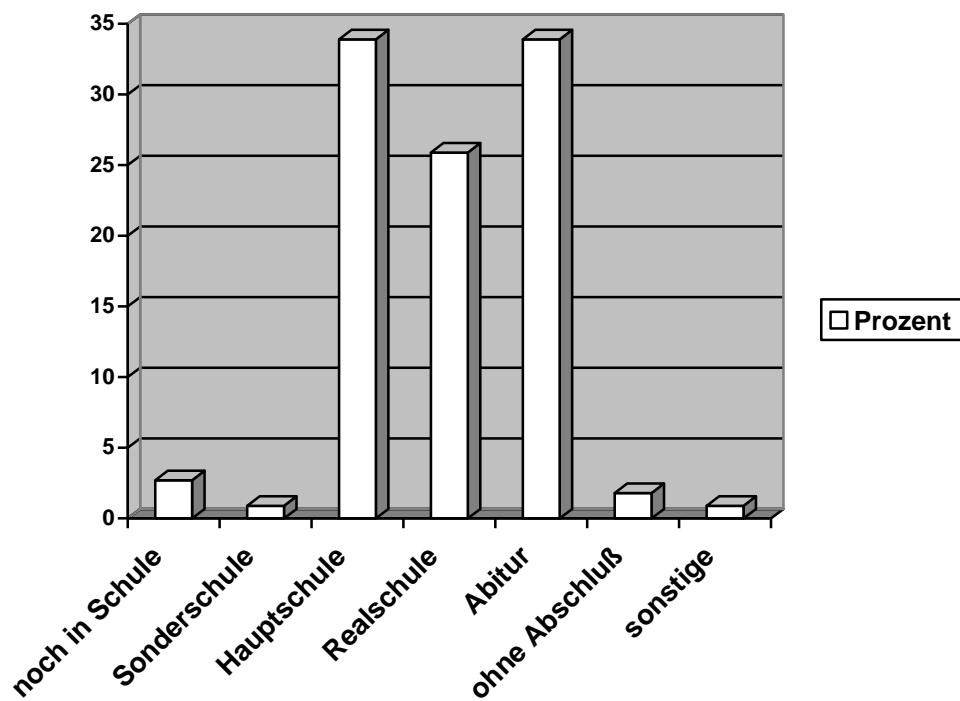


Abbildung 5: Höchster Schulabschluß

### 3.1.5 Kinder

Die Abbildung 6 zeigt, dass die Hälfte der Patienten (50%) angab, Kinder zu haben. 27 Patienten (24,1%) hatten ein Kind, 21 (18,8%) zwei Kinder, 7 (6,2%) drei Kinder und ein Patient (0,9%) hatte vier Kinder.

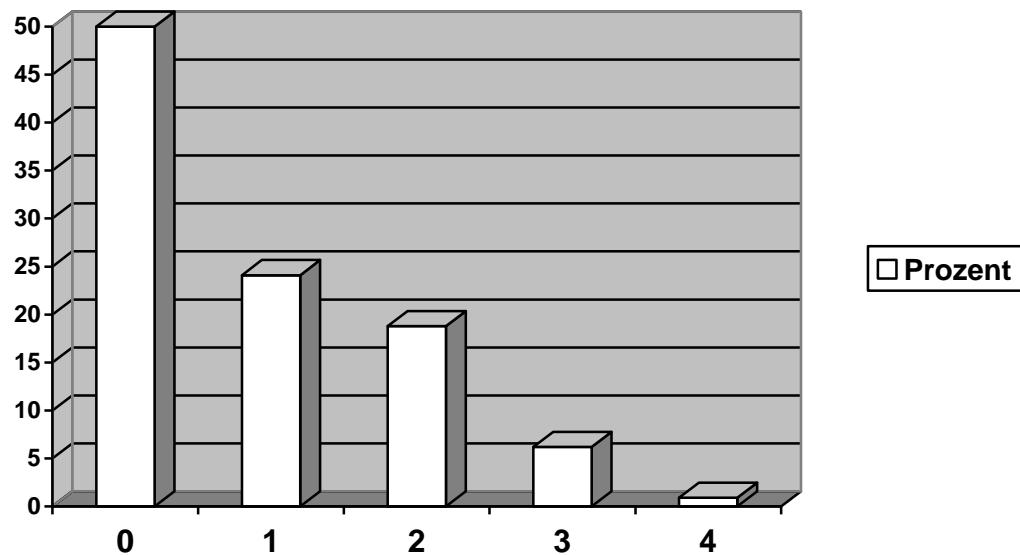


Abbildung 6: Kinder

### 3.1.6 Hauptdiagnose

Die Diagnosegruppen richten sich grundsätzlich nach der diagnostischen ICD-10-Einteilung.

Bei der Betrachtung der Diagnose stellte sich dar, dass mit 36 erkrankten Patienten (32,1%) eine somatoforme Störung der häufigste Grund für eine Behandlung war, gefolgt von den Depressionen und den Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen mit je 15,2%. Während 15 Probanden (13,4%) unter Angst litten, zeigten jeweils 13 (11,6%) Anpassungsstörungen und Verhaltensstörungen. Den kleinsten Anteil bildete ein suchtkranker Patient (0,9%) (siehe Abbildung 7).

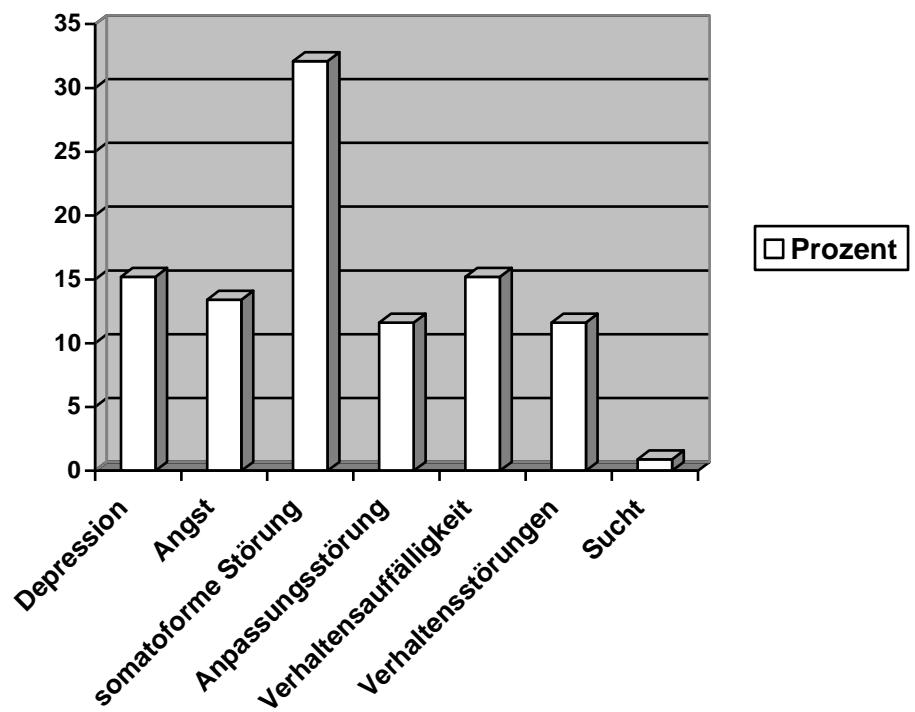


Abbildung 7: Hauptdiagnose

### 3.1.7 Dauer der Beschwerden

Von den 110 Patienten, von denen Daten zur Auswertung vorlagen, gaben 20 (18,2%) an, bis zu einem Jahr, an der Erkrankung gelitten zu haben, bis sie sich in der psychosomatischen Ambulanz um einen Termin bemüht hatten.

16 Probanden (14,5%) meldeten sich nach bis zu zwei Jahren, 32 (29,1%) nach bis zu fünf Jahren und 16 (14,5%) nach bis zu zehn Jahren. Mehr als zehn Jahre warteten 15 Patienten (13,4%) und mehr als 15 Jahre waren 11 Patienten (10,0%) erkrankt, bis sie sich in der Ambulanz vorstellten. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass über zwei Drittel der Patienten (67,2%) sich erst nach mehr als zwei Jahren Beschwerdedauer Hilfe in der psychosomatischen Ambulanz holten (siehe Abbildung 8).

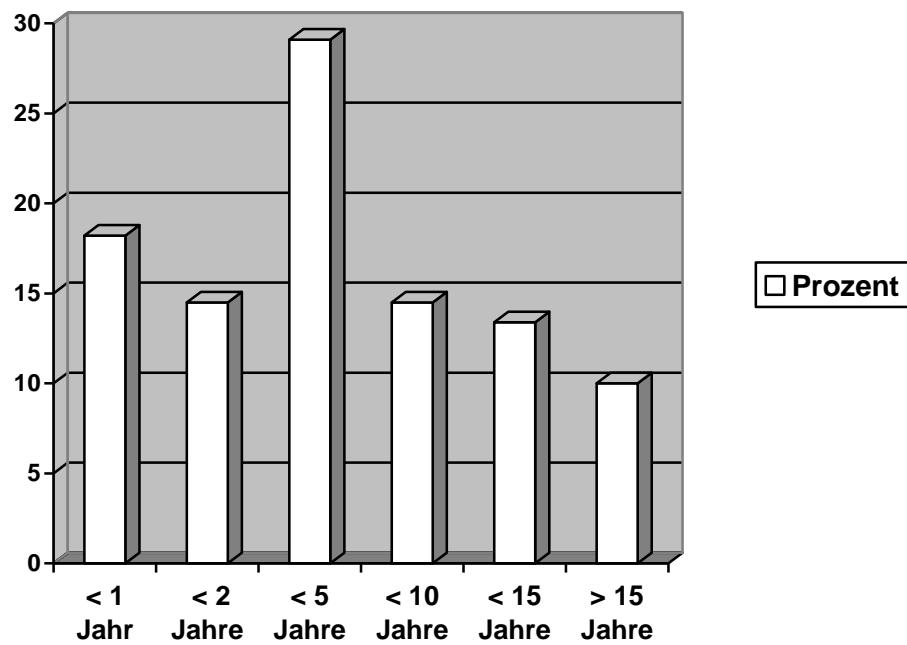


Abbildung 8: Beschwerdedauer

### 3.1.8 Leidensdruck

Mit Hilfe des GSI (Global Severity Index) der SCL-90-R konnte eine Aussage darüber getroffen werden, wie hoch die grundsätzliche psychische Belastung war, welches Hinweise auf den Leidensdruck (nach Tingeay et al., 1996) gibt.

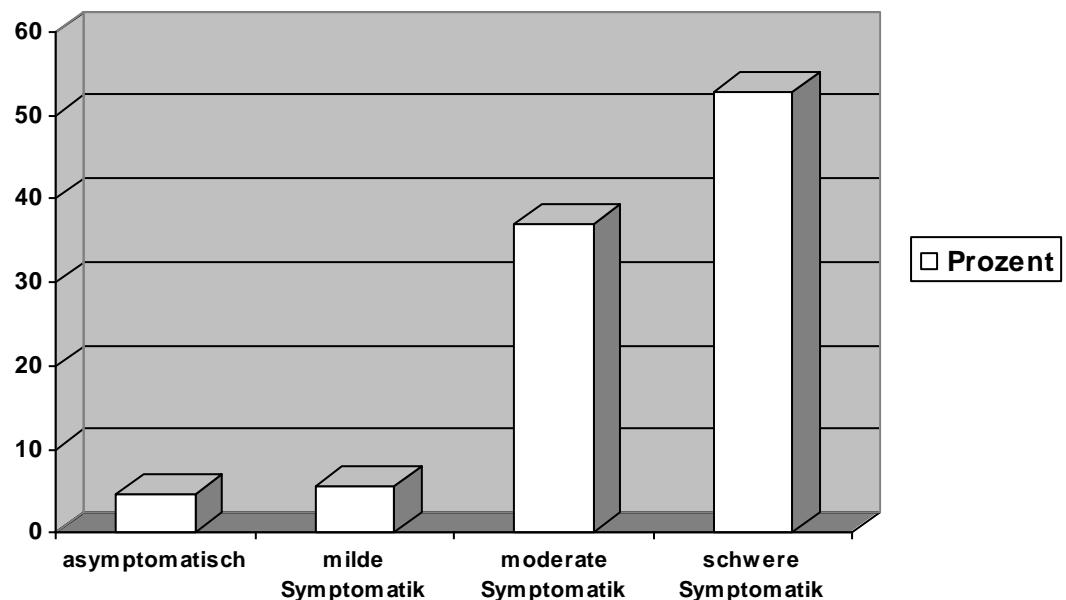


Abbildung 9: Leidensdruck

Danach gaben über die Hälfte der Patienten (52,8%) an, unter sehr großen psychischen Belastungen zu stehen. Unter großen Leidensdruck litten 40 Patienten (37,0%) und von einer milden Symptomatik sprachen 6 (5,6%)(siehe Abbildung 9).

### 3.1.9 Grundstimmung

Die Grundstimmung wurde mit Hilfe der Skala 4 des Gießen Testes bestimmt. Die Skala gab Auskunft darüber, ob ein Patient eher depressive, darunter fällt häufige Bedrücktheit, starker Hang zur Selbstreflexion, große Ängstlichkeit und große Selbstkritik oder hypomanische, d.h. selten bedrückt, wenig Selbstreflexion, kaum selbstkritisch, eher unabhängig, Merkmale zeigt. Sie bildete die Beziehungslage zwischen Stimmungslage und der Hauptrichtung der Aggressionsentfaltung ab (siehe Abbildung 10).

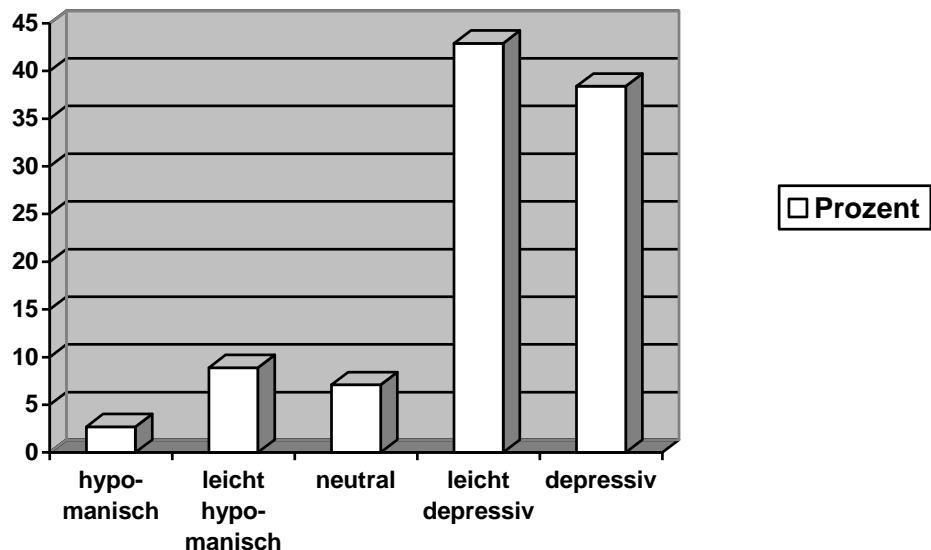


Abbildung 10: Grundstimmung

Bei 91 Patienten (81,3%) ergab die Auswertung der Gießen Test Skala 4 eine depressive, bei 13 (11,6%) eine hypomanische Grundstimmung. Bei 8 Patienten (7,1%) war keine Tendenz zu erkennen, da sie die sechs Fragen der Skala so beantwortet hatten, dass sie sich neutralisierten.

### 3.1.10 Therapieaufnahme

Die Abbildung 11 zeigt, dass von den 112 Patienten, bei welchen ein Ergebnis zur Verfügung stand, zum Ende der Studie 64 (57,1%) eine Therapie aufgenommen hatten und 48 (42,9%) nicht.

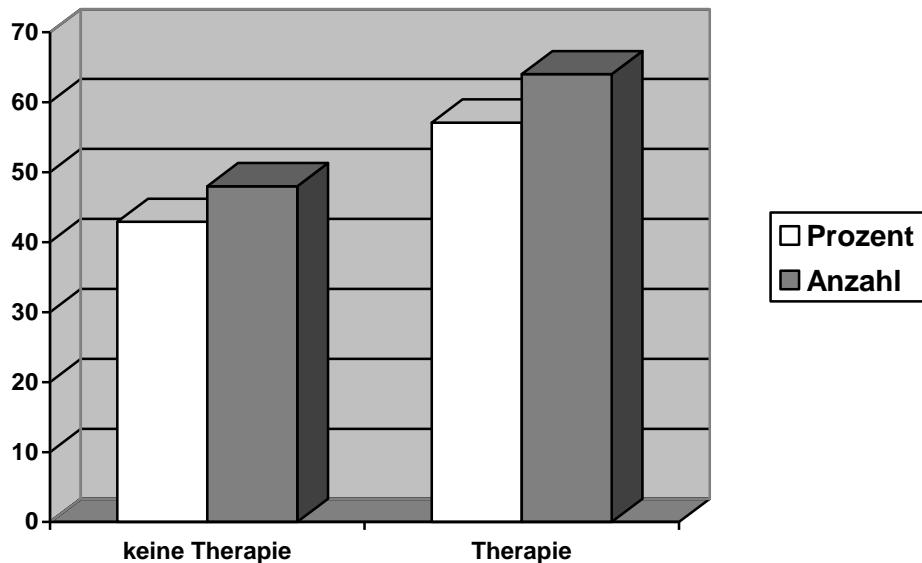


Abbildung 11: Therapieaufnahme

### 3.2 Zusammenhangsbetrachtungen

Im folgenden Abschnitt der Ausarbeitung wurden die Ergebnisse sowohl hinsichtlich Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Gesamtstichprobe untersucht. Die weitere Untersuchung erfolgte mittels Clusteranalyse. Von den 112 Patienten der Stichprobe, hatten nicht immer alle die Fragebögen vollständig ausgefüllt, sodass die Gesamtzahl in den einzelnen Zusammenhangsuntersuchungen variieren kann. Zur Berechnung erfolgte immer der Ansatz, dass die jeweils betrachtete Anzahl der Patienten 100% entspricht.

### 3.3 Vergleich der Stichprobe mit dem statistischen Jahrbuch von 1998

Für die nun folgenden Erhebungen wurden Daten der Allgemeinbevölkerung Deutschlands, entnommen aus dem statistischen Jahrbuch von 1998, herangezogen. Die Auswahl der untersuchten soziodemografischen Daten richtete sich insbesondere nach der Fragestellung und erfolgte unter Berücksichtigung der nachfolgenden Clusteranalyse.

#### 3.3.1 Geschlecht

Es war erkennbar, dass in Relation mehr Frauen zum Erstgespräch kamen als Männer. Mit 67,9% lag der Frauenanteil in der Stichprobe deutlich über dem der Allgemeinbevölkerung, welche der Gesamtbevölkerung aller Einwohner entsprach (51,3%). (Tabelle 3) Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests zeigte einen signifikanten Unterschied. ( $\chi^2=5.722$ ,  $df=1$ ,  $p= 0,017$ ).

	Stichprobe	Statistisches Jahrbuch
männlich	36	39,955 Millionen
	32,1%	48,7%
weiblich	76	42,057 Millionen
	67,9%	51,3%

Tabelle 3: Geschlecht

#### 3.3.2 Altersverteilung

Tabelle 4 zeigt, dass der größte Teil der Patienten in der Stichprobe zwischen 26 und 45 Jahre alt war (49,1%). Der Anteil der entsprechend Altersgruppe im Statistischen Jahrbuch betrug 33,8 %. Die Gruppe der 19 bis 25 jährigen betrug im eigenen Kollektiv 17% gegenüber 10,5 % im Statistischen Jahrbuch.

In den anderen Altersstufen lagen die Werte der Stichprobe zwischen ein und vier Prozentpunkte unter denen des Statistischen Jahrbuchs. Der Chi-Quadrat-Tests zeigte keinen signifikanten Unterschied. ( $\chi^2=5.355$ ,  $df=5$ ,  $p= 0,37$ ).

Alter	Stichprobe		Statistisches Jahrbuch	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
15 - 18 Jahre	4	3,6	2.733,9	4,6
19 - 25 Jahre	19	17,0	6.314,1	10,5
26 - 45 Jahre	55	49,1	26.191,8	43,7
46 - 60 Jahre	27	24,1	16.029,8	26,7
61 - 65 Jahre	4	3,6	4.698,9	7,8
65 - 70 Jahre	3	2,7	4.034,9	6,7
gesamt	112	100,0	60.003,4	100,0

Tabelle 4: Altersverteilung

### 3.3.3 Schulbildung nach Altersgruppen

Der Vergleich der Schulbildung zeigte, dass die Anzahl der Probanden, die sich noch in der Ausbildung befanden oder einen Hauptschulabschluss hatten, geringer war, und die derjenigen, die Abitur oder einen entsprechenden Abschluss hatten, größer war, als die in der Allgemeinbevölkerung. Im Durchschnitt besaßen in der Stichprobe ebenso viele Probenden einen Realschulabschluss wie in der Allgemeinbevölkerung, wobei die Verteilung auf die Altersstufen differierte. Der Vergleich in der Altersstufe der 15 bis 19 jährigen und in der ab 60 jährigen stellte sich nicht so repräsentativ dar, da sie in der erhobenen Stichprobe nicht so zahlreich bis fast gar nicht vertreten waren. So war auch der geringe Anteil der Personen in der Stichprobe, die noch in der Ausbildung waren, erklärbar. Der Hauptschulabschluss und das Abitur waren über die gesamte Stichprobe betrachtet, gleichwertig (33,9%) vertreten, dahinter blieb der Realschulabschluss (25,9%) deutlich zurück. (Tabelle 5)

Der Chi-Quadrat-Tests zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen der Stichprobe und den Daten aus dem statistischen Jahrbuch bezüglich der Schulbildung. ( $\chi^2=11.447$ ,  $df=4$ ,  $p= 0,022$ ).

Alter	Stichprobe									
	Noch in Ausbildung	Noch in Ausbildung	Haupt-schule	Haupt-schule	Real-schule	Real-schule	FH Hoch-schul-reife	FH Hoch-schul-reife	sonsti-ges	sonsti-ges
15-19	50,0	63,1	33,3	15,3	-	18,1	16,7	3,1	-	0,4
20-24	-	2,6	38,5	29,2	23,0	37,6	38,5	30,0	-	0,6
25-29	-	0,2	14,3	31,0	28,6	38,5	57,1	29,7	-	0,6
30-34	-	-	21,4	34,5	21,4	38,3	50,0	26,7	7,2	0,5
35-39	-	-	33,3	38,8	26,7	36,8	26,7	23,9	13,3	0,5
40-44	-	-	25,0	44,0	37,5	33,0	37,5	22,4	-	0,6
45-49	-	-	50,0	52,0	33,3	28,6	16,7	18,8	-	0,6
50-54	-	-	40,0	60,4	30,0	23,3	20,0	15,7	10,0	0,6
55-59	-	-	40,0	71,3	40,0	16,2	20,0	11,8	-	0,7
60-64	-	-	60,0	77,2	20,0	12,9	20,0	9,2	-	0,7
65 ++	-	-	100,0	79,2	-	12,2	-	8,0	-	0,6
gesamt	2,7	4,4	33,9	51,6	25,9	25,9	33,9	17,5	3,6	0,6

**Statistisches Jahrbuch**

Tabelle 5: Schulbildung

### 3.3.4 Kinder

Der Vergleich der Anzahl der Kinder zeigte, dass es nur geringe Abweichungen bei Verteilung in der Stichprobe und der Allgemeinbevölkerung gab. Die Gruppe derer, die keine Kinder hatten, lag in der Stichprobe mit 50% höher als in der Allgemeinbevölkerung (45,9%). Daraus folgend lagen die Zahlen der Stichprobe im Übrigen etwas unter denen der Allgemeinbevölkerung, mit Ausnahme derer, die 3 Kinder haben, wobei 6,3% aus der Stichprobe 5,2% der Allgemeinbevölkerung gegenüber standen.(Tabelle 6)

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests zeigte keinen signifikanten Unterschied. ( $\chi^2=0.702$ ,  $df=4$ ,  $p= 0.95108205$ ).

Anzahl Kinder	Stichprobe		Statistisches Jahrbuch	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
0	56	50,0	11.120.000	45,9
1	27	24,1	6.555.000	27,1
2	21	18,8	4.884.000	20,2
3	7	6,3	1.257.000	5,2
4++	1	0,9	382.000	1,6
Gesamt	96	100,0	24.198.000	100,0

Tabelle 6: Kinderanzahl

### 3.4 Zusammenhänge

In diesem Abschnitt sollten die Zusammenhänge zwischen den psychosomatischen und soziodemographischen Daten und die Unterschiede und Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen soziodemographischen Daten aufgezeigt und hinsichtlich der Fragestellungen untersucht werden. Es erfolgte daraus folgend eine besondere Betrachtung der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Faktoren und der Therapieaufnahme der Patienten.

#### 3.4.1 Geschlecht und Diagnose

Die Auftretenshäufigkeit der einzelnen Diagnosegruppen bezüglich der beiden untersuchten Gruppen von Männern und Frauen wurde mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests auf signifikante Unterschiede hin untersucht (Tabelle 7).

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests für die Variablen Geschlecht und Diagnose zeigte einen signifikanten Unterschied. ( $\chi^2=15,940$ ,  $df=6$ ,  $p=0,014$ ).

Männer litten in 38,9% an somatoformen Störungen. Bei den Frauen war dies ebenfalls die häufigste Diagnose, hier waren aber lediglich 28,9% erkrankt.

Suchterkrankungen gab es bei den Patientinnen nicht. Die zweithäufigste Diagnose bei den Frauen waren mit 21,1 Prozent die Verhaltensauffälligkeiten, die bei den Männern nur selten (2,8%) diagnostiziert wurden.

Diagnose	Geschlecht		gesamt
	männlich	weiblich	
Depression	8,3%	18,4%	<b>15,2%</b>
Angst	16,7%	11,8%	<b>13,4%</b>
somatoforme Störungen	38,9%	28,9%	<b>32,1%</b>
Anpassungsstörungen	8,3%	13,2%	<b>11,6%</b>
Verhaltensauffälligkeit mit körperl. Störungen	2,8%	21,1%	<b>15,2%</b>
Persönlichkeits-/ Verhaltensstörungen	22,2%	6,6%	<b>11,6%</b>
Sucht	2,8%	0%	<b>0,9%</b>

Tabelle 7: Geschlecht und Diagnose

### 3.4.2 Geschlecht und Therapieaufnahme

Abbildung 12 gibt die Relation der Therapieaufnahme getrennt von Männern und Frauen an.

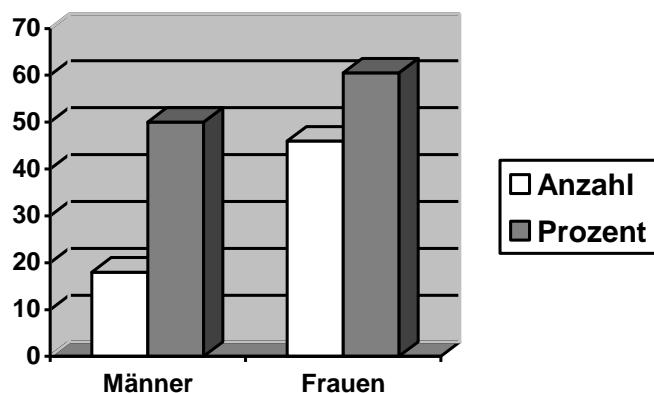


Abbildung 12: Geschlecht und Therapieaufnahme

In Therapie begaben sich 18 Männer (28,1%) und 46 Frauen (71,9%), d.h. 50,0% der Männer nahmen eine Therapie auf, die Quote der Frauen lag bei 60,5%. Es lag ein signifikanter Unterschied zwischen der Therapieaufnahme von Frauen gegenüber Männern vor ( $\chi^2=1,105$ ,  $df=1$ ,  $p=0.029$ ).

### 3.4.3 Alter und Therapieaufnahme

Der Zusammenhang zwischen dem Alter und einer Therapieaufnahme wurde mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests auf signifikante Unterschiede hin untersucht (Abbildung 13).

Probanden die eine Therapie annahmen, waren im Durchschnitt mit 36,0 Jahren jünger als die, die eine Therapie ablehnten (39,2 Jahre) ( $\chi^2=4,629$ ,  $df=5$ ,  $p=0,046$ ).

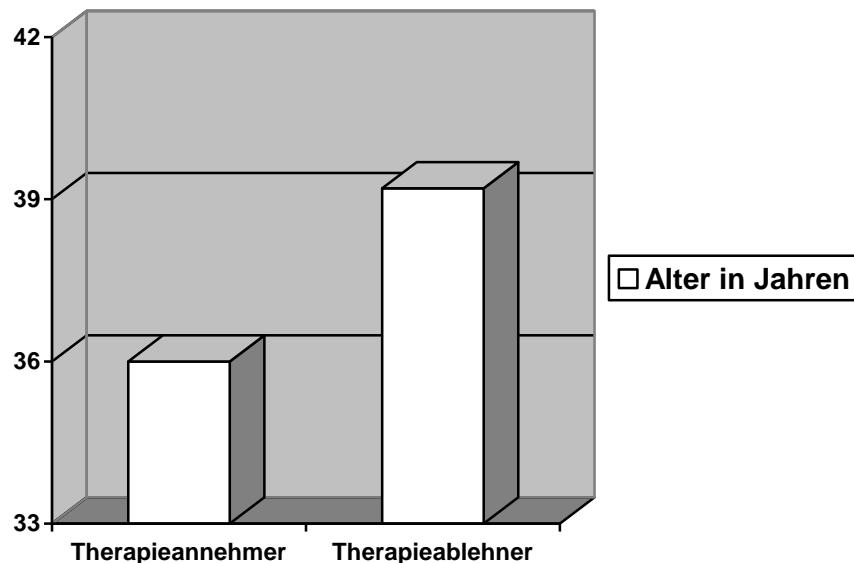


Abbildung 13: Alter und Therapieaufnahme

### 3.4.4 GSI und Therapieaufnahme

Die Abbildung 14 gibt wieder, dass Probanden mit einer milden Symptomatik gemäß der Klassifikation von Tingey zu 83,3% eine Therapie ablehnten und die mit einer schweren Symptomatik gemäß der Klassifikation von Tingey zu 59,6% eine Therapie annahmen. Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied bezüglich

der Therapieaufnahme zur Schwere der Symptomatik ( $\chi^2=4,144$ ,  $df=3$ ,  $p=0,024$ ).

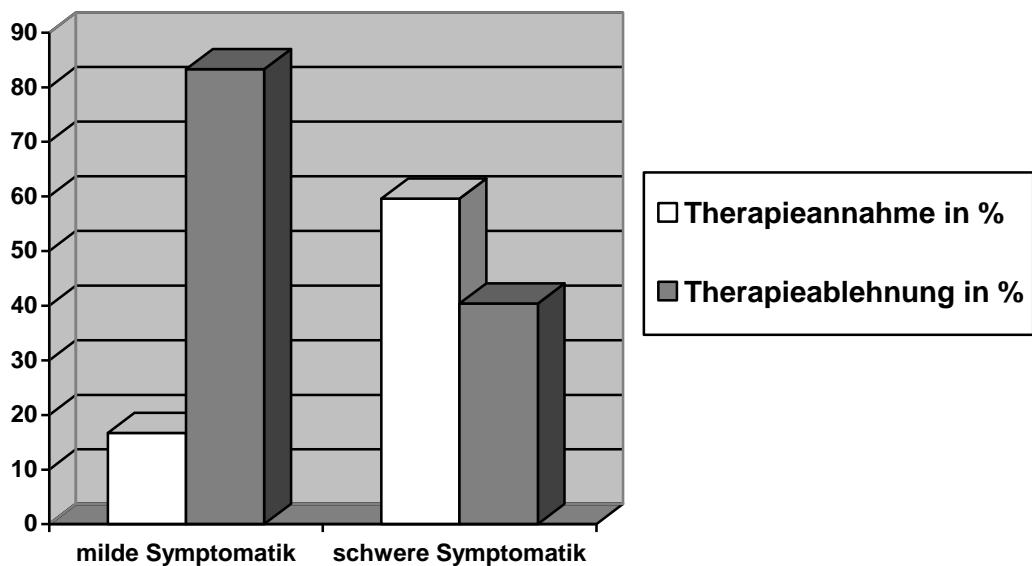


Abbildung 14: GSI und Therapieaufnahme

### 3.4.5 Schulabschluss und Behandlungsmotivation

Der Zusammenhang zwischen dem höchsten Schulabschluss und der Behandlungsmotivation (Tabelle 8) war hoch signifikant (Exakter Fisher-Test= 68,019;  $p=0,0001$ ).

Je höher der Schulabschluss desto höher die Behandlungsmotivation:

- sehr gut motiviert waren 24,3% derjenigen, die Abitur hatten, 20,7% mit Realschulabschluss und 13,5% mit Hauptschulabschluss
- schlecht bzw. gar nicht motiviert waren 21,6% mit Hauptschulabschluss, 13,7% mit Realschulabschluss und 10,8% mit Abitur.

höchster Schulabschluß	Behandlungsmotivation				
	nicht motiviert	schlecht motiviert	mäßig motiviert	gut motiviert	sehr motiviert
noch in der Schule	-	-	-	66,7%	33,3%
Sonderschule	-	-	-	-	100,0%
Hauptschule	-	21,6%	27,0%	37,8%	13,5%
Realschule	3,4%	10,3%	24,1%	41,4%	20,7%
Abitur	-	10,8%	35,1%	29,7%	24,3%
ohne Abschluß	-	-	50,0%	50,0%	-
sonstiges	100,0%	-	-	-	-
<b>gesamt</b>	<b>1,8%</b>	<b>13,6%</b>	<b>29,1%</b>	<b>36,4%</b>	<b>19,1%</b>

Tabelle 8: Schulabschluß und Behandlungsmotivation

### 3.4.6 Schulabschluß und Therapieaufnahme

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Schulabschluß (Hauptschule/Abitur) und der Therapieaufnahme (Abbildung 15). Während 55,3% derjenigen mit Hauptschulabschluß keine Therapie begannen, nahmen 63,2% der Probanden mit Abitur eine Therapie auf ( $\chi^2=6,016$ ,  $df=6$ ,  $p=0,041$ ).

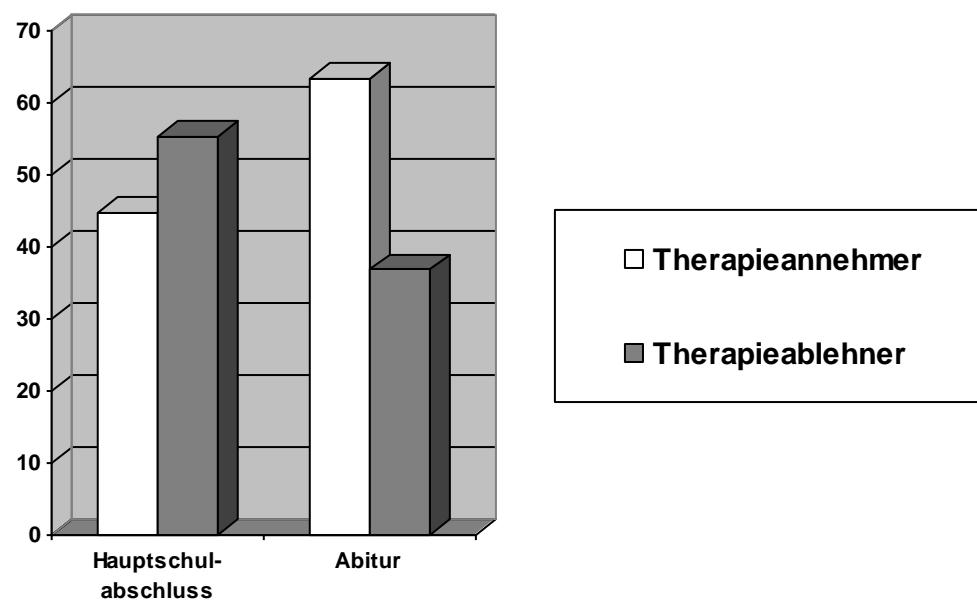


Abbildung 15: Schulabschluß und Therapieaufnahme

### 3.4.7 Kinder und GSI

Beim Vergleich der Anzahl der Kinder mit dem GSI zeigte sich, dass Patienten, die keine Kinder hatten, häufiger einen wesentlich höheren Leidensdruck (Tabelle 9) gemäß der Klassifikation von Tingey (1996) verspürten (56,1%) als Patienten mit Kindern. Von den Probanden mit drei oder vier Kindern gaben lediglich 7,0% an, unter schweren psychischen Belastungen zu leiden.

Bei Vergleich der Gruppen Patienten mit Kindern, ohne Berücksichtigung der Anzahl, und Patienten ohne Kinder zeigte sich ein signifikanter Unterschied bezüglich des GSI ( $\chi^2=22,452$ ,  $df=12$ ,  $p=0,033$ ).

Anzahl der Kinder	GSI				gesamt
	asymptomatisch	milde Symptomatik	Moderate Symptomatik	schwere Symptomatik	
0	60%	33,3%	42,5%	56,1%	<b>50,0%</b>
1	40%	33,3%	30,0%	17,5%	<b>24,1%</b>
2	-	16,7%	20,0%	19,3%	<b>18,5%</b>
3	-	-	7,5%	7,0%	<b>6,5%</b>
4	-	16,7%	-	-	<b>0,9%</b>

Tabelle 9: Kinder und GSI

### 3.4.8 GSI und GT-S 4

Der Chi-Quadrat-Test ergab für die Grundstimmung und den Leidensdruck mit  $\chi^2=19,080$ ,  $df=6$ ,  $p=0,004$  einen hochsignifikanten Zusammenhang. Je deprimierter die Grundstimmung desto schwerer die psychische Belastung.

Grund- stimmung	GSI				gesamt
	asymptomatisch	milde Symptomatik	moderate Symptomatik	schwere Symptomatik	
hypomanisch	40,0%	16,7%	20,0%	3,5%	<b>12,0%</b>
neutral	-	33,3%	7,5%	3,5%	<b>6,5%</b>
depressiv	60,0%	50,0%	72,5%	93,0%	<b>81,5%</b>

Tabelle 10: GSI und GT-S 4

### 3.4.9 GT-S 4 und Therapieaufnahme

Zwischen der Grundstimmung im Gießen Test und der Therapieaufnahme fand sich kein signifikanter Zusammenhang. ( $\chi^2=22,560$ ,  $df=4$ ,  $p=0,15$ ) Wie in der Abbildung 16 dargestellt wiesen die Patienten mit einer hypomanischen Grundstimmung eine Tendenz zu einer höheren Therapieaufnahmequote auf. Eine Signifikanz bestand nicht.

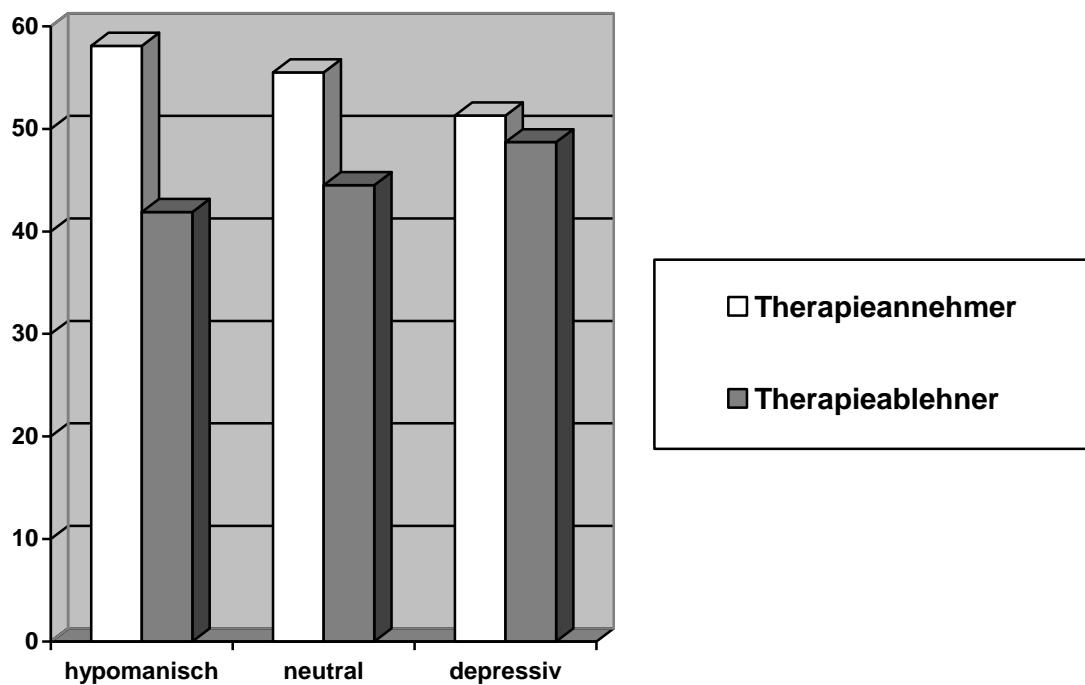


Abbildung 16: GT-S 4 und Therapieaufnahme

### 3.4.10 Externalität/Fatalismus (IPC) und Behandlungsmotivation

Es zeigte sich im Chi-Quadrat-Test ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Skala Externalität/ Fatalismus im IPC und der Motivation zur Behandlung ( $\chi^2=5,35$ ,  $df=4$ ,  $p=0,012$ ). Patienten, die in der Skala Externalität/ Fatalismus höhere Werte aufwiesen, zeigten eine signifikant schlechtere Motivation zur Therapie (Tabelle 11).

Motivation	Externalität/ Fatalismus									gesamt
	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	
Nicht motiviert	-	-	-	0,9%	0,9%			0,9%	0,9%	3,6%
Schlecht motiviert	1,8%	0,9%	0,9%	2,7%	4,5%	1,8%	1,8%	1,8%	0,9%	17,2%
Mäßig motiviert	1,8%	3,6%	4,5%	3,6%	6,3%	4,5%	1,8%	0,9%	1,8%	28,8%
Gut motiviert	2,7%	2,7%	2,7%	0,9%	8,1%	7,2%	3,6%	1,8%	1,8%	31,5%
Sehr gut motiviert	1,8%	2,7%	0,9%	1,8%	3,6%	4,5%	2,7%	-	0,9%	18,9%
gesamt	8,1%	9,9%	9,0%	9,9%	23,5%	18,0%	9,9%	5,4%	6,3%	100%

Tabelle 11: Externalität/Fatalismus und Motivation

### 3.4.11 Externalität/Fatalismus (IPC) und Therapieaufnahme

Zwischen der Skala Externalität/Fatalismus im IPC und der Therapieaufnahme fand sich kein signifikanter Zusammenhang. ( $\chi^2=15,569$ ,  $df=5$ ,  $p=0,09$ ) Die Abbildung 17 zeigt, dass Patienten mit niedrigeren Werten eine Tendenz zu einer höheren Therapieaufnahmefraktion aufweisen.

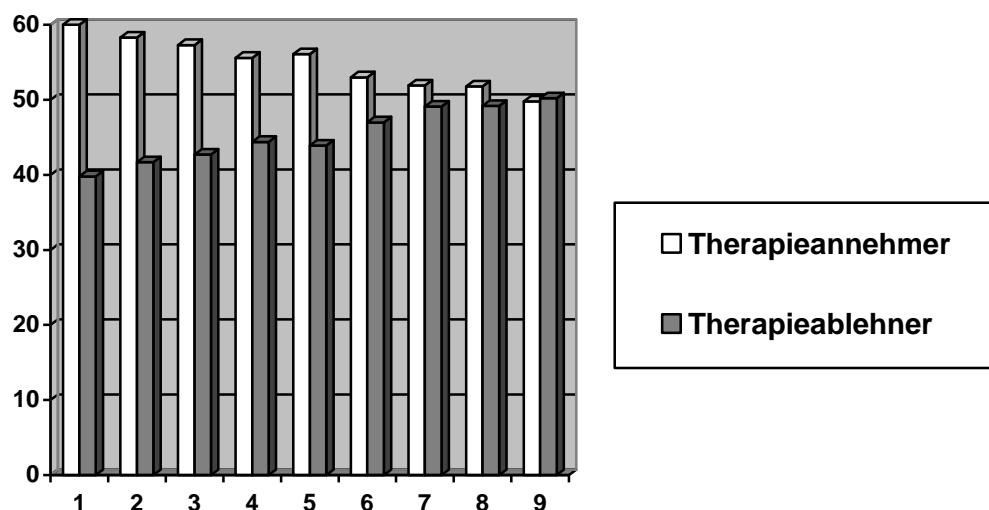


Abbildung 17: Externalität/Fatalismus und Therapieaufnahme

### 3.4.12 Alter und IIP-D (Skala BC streitsüchtig/konkurrierend)

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang ( $\chi^2= 3,26$ , df=5, p= 0,025) zwischen dem Alter der Patienten und der Skala BC (zu streitsüchtig/zu konkurrierend). Wie in der Tabelle 14 dargestellt, zeigten sich bei den jüngeren Patienten unter 45 Jahren und bei den älteren Patienten über 60 Jahren Mittelwerte über 8, in der Altersgruppe 45-59 Jahre hingegen lagen die Mittelwerte unter 7.

Alter	Mittelwert	Standardabweichung	Häufigkeit
bis 18 Jahre	9,12	4,22	<b>3,5%</b>
19 - 25 Jahre	9,23	5,23	<b>17,0%</b>
26 - 45 Jahre	8,22	3,56	<b>49,1%</b>
46 - 60 Jahre	6,56	3,03	<b>24,1%</b>
61 - 65 Jahre	8,03	5,35	<b>3,6%</b>
über 65 Jahre	8,23	3,65	<b>2,7%</b>
gesamt	8,15	4,12	<b>100%</b>

Tabelle 12: Alter und IIP-D (Skala BC)

### 3.4.13 Krankheitsdauer und Therapieaufnahme

Wie in Abbildung 18 dargestellt bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Krankheitsdauer und der Therapieaufnahme. Je länger die Krankheitsdauer, desto unwahrscheinlicher wurde eine Therapieaufnahme. ( $\chi^2= 3,28$ , df=5, p= 0,01)

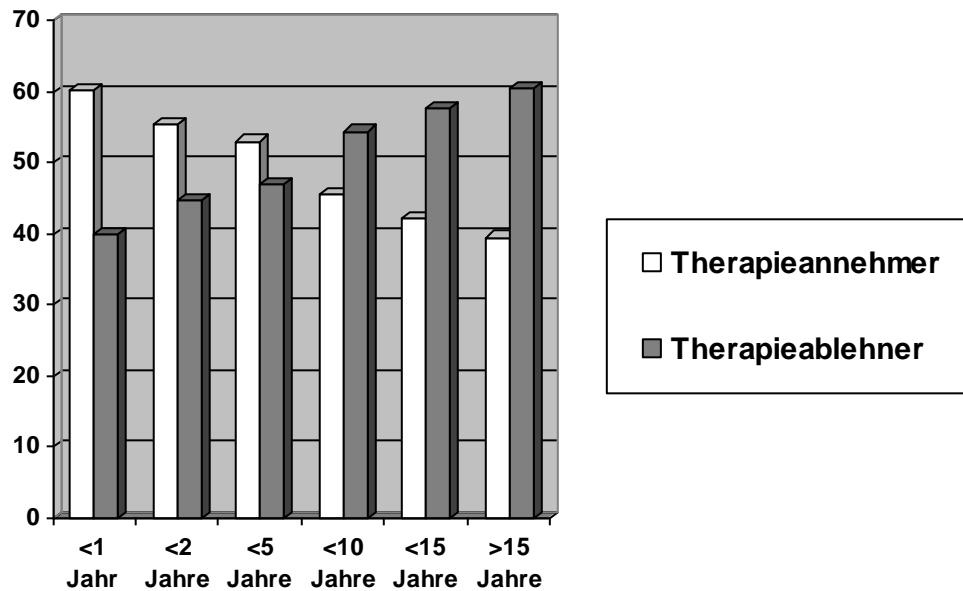


Abbildung 18: Krankheitsdauer und Therapieaufnahme

### 3.5 Clusterbildung

Das Ziel der Datenanalyse war, eine empirische Klassifikation der Patienten der Studie zu finden. Als erstes mussten daher aus den 105 Clusterlösungen, die bei der Verschmelzung entstanden, brauchbare Clusterlösungen ausgewählt werden. Dazu wurden große Distanzzuwächse ermittelt und untersucht. Diese waren an folgenden Stellen zu finden:

- beim Übergang von 13 zu 12 Clustern
- beim Übergang von 11 zu 10 Clustern
- beim Übergang von 8 zu 7 Clustern
- beim Übergang von 6 zu 5 Clustern
- beim Übergang von 5 zu 4 Clustern
- beim Übergang von 4 zu 3 Clustern
- beim Übergang von 2 zu 1 Clustern

Es kamen somit 7 mögliche Clusterlösungen in Frage: 13-Clusterlösung, 11-Clusterlösung, 8-Clusterlösung, 6-Clusterlösung, 5-Clusterlösung, 4-Clusterlösung und 2-Clusterlösung.

Anhand des Dendrogramms erschien die 11-Clusterlösung am plausibelsten und sollte deshalb weiter verfolgt werden.

### 3.5.1 Prüfung der Modellanpassung

$ETA_k^2$  war in diesem Fall 0,8994, was 89,9% entspricht, und es konnte von einer guten Modellanpassung (Werte größer als 64,5% werden als gut bezeichnet) gesprochen werden, d.h. die 11-Clusterlösung war geeignet, die empirischen Daten zu reproduzieren (siehe Abbildung 19).

### 3.5.2 Clusterbeschreibung

Die Verteilung der Cluster zeigte sich wie folgt:

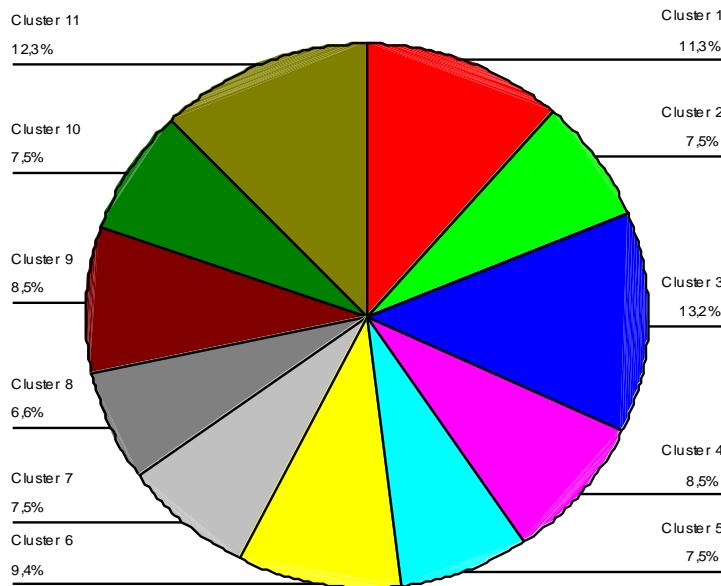


Abbildung 19: Clusterverteilung

Die Cluster stellten sich mit folgenden Merkmalen dar, wobei die gemeinsamen, relevanten Merkmale innerhalb der verschiedenen Cluster beschrieben werden:

- Cluster 1: Patientinnen, bis 45 Jahre, ohne Kinder, von denen  $\frac{3}{4}$  Abitur hatten, mit depressiver Grundstimmung und überwiegend moderater und schwerer Symptomatik (91,7%), die meist weniger als 5 Jahre unter den Beschwerden litten (91,7%) und keine Therapie angetreten hatten.
- Cluster 2: Patientinnen, mit Kindern, von denen 75% verheiratet waren mit einer neutralen Grundstimmung, die zu 62,5% an somatoformen Störungen litten, deren Beschwerdedauer länger als fünf Jahre war und die eine Therapie machten.
- Cluster 3: Patientinnen, die keine Kinder hatten, von denen 71,5% als Schulabschluss Abitur oder Realschulabschluss angaben, eine neutrale Grundstimmung hatten, zu 92,9% eine moderate bzw. schwere Symptomatik aufwiesen, deren Beschwerdedauer überwiegend (92,9%) unter 5 Jahren lag und die sich in Therapie begeben hatten.
- Cluster 4: Männliche Patienten, mit Kindern, zu 77,8% verheiratet, von denen 66,7% einen Hauptschulabschluss hatten, keiner eine schwere Symptomatik aufwies, mit zu  $\frac{2}{3}$  hypomanischer Grundstimmung und die keine Therapie antraten.
- Cluster 5: Männliche Patienten, mit Kindern, von denen 62,5% verheiratet waren, 75% Abitur hatten, mit überwiegend depressiver Grundstimmung (87,5%), von denen  $\frac{3}{4}$  unter somatoformen Störungen litten und welche die Therapieempfehlung angenommen hatten.
- Cluster 6: Männliche Patienten, ohne Kinder, bis 45 Jahre, von denen 80% ledig waren, 70% Abitur hatten, ein großer Teil unter depressiver Grundstimmung (70%) litt und die in Therapie waren.

- Cluster 7: Patientinnen, mit Kindern, von denen 87,5% verheiratet waren, 50% Hauptschulabschluss und 12,5% keinen Schulabschluss hatten, von denen je 87,5% eine moderate bzw. schwere Symptomatik und depressive Grundstimmung aufwiesen, 75% länger als 5 Jahre unter den Beschwerden litten und die sich nicht in Therapie begeben hatten.
- Cluster 8: Patientinnen, mit Kindern, von denen 57% verheiratet waren, mit depressiver Grundstimmung, von denen 71,5% Anpassungsstörungen oder Verhaltensauffälligkeiten hatten, die seit weniger als 5 Jahren unter den Beschwerden litten und nicht in Therapie waren.
- Cluster 9: 66,7% Frauen und 33,3% Männer, ohne Kinder, zu 88,9% ledig, getrennt lebend oder geschieden, von denen je 2/3 eine schwere Symptomatik und eine depressive Grundstimmung aufwiesen, 88,9% die Beschwerden länger als 5 Jahre hatten und die sich nicht in Therapie begeben hatten.
- Cluster 10: Patientinnen ohne Kinder, überwiegend unter 45 Jahre (87,5%), die entweder ledig, geschieden oder verwitwet waren, mit schwerer Symptomatik und depressiver Grundstimmung, die eine Therapie angetreten hatten.
- Cluster 11: Patientinnen, mit Kindern, zu 92,3% verheiratet, größtenteils mit Abitur (69,3%), mit moderater und schwerer Symptomatik, mit überwiegend depressiver Grundstimmung (92,3%), von denen 77% die Beschwerden weniger als 5 Jahre hatten und die der Therapieempfehlung gefolgt waren.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass es sieben Cluster mit ausschließlich weiblichen, drei Cluster mit nur männlichen und einen Cluster mit männlichen und weiblichen Probanden gab. Es sollte ebenfalls die Frage be-

antwortet werden, ob es für Männer und Frauen unterschiedliche Kriterien für einen Therapieantritt gab.

Auffallend war bei den Frauen der Zusammenhang zwischen Diagnose und Schulbildung für die Therapieaufnahme und bei den Männern waren scheinbar die Schulbildung und das Alter als Kriterium relevant.

Im Folgenden sollten die einzelnen Cluster weiter beschrieben und Unterschiede dargestellt werden.

Von den drei Clustern mit männlichen Probanden hatten die Patienten zweier Cluster (Cluster 5 und 6) eine Therapie angetreten. Von den Probanden aus Cluster 4, die sich nicht in Therapie begeben hatten, waren 88% über 45 Jahre alt. Das Durchschnittsalter lag in diesem Cluster bei 52,78 Jahren.

Die Patienten aus Cluster 5 waren durchschnittlich 41,50 Jahre alt, die aus Cluster 6 28,90 Jahre alt. Die Patienten, die eine Therapie antraten, hatten einen höheren Schulabschluss (Cluster 5 75% Abitur, Cluster 6 70% Abitur) als die Patienten, die eine Therapie verweigerten (Cluster 4 66,7% Hauptschulabschluss). Bei den Therapieablehnern lag bei keinem eine schwere Symptomatik vor, bei den anderen Gruppen waren es 37,5% bzw. 50%. Bei der erstgenannten Gruppe war bei der Gießen Test Skala 4 keine Tendenz erkennbar, je 44,4% hatten eine hypomanische bzw. eine depressive Grundstimmung. Bei den Therapienehmern lag hingegen eine depressive Grundstimmung vor (87,5% bzw. 70%).

Um die sieben Cluster mit weiblichen Patienten besser vergleichen zu können, wurden diese zunächst in zwei Gruppen aufgeteilt. Zum einen in die Frauen, die Kinder hatten, zum anderen die, die keine hatten. Das erschien insofern als nicht problematisch, als dass es nur Cluster gab, bei denen der Wert für den Faktor Kinder entweder 100% oder 0% war. Die Variable Kinder wurde dadurch neben dem Geschlecht zur zweiten Konstanten in der Analyse. Abschließend wurden die beiden Gruppen miteinander verglichen.

Die kinderlosen Frauen wurden zusammengefasst in den Clustern 1 (keine Therapie), 3 und 10 (Therapie). Auch bei den Frauen spielte das Alter eine Rolle bei der Therapieentscheidung. 58,3% der Therapieablehner des Clusters 1 waren unter 25 Jahre alt (Durchschnittsalter 26,58 Jahre), bei den

Therapieannehmern waren es 42,7% (Durchschnittsalter 29,79 Jahre) bzw. 37,5% (Durchschnittsalter 32,63 Jahre) (Cluster 3 und 10).

Ähnliches fand sich auch bei der Schulbildung. Von den Frauen, die eine Therapie antraten, hatten 35,5% bzw. 12,5% Abitur, in der anderen Gruppe waren es 75%. Die häufigste Diagnose bei den Probandinnen ohne Therapieantritt waren mit 41,7% die somatoformen Störungen (Therapieannehmer 7,1% bzw. 12,5%) und die derer, die eine Therapie begannen, Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen mit 42,9% bzw. 50% (bei den Therapieablehnern 16,7%). Im Durchschnitt waren bei Cluster 1 weniger als die Hälfte der Frauen ledig (41,7%), mehr als die Hälfte dagegen bei Cluster 3 (57,1%) und Cluster 10 (62,5%).

Es wurden die Unterschiede zwischen Cluster 3 und 10 herausgearbeitet, die in der Beschwerdedauer und dem GSI zu finden waren. 92,9% der Patientinnen aus Cluster 3 litten weniger als 5 Jahre unter ihren Beschwerden, bei Cluster 10 war es die Hälfte. Die letztgenannten hatten zu 100% mit einer schweren Symptomatik zu kämpfen, dagegen lediglich 42,9% der Frauen aus Cluster 3.

Die Clustergruppen der Frauen, die Kinder hatten, wurden noch einmal unterteilt, in die, deren Beschwerdedauer überwiegend länger als fünf Jahre war (Cluster 7 und 2) und die, bei denen die Beschwerden vor weniger als fünf Jahren aufgetreten waren (Cluster 8 und 11).

Bei den Patientinnen mit Kindern und einer Beschwerdedauer von mehr als fünf Jahren war das Alter bei den Therapieablehnern (Cluster 7, Durchschnittsalter 45,63 Jahre) und Therapieannehmern (Cluster 2, Durchschnittsalter 44,00 Jahre) im Durchschnitt vergleichbar.

Die Frauen, die eine Therapie machten, hatten eine höhere Schulbildung (62,5% Abitur, 25% Hauptschulabschluss); dagegen Cluster 7 (12,5% Abitur, 62,5% Hauptschulabschluss). Eine schwere Symptomatik lag bei 62,5% der Therapieablehnern vor, bei den Annehmern waren es 25%, bei denen am häufigsten (62,5%) die Diagnose somatoforme Störung gestellt wurde (Ablehner 37,5%).

Patientinnen, die Kinder hatten und deren Beschwerdedauer bei über fünf Jahren lag, nahmen bei höherem Schulabschluss, der Diagnose somatoforme Störung und milderer Symptomatik eher eine Therapie auf.

Bei den Patientinnen mit Kindern und einer Beschwerdedauer von meist weniger als fünf Jahren waren die Therapieablehner (Cluster 8) jünger (Durchschnittsalter 36,43 Jahre), 85,7% der Probanden waren unter 45 Jahre alt und somit jünger als die Therapieannehmer (Cluster 11, Durchschnittsalter 42,46 Jahre, 61,5% in der Gruppe bis 45 Jahre). Eine höhere Schulbildung lag bei den Frauen aus Cluster 11 (69,3% Abitur) vor, dagegen hatten in Cluster 8 lediglich 14,3% Abitur. Die Patientinnen, die eine Therapie begannen, waren zu 92,3% verheiratet, wohingegen die, die eine Therapie ablehnten, zu 42,9% ledig waren. Die zuletzt genannten bekamen als häufigste Diagnose (42,9%) Anpassungsstörungen gestellt; 7,7% bei den Therapieannehmern, deren Diagnose meist (46,2%) die somatoformen Störungen waren (Therapieablehner 0%).

Für eine Therapieaufnahme bei weiblichen Probanden, die Kinder hatten und deren Beschwerden bis zu fünf Jahre andauerten, waren folgende Faktoren bedeutend: höheres Alter, höherer Schulabschluss, der Familienstand (verheiratet) und die Diagnose (somatoforme Störung).

## 4. DISKUSSION

Es sollten die Ergebnisse der Studie zusammengefasst, mit denen anderer Studien verglichen und diskutiert werden. Der Schwerpunkt bei den zum Vergleich herangezogenen Arbeiten lag in der Gegenüberstellbarkeit bei den Ergebnissen der Clusteranalyse, d.h. bei Studien, in denen es ebenfalls darum ging, Kriterien für die Aufnahme einer Therapie herauszustellen. Interessant waren folgende Fragen: War unser Patientengut mit dem in anderen Arbeiten vergleichbar? Gibt es entscheidende Faktoren für eine Therapieaufnahme in diesem Patientengut? Wo liegen die Unterschiede bzw. die Gemeinsamkeiten zu den anderen Erhebungen. Welche Konsequenzen können bzw. müssen gezogen werden?

### 4.1 Soziodemographische und krankheitsspezifische Daten

#### 4.1.1 Geschlecht

Bei unserer Erhebung gab es einen sehr hohen Frauenanteil von 67,9%. Dies scheint in der Psychosomatik nicht ungewöhnlich, da vergleichbare Ergebnisse auch in anderen Studien zu finden waren. Bei Franz et al. (1999) lag der Anteil der Frauen bei 60,4%, bei Strauß et al. (1991a) bei 71% und bei von Cube (1983) bei 61%. Frommer et al. (2004) fanden in einer unselektierten Stichprobe 64% Frauen. Frauen suchten demnach häufiger ein Erstgespräch in einer Psychosomatischen Ambulanz.

In der Arbeit von Brähler und Brähler (1986) waren ungefähr gleichviel Männer (49%) und Frauen (51%) vertreten. Da in der Beschreibung der Stichprobenselektion keine Aussage über die Einbeziehung der Patienten getroffen wurde, muss man davon ausgehen, dass diese Relation so bewusst getroffen wurde und sich nicht aus dem Ambulanzalltag heraus ergab. Die Werte von Brähler und Brähler entsprachen denen des Statistischen Jahrbuches, in welchem 48,7% Männer 51,3% Frauen gegenüber standen.

Der hohe Frauenanteil hingegen wurde in der Literatur an weiteren Stellen gefunden (Bräutigam, 1980; Rudolf et al. 1988). Die Ursache hierfür ist weiterhin ungeklärt. Es scheint sich um ein mehrfaktorielles Problem zu handeln.

Hammen und Peters (1977) gingen davon aus, dass ein bestimmtes traditionelles Rollenverhalten von Bedeutung ist. Obwohl diese Arbeit über 30 Jahre alt ist, könnte man vermuten, dass es weiterhin für Männer gesellschaftlich schwieriger ist, eine „psychische“ Erkrankung zuzugeben. Die Überrepräsentanz von Frauen ist auch im 21. Jahrhundert durch die gesellschaftliche Erwartungshaltung gegenüber der Frau geprägt. Frauen gelten im Sinne eines Stereotyps als schwach, krank und sensibel, obwohl sie nicht öfter krankgeschrieben werden und eine längere Lebenserwartung haben. Olbricht fand bereits 1990, dass Männer als stark gelten, gesund und unabhängig sein sollen. Die Gründe dafür sieht Olbricht im psychosozialen, medizinischen und ökologischen Bereich.

Nicht bestätigen ließ sich, dass Frauen einen höheren Beratungsbedarf als Männer haben (Egartner, 1995).

Eine weitere Möglichkeit könnte die zunehmende Doppelbelastung der Frauen, als zweiter Einkommensverdiener und ihre stärkere familiäre Eingebundenheit, sein. Dies wurde bereits 1982 von Dührssen beobachtet. Rudolf (2002) stellte fest, dass Frauen ein stärkeres Klageverhalten und damit verbunden ein stärkeres Hilfesuchverhalten erkennen lassen. Ob Anlagefaktoren, wie sie von Muhs und Schepank (1991) für neurotische Störungen gefunden wurden, Einfluss nehmen, wird immer wieder vermutet, bleibt aber letztendlich ungeklärt.

Hibbard und Pope (1983) gingen davon aus, dass Frauen mehr als Männer die Fähigkeit haben, Symptome bewusster wahrzunehmen. Aber es ist schwierig festzustellen, ob Männer und Frauen unterschiedlich mit der gestellten Diagnose umgehen „können“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es weiterhin unklar ist, warum solch ein deutlicher Frauenüberschuss festzustellen ist. Unserer Erhebungen bestätigen aber die in der Literatur gefundenen Zusammenhänge.

#### 4.1.2 Alter

Das Durchschnittsalter bei dieser Studie betrug 37,4 Jahre, wobei der jüngste Patient 17 Jahre und der älteste 69 Jahre alt war, die größte Gruppe (49,1%) machten die Patienten zwischen 26 und 45 Jahren aus.

Die jüngeren Patienten gehörten wahrscheinlich zu den YARVIS-Patienten. Die Patienten im mittleren Alter befinden sich in einem Lebensabschnitt, in dem aufgrund vorangehender nicht gelöster Entwicklungsaufgaben die allgemein bekannte Midlife-Crisis auftreten kann.

Am ähnlichsten waren diese Ergebnisse denen der Arbeit von Strauß et al. (1991a), in der der Altersdurchschnitt bei 35,2 Jahren lag und die Patienten innerhalb der Altersspanne von 17 bis 70 Jahren waren.

Jünger waren die Probanden in den Arbeiten von Brähler und Brähler (1986) mit einem Durchschnittsalter von 30,6 Jahren und von Cube (1983) mit einem Durchschnittsalter von 31,8 Jahren. Bei der letztgenannten Studie waren 80% der Patienten zwischen 20 und 40 Jahre alt.

In der Arbeit von Franz et al. (1999) lag der Altersdurchschnitt mit 42,4 Jahren deutlich über dem unserer Studie und dem der Anderen. Dies ließ sich möglicherweise jedoch dadurch begründen, da es sich in dieser Arbeit um eine Kohortenstudie handelt, in die eine repräsentative Zufallsstichprobe erwachsener Mannheimer ohne Selektion einging.

Einer Analyse von 1344 zufällig ausgewählten Anträgen für Verhaltenstherapie zufolge, wurden lediglich 0,2% dieser Anträge für über 65-jährige Patienten gestellt (Linden 1993).

Bei der Untersuchung von 3200 Psychotherapieanträgen konnte Bolk-Weischedel (2002) einen Anteil der über 60-Jährigen von 3,2 % feststellen. Dies ist zunächst einmal erstaunlich, wenn man sich die Alterspyramide anschaut, würde man doch einen deutlich höheren Anteil der Älteren erwarten. Dilling schätzte bereits 1981 den Bedarf an psycho- und soziotherapeutischen Hilfestellungen für die Gruppe der 50- bis 64-Jährigen auf 19 % und für die Gruppe der über 65-Jährigen auf 7 %. Im Gegensatz zum erwarteten höheren Lebensalter wird in der Literatur insgesamt eher die Manifestation und Behandlung psychischer Erkrankungen im mittleren Lebensalter abgehandelt.

Freud selbst war der Analysierbarkeit älterer Patienten gegenüber skeptisch.

In der weiteren wissenschaftlichen Auseinandersetzung wurde jedoch immer klarer herausgearbeitet, dass es eigentlich gerade auch die älteren Patienten sein müssten, die sich eine Therapie begeben.

Kernberg (1977) stellte fest, dass das narzisstische Gleichgewicht älterer Menschen leichter zu stören ist, da ihnen häufig die Möglichkeit fehlt, Enttäuschungen und Kränkungen durch besondere Leistungen auszugleichen.

Man würde auch erwarten, dass nach Aufgabe des Berufes, durch Verlust der Tagesstruktur, einer Einkommensreduktion und des wahrscheinlichen Verlustes von Lebenspartnern und Freunden das Risiko einer Erkrankung auch im psychiatrisch-psychosomatischen Bereich erhöht ist.

Trotzdem ist es auch heute noch so, dass der Anteil der über 60-Jährigen unter den Psychotherapiepatienten verschwindend gering ist. Damit steht der angenommene Behandlungsbedarf im Gegensatz zu der tatsächlichen Behandlungsrate älterer Menschen.

In einer amerikanischen Erhebung konnte Olfson (2002) zwar eine Zunahme der Inanspruchnahme ambulanter Psychotherapie der 55 - 64-Jährigen feststellen, aber dies konnte noch nicht auf europäische Verhältnisse übertragen werden (Maerker, 2005).

Die Daten der Zürcher Altersstudie (Maerker, 2005) wiesen darauf hin, dass nicht nur hinsichtlich der psychischen Morbidität ein erheblicher Versorgungsbedarf bei älteren Menschen besteht, sondern dass aufgrund der vorhandenen Inanspruchnahme psychotherapeutischer Leistungen von einem spezifischen Bedarf ausgegangen werden kann und schließen aus ihrer Untersuchung, dass das Thema Psychotherapie in der älteren Bevölkerung nicht marginalisiert werden darf.

Man darf sich also die Frage stellen, wie sich diese offensichtliche Versorgungslücke schließen ließe. Damit kommt jedoch sofort Fragestellung auf, wer die Kosten dafür tragen muss. Mumford stellte bereits 1984 in einer Metaanalyse fest, dass Menschen mit psychischen Problemen öfter medizinischer Dienstleistungen nutzen, diese vermehrte Inanspruchnahme aber nach psychotherapeutischer Behandlung besonders und gerade bei älteren Menschen reduziert wird.

Interessant und gleichzeitig bedenklich erscheint die Erkenntnis von Schneider und Heuft (1999), dass der Anteil der über 60jährigen Patienten bei den GKV finanzierten Psychotherapien sich auf 0,6 % beläuft. Von der zeitlichen Arbeitskapazität von Psychotherapeuten entfallen nur 1,1% auf die Behandlung von Personen über 60 Jahren (Löcherbach et al., 2000). Unter den psychotherapeutisch behandelten Patienten waren 2% im Alter von 65 Jahren und älter (Zepf et al., 2003) und Schütte et al. (2003) fanden heraus, dass 4,5% der psychotherapeutisch behandelten Patienten in Göttingen und Kassel älter als 60

Jahre waren. Laut einer PTK Kammerstudie aus Berlin (2005) behandelte ein Psychotherapeut in Berlin 2004 durchschnittlich zwei über 60jährige Patienten.

Es lässt sich leider feststellen, dass die in der Studie erhobene Altersverteilung wahrscheinlich das aktuelle Bild der Versorgung in Deutschland darstellt und somit nicht der erforderlichen Versorgungssituation entspricht. Hier sollte die Konsequenz gezogen werden, die Angebote für ältere Patienten zu verbessern und Hemmschwellen zu senken.

#### **4.1.3 Familienstand**

Bei der Verteilung auf die Gruppen der ledigen, der verheirateten, der geschiedenen, der getrennt lebenden und der verwitweten Männer und Frauen lag zu der Studie von Franz et al. (1999) die größte Ähnlichkeit vor. Den größten Anteil machten die verheirateten Probanden aus (51,8%; Franz: 46,2%), gefolgt von den ledigen (35,7%; 38%), den geschiedenen bzw. getrennt lebenden (9,9%; 11,4%) und den verwitweten (2,7%; 4,4%). Im Unterschied dazu war bei Strauß et al. (1991a) die Anzahl der verheirateten und der ledigen Patienten fast gleich groß, 43% bzw. 41%. Cooper (1966) zeigte, dass das Verheiratet sein vor psychischer Krankheit schützt und geistig labile Personen geringere Heiratschancen haben.

Die Einschätzung von Dührssen (1982), dass (junge) Männer aufgrund ihrer Probleme eher Kontaktsschwierigkeiten haben und (ältere) Frauen aufgrund von Konflikten, verbunden mit Trennung und Scheidung, in Therapie kommen, konnte in der vorliegenden Studie nur soweit bestätigt werden, dass bei den Männern die Ledigen überwogen. Heger et al. (2003) fanden unter ihren Patienten zur stationären Psychotherapie keinen Zusammenhang zwischen dem Familienstand und der Motivation zur Therapie. Unterecker (2003) fand in seiner untersuchten Stichprobe von Psychotherapiepatienten ca. 50% ledige, er führte dies darauf zurück, dass in seiner Population jüngere Menschen überproportional vertreten waren (ca. 50% bis 35 Jahre).

In den letzten Jahrzehnten hat sich jedoch das Rollenbild dahingehend geändert, dass sich immer mehr Singles in der Bevölkerung befinden, die das traditionelle Bild der Familie im Idealfall mit einem Freundeskreis auszugleichen

versuchen. Ebenso ist der Anteil der Partnerschaften ohne Trauschein deutlich angestiegen, so dass eine Beurteilung der Bindung in Bezug auf z.B. die Erkrankung nur mit Berücksichtigung dieser Faktoren sinnvoll erscheint.

#### 4.1.4 Schulabschluss

Zum Zeitpunkt des Erstgespräches hatten 33,9% der Patienten Abitur, genauso viele einen Hauptschulabschluss und 25,9% einen Realschulabschluss. Zudem gab es Probanden, die die Sonderschule besucht hatten, noch in der Schule waren oder keinen Abschluss hatten. Bei Strauß et al. (1991b) ergab sich ein ähnliches Verhältnis, in dieser Arbeit wurden die Patienten lediglich in drei Gruppen aufgeteilt waren: Abitur hatten 36%, Hauptschulabschluss 37% und Realschulabschluss 27%.

Ein deutlicher Unterschied lag zur Arbeit von Brähler und Brähler (1986) vor, in der die eine Hälfte der Patienten Abitur und die andere entweder Realschul- oder Hauptschulabschluss hatte und somit insgesamt eine höhere Schulbildung als in der vorliegenden Studie.

Bei Franz et al. (1999) gab es ungefähr gleichviel Probanden mit Abitur (32,2%) und Realschulabschluss (30%), 27,1% hatten Hauptschulabschluss. Auffallend war, dass bei allen Arbeiten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung doppelt oder mehr als doppelt so viele Abitur hatten (Statistisches Jahrbuch 17,5% Allgemeinbevölkerung). Beim Realschulabschluss konnte man bei 25,9% von einer ungefähreren Entsprechung ausgehen und in Konsequenz umgekehrt war das Verhältnis beim Hauptschulabschluss zur Allgemeinbevölkerung.

Abitur bzw. Fachhochschulreife (38%) überwogen ebenso bei Unterecker (2003) gegenüber Mittlerer Reife und Hauptschulabschluss (jeweils 28%) der Patienten deutlich. Auch Faller (1998) fand eine Überpräsentation von Patienten mit einer höheren Schulbildung, 37% seiner Patienten hatten einen gymnasialen und 30% eine Realschulabschluss. Dies bestätigten auch Rüger und Leibing (1999), die eine signifikant unterschiedliche Verteilung bezüglich des Bildungsstandes fanden. Sie stellten ein deutliches Überwiegen der Abiturienten gegenüber den Hauptschülern dar.

Zusammenfassend wird somit auch die These der „YARVIS-Patienten“ (young, attractive, rich, verbal, intelligent, sophisticated) untermauert. Die vorliegenden

Ergebnisse bestätigen prinzipiell die Vermutung von Rüger und Leibing (1999), dass der Bildungsstand einen Einfluss auf die Inanspruchnahme und ebenso auf die Indikation von Psychotherapie hat.

#### **4.1.5 Kinder**

Der Faktor Kinder fand in der Studie von Strauß et al. (1991a) Beachtung. Hier hatten 46% der Patienten Kinder. Dieser Wert lag etwas unter dem Wert unserer Studie (50%).

Windels-Potot (2002) fand in Ihrer Arbeit keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Kinder im Haushalt und Befragungsteilnehmern bzw. -ablehnern.

Kein Kind hatten in der Studie 53,9% der Befragungsteilnehmer und 51,0% der Nichtteilnehmer. Diese Werte liegen etwas über denen in der vorliegenden Arbeit. In der Arbeit von Schweickhardt et al. (2009) lag die Quote der Kinderlosen bei 52,7%.

Insgesamt lässt sich bei Durchsicht der relevanten Literatur feststellen, dass der Faktor Kinder vermutlich in der Basisdokumentation erhoben wurde, in der Betrachtung der Zusammenhänge und Schlussfolgerungen jedoch häufig keine Berücksichtigung erfährt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass der Faktor Kinder bzw. Anzahl der Kinder von den Autoren als nicht wichtig genug erachtet wird. Dabei ist aber zu bedenken, dass es in unserer Gesellschaft immer mehr Alleinerziehende gibt, bei denen das Kind bzw. die Kinder die wichtigste Bezugsperson ist/sind. Damit könnten die Kinder ähnlich wie Partner zu wichtigen Stabilisatoren, aber auch Destabilisatoren in der Krankheitsgeschichte und in der Behandlungsstrategieentwicklung werden.

#### **4.1.6 Diagnose**

Ältere Arbeiten sind bezüglich einer direkten Vergleichbarkeit dieser Subkategorie nur eingeschränkt verwendbar, da üblicherweise eine Kategorisierung mit ICD-9 durchgeführt wurde, unsere Daten jedoch nach ICD-10 kategorisiert wurden. Aber über Tendenzen älterer Arbeiten und ein Vergleich mit neueren Veröffentlichungen bedarf es einer weitergehenden Diskussion.

In der vorliegenden Erhebung zeigten 32,1% der Patienten eine somatoforme Störung gefolgt von je 15,2% der Patienten mit Depressionen und Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen. 13,4% der Probanden litten unter Angststörungen sowie 11,6% hatten Anpassungsstörungen und Verhaltensstörungen. 0,9% litten unter einer Sucht.

Strauß et al. fanden unter den Annehmern einer Therapie „mehr Patienten mit klassischen Neurosen, weniger mit psychogenen Reaktionen.“ (1991a, S.47)

Von Cube (1983) fand in seiner Untersuchung überwiegend psychosomatische Erkrankungen (45,1%) und Psychoneurosen (35,4%). Bolk (1979) gab den Anteil von Patienten mit primär psychischer Symptomatik mit 27% an. Auch der Anteil der Patienten mit einer Anpassungsstörung ist bei Bolk mit 15% verglichen mit unserer Erhebung relativ hoch.

Faller (1998) fand in seiner Erhebung mit 34% deutlich mehr depressive Störungen und mit 15% weniger somatoforme Störungen. Die Angststörungen waren mit 11% ähnlich wie in der vorliegenden Erhebung verteilt. Frommer et al. (2004) fanden in einer unselektierten Stichprobe von 1851 Patienten psychotherapeutisch-psychosomatischen Ambulanzen der Universitätskliniken Magdeburg und Düsseldorf in 25% Depressionen und in 12,6% Angststörungen bei ihren Patienten.

Bei der Beurteilung und dem Vergleich von Diagnosen in den verschiedenen Erhebungspopulationen erscheint es schwierig einen solchen Vergleich herbeizuführen, da die genaue Patientenauswahl aus dem wahrscheinlich auch regional verschieden vorgegebenen Strukturen nicht eindeutig herleitbar ist.

#### **4.1.7 Beschwerdedauer**

Die Beschwerdedauer lag in der Arbeit von Strauß et al. (1991b) deutlich unter der in unserer Studie. Dieser Studie lag jedoch eine Einweiserpraxis zu Grunde. 90% der Patienten gaben dort an, weniger als 2 Jahre unter den Beschwerden zu leiden, bei 41% waren es weniger als zwei Monate. In unserer Studie litten 67% länger als zwei Jahre unter ihren Erkrankungen, bei 23,4% waren es sogar mehr als 15 Jahre.

Eine mögliche Erklärung wäre, dass in unserer Studie nur ein geringer Teil (15,2%) konsiliarisch in die Ambulanz kam, während es bei Strauß et al. 46,4%

waren. In dieser Erhebung kamen nur 10,4% aus eigenem Antrieb in die Ambulanz.

Durch die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen der Klinik könnte die Beschwerdedauer möglicherweise erheblich gesenkt werden und eine Behandlung früher begonnen werden.

A.E. Meyer kritisierte in seinem Artikel „Die Zukunft der Psychosomatik in der BRD – eine Illusion?“ von 1990 die langen Beschwerdezeiten der Patienten bis eine Diagnose gestellt wird, welche eine Psychotherapie anschließend möglich macht. Oft müsse es zu diesem Zeitpunkt bereits zur Arbeitsunfähigkeit gekommen sein. „Das arithmetische Mittel der Leidensdauer, bis ein psychoneurotisch-psychosomatisch Kranker erst mal einen Experten für Psychotherapie zu sehen bekommt, betrug 1958 12 Jahre, 1979 neun Jahre und 1989 acht Jahre. [...] Für ‚Chronifizierung‘ gibt es keine allgemeinverbindliche Definition. Setzt man diese >5 Jahre Anamnesedauer, finden sich 37% bis 49,5% ‚Chronifizierte‘, nimmt man für diese >10 Jahre, sind es noch 24% bis 31%, für welche erst in chronifiziertem Zustand eine Psychotherapie erwogen wird.“ (1990, S.341)

Übertragen auf unsere Studie wären es laut dieser Definition 37,9% (> 5 Jahre) bzw. 23,4% (> 10 Jahre). Ein bedenkliches Bild, wofür Meyer folgende mögliche Gründe nannte:

- 1.) einen Unwissen/Unwillen der Primärversorgungsärzte; Krankheiten werden nicht erkannt, Patienten können nicht motiviert werden, eine Therapie anzutreten.
- 2.) die Fixkosten eines Primärversorgungsarztes sind wesentlich höher als die eines Psychotherapeuten und die Weiterbildung „Psychosomatische Grundversorgung“ verursacht weitere Unkosten, während der Praxisbetrieb weiterlaufen muss.
- 3.) Gesundheitspolitiker räumen der Psychotherapie eine niedrige Priorität ein. Sie wird zwar als Verbesserung der Lebensqualität gesehen, wenn es jedoch hart auf hart kommt, ist z.B. der Bau einer neuen Intensivstation wichtiger.

4.) „Dies ist das Resultat unseres eigenen hermeneutisch rationalisierten Unwillens und/oder unserer Unfähigkeit, in harten Zahlen zu denken, unsere Leistungen objektiv zu evaluieren, oder gar die Frage von Kosten-Nutzen-Effizienz ins Auge zu fassen.“ (1990, S.341)

Der letzte Punkt war für Meyer der ausschlaggebende, weshalb es (nach dem arithmetischen Mittel) sechs bis sieben Jahre zu viel Leiden und zu viel Kosten, u. a. für Medikamente (Psychopharmaka) und Krankschreibungen, gab.

Meyer forderte daher eine „gesetzlich vorgeschriebene Konsiliarpflicht“.

Haag fand in ihrer Arbeit jedoch heraus „dass es sich überwiegend um eine relativ frische Symptomatik“ (1985, S.238) handelte, ob hier eine Sondersituation vorlag, lässt sich aus der Studie heraus nicht erkennen. Stille und Rudolf beschrieben 56% ihrer Patienten „noch nicht als chronifiziert“ (1982, S.153). 44% der Patienten aus dieser Untersuchung zeigten hingegen eine Symptomdauer von mehr als 5 Jahren und fast ein Drittel eine Symptomatik von 10 und mehr Jahren. Bei Jordan et al. (1989) zeigten 25,9% der Patienten eine Krankheitsdauer von 8 und mehr Jahren.

Zusammenfassend stellt sich ein recht uneinheitliches Bild bezüglich der erhobenen Daten zur Beschwerdedauer dar. Unstrittig scheint jedoch die Aussage, dass es wichtig ist, eine Chronifizierung zu vermeiden und die betroffenen Patienten so schnell wie möglich der erforderlichen Therapie zuzuleiten.

#### **4.1.8 Gießen Test Skala 4 (Grundstimmung)**

In der vorliegenden Arbeit lag im Vergleich zur Normalbevölkerung eine erhöhte Depressivität vor (81,3%). Diejenigen die eine Therapie aufnahmen, waren zum Zeitpunkt des Erstgesprächs ängstlicher und depressiver, während die Therapieablehner eher zu Antworten zur Mitte hin tendierten.

Moser et al. (1989) fanden in einer Patientengruppe mit erheblicher oder starker psychosozialer Belastung im Vergleich mit einer Gruppe ohne oder kaum bestehender psychosozialer Belastung in der Erstanamnese eine signifikant erhöhte Neigung zur Depressivität.

Reisch et al. (2004) stellten den GT-4 in der Ersterhebung mit 5,30 (SD=0,94) als erhöht vorliegend dar. Franz et al. (1999) fanden in der Skala 4 des Gießen Test heraus, dass Patienten die einer Therapieempfehlung folgten, depressiver waren als Therapieablehner, ein Vergleich mit der Normalpopulation wurde nicht gezogen.

Es konnte in den genannten Arbeiten zusammenfassend festgestellt werden, dass im Vergleich zur Normalbevölkerung eine erhöhte Depressivität vorlag, was die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigte.

#### **4.1.9 Leidensdruck (GSI)**

Der GSI war im Vergleich zur Normalpopulation erhöht. Ähnliche Werte wie in der vorliegenden Studie finden sich bei Strauß et al. Den Leidensdruck als mild empfanden 5,6% bzw. 8% (Strauß et al., 1991b), als moderat 37% bzw. 38% und als schwer 52,8% bzw. 42%. Der höhere Wert bei den Patienten mit schwerer Symptomatik lag möglicherweise in der längeren Beschwerdedauer der Probanden in der vorliegenden Stichprobe.

In der Erhebung von Maerker et al. (2004) fand sich ein durchschnittlicher GSI von 1,38 (SD=0,60) und der Studie von Schneider et al. (1999) von 1,54 (SD=0,66). Diese Werte lassen sich nicht direkt mit denen der vorliegenden Studie vergleichen, bei Hinzunahme der Normstichprobe (GSI=0,37; SD=0,31) zum Vergleich, lässt sich jedoch auch in diesen Studien feststellen, dass der Globale Schweregrad GSI gegenüber der Normalpopulation erhöht war.

Auch Franz et al. (1999) ermittelten einen erhöhten GSI (0,87; SD=0,55) bei den Respondern und fanden zusätzlich keinen Unterschied im GSI zwischen Männern und Frauen der Untersuchungsstichprobe.

Zusammenfassend scheint es in der vorliegenden Literatur Übereinstimmung darüber zu geben, dass die in den Studien untersuchten Patienten gegenüber der Normalpopulation einen erhöhten Leidensdruck aufweisen. Dies entspricht auch unserer Erhebung.

#### 4.1.10 Therapieaufnahme

Eine Therapie traten in unserer Studie (57,1%) ungefähr gleichviel Probanden an wie bei Franz et al. (1991) (56,3%). Bei Brähler und Brähler (1986) (51,5%) und bei Strauß et al. (1991b) (49%) war die Compliancerate geringer. Hingegen stellte sie sich bei von Cube (1983) mit 61,7% höher dar, wobei dieses Ergebnis nur bedingt zum Vergleich herangezogen werden kann, da es sich bei dieser Stichprobe zur Hälfte um Patienten handelte, die auf eigene Initiative oder auf Anraten von Freunden oder Hausärzten die psychosomatische Ambulanz aufsuchten.

Windels-Potot (2002) stellte in ihrer Untersuchung von 260 Patienten fest, dass 67% eine Therapie aufgenommen hatten.

Lupke et al. (1999) gaben an, dass 48% ihrer Patienten eine psychotherapeutisch-psychiatrische Weiterbehandlung aufnahmen. 43% einer Stichprobe konsiliarisch gesehener psychosomatischer Patienten suchten im Katamnesezeitraum eine psychotherapeutische Weiterbehandlung auf (Jordan et al., 1989).

Mögliche Erklärungsansätze bezüglich der Therapieempfehlungscompliance sollen in den folgenden Abschnitten diskutiert werden.

### 4.2 Zusammenhänge

#### 4.2.1 Geschlecht und Diagnose

Wie in 4.1.1 bereits erläutert, ergab sich bei der vorliegenden Erhebung ein sehr hoher Frauenanteil von 67,9%. Es zeigte sich für die Variablen Geschlecht und Diagnose ein signifikanter Unterschied. Männer litten in 38,9% an somatoformen Störungen. Bei den Frauen war dies ebenfalls die häufigste Diagnose, hier waren aber lediglich 28,9% erkrankt. Die zweithäufigste Diagnose bei den Patientinnen waren mit 21,1% die Verhaltensauffälligkeiten, die bei den Männern nur selten (2,8%) diagnostiziert wurden.

Davies-Osterkamp (1994) analysierte, dass nur 21 % der Veröffentlichungen im Bereich Psychotherapie, Psychosomatik und Psychologische Medizin Geschlechtsvergleiche in zumindest einer der untersuchten Variablen aufwiesen. In 17 % der untersuchten Studien wurden keine Angaben zur Geschlechterver-

teilung der Stichproben gemacht, in 62 % keine Angaben zur Geschlechterdifferenzierung. Davies-Osterkamp kritisierte, dass geschlechterspezifische Analysen in der Mehrzahl nicht durchgeführt werden und empfiehlt Datensätze routinemäßig auf Geschlechtsunterschiede zu analysieren.

Das Problem des Berichts von Geschlechtsunterschieden wurde und wird teilweise vehement und kontrovers diskutiert. So wurde der Standpunkt vertreten, Berichte über Geschlechtsunterschiede würden der Stereotypisierung der Geschlechter und der Diskriminierung von Frauen Vorschub leisten (Baumeister, 1988). Demgegenüber scheinen neuere Veröffentlichungen eher für eine geschlechterunterscheidende Psychiatrie und Psychotherapie einzutreten (Godfroid, 1999; Riecher-Rössler, 2000).

So zeigte es sich in vielen Studien (Rohde und Marneros, 2006; Rudolf, 1989; Garfield, 1994; Hurrelmann und Kolip, 2002; Rasmussen und Eisen, 1992), dass die Krankheitsbilder von Männern und Frauen, die eine psychotherapeutische Beratung/ Untersuchung/ Behandlung in Anspruch nehmen unterschiedlich sind.

Buchheim und Elhardt-Ringwandl (1992) fanden bei Psoriasispatienten bei den Männern eine hypomanische Grundstimmung, die Frauen waren eher depressiv. Eine Erklärung dafür, dass Frauen häufiger an depressiven Symptomen leiden, wäre ihre Sozialisation zu gelernter Hilflosigkeit und zur Zurückhaltung ihrer Aggressivität, die introversive Störungen begünstigt (Rudolf, 2002).

Laut Riecher-Rössler (2000) erkrankten Männer häufiger an Suchtstörungen, Zwangsneurosen, schizoiden, narzisstischen und antisozialen Persönlichkeitsstörungen. Dohrenwend (1976) stellte ebenso fest, dass Männer häufiger an Suchterkrankungen und Persönlichkeitsstörungen leiden. Es wurde eine kulturelle Bahnung postuliert, die es Männern eher ermöglicht, eine innere Spannung nach außen zu artikulieren. Dies konnte durch die Daten der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden.

Turkel (2000) vermutete in der Tatsache, dass Frauen eher an Persönlichkeitsstörungen litten, ursächlich ein ausgeprägtes Beziehungsmoment. Dass Frauen sich mehr als Männer in wirklichen Abhängigkeiten in Partnerschaften und Beruf befänden, wurde für die unterschiedlichen Depressionsraten bei Männern und Frauen aufgeführt. Ebenso würden Frauen in ihrer Rolle zu „gelernter Hilflosigkeit“ und geringerem Selbstvertrauen erzogen (Riecher-

Rössler, 2000; Lemkau und Landau, 1986). Ob dem heute, in dem sich ändernden Rollenverständnis von Frauen und Männern so noch zu folgen ist, erscheint zumindest fraglich. Es wurde des Weiteren ein Zusammenhang zwischen der weiblichen Geschlechterrolle und Angstsymptomen beschrieben (Sachs et al., 2002).

Die Analyse von Geschlechterdifferenzen in Beziehung zur Diagnose scheint weiterhin ein kontroverses Thema darzustellen. Trotz der Prämissen der Gleichheit der Menschen, sollte die Unterschiedlichkeit der Geschlechter in einen lebbaren und ebenso diskriminierungsfreien Einklang zu bringen zu sein und in die differenzierte Ausarbeitung der Studiendaten einfließen.

#### **4.2.2 Geschlecht und Therapieaufnahme**

Es zeigte sich in der vorliegenden Studie ein signifikanter Unterschied zwischen der Therapieaufnahme von Frauen gegenüber Männern, Frauen nahmen häufiger die Therapieempfehlung an. Dies deckte sich mit der allgemeinen Annahme, dass Frauen häufiger psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nehmen als Männer (z. B. Schneider et al., 1990).

So zeigte Stumpf (1995), die Konsilpatienten an Universität Freiburg untersucht hatte, eine signifikant höhere Inanspruchnahme von Psychotherapie von Frauen gegenüber Männern.

Dagegen gibt es jedoch ebenfalls Veröffentlichungen, die eine höhere Psychotherapieaufnahmefrage bei Männern aufzeigen bzw. keine Unterschied aufgrund des Geschlechtes. So fand bereits Strotzka (1972) eine vermehrte Inanspruchnahme von Männern. Er wertete dies jedoch als Spezifikum seiner Stichprobe. Brähler und Brähler stellten bei ihrer Untersuchung von 100 Patienten der psychotherapeutisch-psychosomatischen Ambulanz des Zentrums für Psychosomatische Medizin in Gießen fest, dass „bis auf das Patientengeschlecht ... alle Prädiktoren einen signifikanten Beitrag zur Kriteriumsvorsage [Therapieaufnahme]“ (S.153, 1986) leisteten. Auch Strauß et al. (1991b) fanden in den demografischen Merkmalen keinen Unterschied bei der Inanspruchnahme der Therapieempfehlung aufgrund des Geschlechtes. Rumpold et al. (2004) zeigten wiederum, dass das weibliche Geschlecht ein positiver Prädiktor für die Therapieaufnahme war.

Es lässt sich aufgrund der teilweise widersprüchlichen Aussagen der vorliegenden Literatur vermuten, dass es weitergehende Ursachen der möglicherweise doch vorliegenden Geschlechtsspezifität gibt. So geht aus den Untersuchungen nicht immer eindeutig hervor, welche Therapieform jeweils empfohlen wurde und ob vielleicht diese Empfehlung eine Ursache für die Therapieaufnahme bzw. -verweigerung war. Möglicherweise liegt auch bereits eine Vorselektion der Patienten, die zum Erstgespräch kommen, vor, welche auf der allgemein anerkannten These, dass Frauen eher einen Erstkontakt annehmen, basieren könnte. Es könnten insbesondere die unterrepräsentierten Männer bereits eine Selektion darstellen. Jordan et al. (1989) stellten zudem fest, dass Frauen vom Therapeuten tendenziell auch häufiger als therapiegeeignet eingeschätzt wurden. Ob diese Einschätzung in der Patient-Therapeut-Beziehung so zum Ausdruck kommt, dass sich der (männliche) Patient bezüglich seiner Therapieaufnahme möglicherweise negativ beeinflusst fühlt, bleibt unklar.

#### **4.2.3 Alter und Therapieaufnahme**

In der vorliegenden Untersuchung bestand eine Signifikanz zwischen dem Alter der Probanden und der Therapieaufnahme. Jüngere Patienten nahmen eher eine Therapieempfehlung an als ältere. Das entspricht weitestgehend der vorliegenden Literatur, in der von YARVIS Patienten als Therapieannehmern gesprochen wird. So zeigte Jordan (1989), dass die Gruppe der unter 40jährigen die Psychotherapieempfehlung signifikant häufiger umsetzte.

Strauß et al. (1991b) hingegen fanden auch bei Untersuchung in Hinblick auf das Alter keinen Unterschied in Bezug auf die Therapieaufnahme. Auch Hannak (1997) fand bei der Untersuchung psychosomatischer Konsilpatienten einer neurologischen Klinik keinen Zusammenhang zwischen Alter und Therapieaufnahme. Möglicherweise liegt das Problem in der bisher falsch bzw. unzureichend beurteilten Gruppe der „unterschätzten Älteren“ (Jordan et al., S. 131f, 1989). Jordan et al. ermittelten eine Gruppe von überwiegend Männern (65%) im Alter von durchschnittlich 48 Jahren, die sich durch ihr psychosomatisches Krankheitsverständnis auszeichneten. Interessanterweise erhielt in dieser Gruppe nur die Hälfte der Patienten eine Therapieempfehlung, aber 45,5% begannen eine psychotherapeutische Behandlung, sodass Jordan et al. eine Compliancerate von 90,0% ermittelten.

Eine ebenfalls von Jordan et al. ermittelte Gruppe sind die „therapiefreudigen jungen Frauen“ (Jordan et al., S132, 1989). Diese Patientengruppe, die aus ausschließlich Frauen mit einem Durchschnittsalter von 28 Jahren bestand, zeigte eine Compliancerate von 80%. Diese Patientinnen sahen Ihre sie stark beeinträchtigen langjährigen Psychomatosen als psychisch bedingt an und zeigten eine starke Eigeninitiative. Einschränkend war laut Jordan et al. zu sagen, dass diese Ergebnisse, bedingt durch die teilweise geringe Stichprobengröße, einen orientierenden Charakter haben.

Die Gruppe der „therapiefreudigen jungen Frauen“ ist jedoch in der Literatur mehrfach belegt (Plaum, 1968; Schulz und Vogler, 1983). Wobei auch hier einschränkend zu sagen ist, dass die Stichprobengröße von Plaum mit 30 auswertbaren Datensätzen als grenzwertig einzuschätzen ist.

Franz et al. (1999) fanden einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen dem Alter der Patienten und der Psychotherapieaufnahme. Auch Rumpold et al. (2004) bestätigten für Patienten aus dem Department für medizinische Psychologie und Psychotherapie der Universität Innsbruck das Alter als einen positiven Prädiktor für die Therapieaufnahme.

Eine Erklärung für die differierenden Befunde stellt möglicherweise das unterschiedliche Patientenklientel dar. Arens und Elsner wiesen 1981 nach, dass neurotische Patienten ein jüngeres Alter aufwiesen als somatisch und psychosomatisch Kranke. So wäre zu diskutieren, ob im psychosomatischen Konsildienst nicht eher ältere Patienten gesehen werden, im Gegensatz zur psychosomatisch/psychotherapeutischen Ambulanz.

Als Problemgruppe erscheint jedoch die, wie bereits in 4.1.2 dargelegt, Patientengruppe der über 65jährigen zu sein. Die schwierige Datenlage lässt hier weder Empfehlungen, wie die älteren Patienten in Therapie gebracht und motiviert werden können, noch wie genau dann die Therapie erfolgen sollte, zu. Schiller (1992) stellte jedoch ermutigende Erfahrungen mittels psychoanalytisch orientierter Psychotherapie bei Älteren dar.

#### **4.2.4 Schulabschluss und Behandlungsmotivation/ Therapieaufnahme**

Wie erwartet, dass YARVIS Patienten eher eine Therapieaufnahmen und höher motiviert waren, zeigte sich in der vorliegenden Untersuchung, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss und der Behand-

lungsmotivation und der Therapieaufnahme gab. Je höher der Schulabschluss desto höher die Behandlungsmotivation und desto eher wurde eine Therapie aufgenommen.

Dies entspricht im Wesentlichen der vorliegenden Datenlage. Weiger und Wirsching (1977) fanden einen Zusammenhang zwischen Aufnahme einer weiteren Behandlung und höherer Schulbildung. Im Weiteren konnte Köcher (1982) eine Tendenz aufzeigen, dass Patienten mit einem höheren Sozialstatus sich eher compliant bezüglich der Therapieempfehlung zeigten. Von Cube (1983) stellte fest, dass Ersatzkassenmitglieder häufiger die empfohlene Therapie annahmen als die RVO- Kassen und AOK-Mitglieder. Von Cube interpretierte seine Ergebnisse so, dass er die Ersatzkassenmitglieder der Mittelschicht und damit der besser Gebildeten zuordnete.

Brähler und Brähler (1986) bestätigten zwar einen signifikanten Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Beschwerdedruck der Patienten, also dass es bei Patienten mit einem niedrigeren Bildungsniveau besonders starker Beschwerden bedarf bis diese Patienten eine psychotherapeutisch-psychosomatische Ambulanz aufsuchen, aber führten dann weiter aus, dass sie nach dem Kontakt mit der Ambulanz keine schichtspezifischen Unterschiede mehr feststellten. Strauß et al. (1991b) bestätigten jedoch den Trend, dass Patienten mit einer höheren Bildung eine höhere Compliancerate aufweisen.

Auch Franz et al. stellten fest, dass „ der Schulabschluss einen signifikanten Einfluss auf die Therapieaufnahme“ (S.103, 1999) hat. Sie fanden in den Kategorien „Abitur“ und „Hochschulabschluss“ mit 63,2% bzw. 57,9% die höchsten Akzeptanzraten, bei Patienten mit Hauptschulabschluss hingegen nur in 33,3% angenommene psychotherapeutische Hilfe.

#### **4.2.5 Leidensdruck und Therapieaufnahme**

Bezüglich des Leidensdruckes fand sich im GSI ein signifikanter Zusammenhang zur Therapieaufnahme. Patienten mit einer schweren Symptomatik nahmen eine Therapie häufiger als Patienten mit einer milderer Symptomatik. Bereits 1979 stellte Künzel diesen Zusammenhang zwischen dem Leidensdruck und der Therapieaufnahme dar.

Ein gleiches Ergebnis fanden Franz et al. (1999), die ebenfalls eine signifikante GSI Erhöhung bei den Therapieannehmern (1,04; SD=0,5) gegenüber den Therapieablehnern (0,71; SD=0,55) fanden.

Leta (2005) konnte darlegen, dass sich Kontaktaufnehmer zum Nachuntersuchungszeitraum nach 3 Wochen hoch signifikant von Nichtkontakteaufnehmer in ihrem Leidensdruck unterschieden. Er führt dann weiter aus: „dass ein hoher Leidensdruck mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Therapieaufnahme führt.“ (S.58, 2005)

Bei der Untersuchung von Patienten mit Zwangserkrankungen konnte ebenfalls ein Zusammenhang zwischen der Therapieaufnahme und dem steigenden Leidensdruck nachgewiesen werden (Ambühl und Meier, 2003).

Köcher (1982) fand heraus, dass „...besonders der seelische - Leidensdruck ein recht guter Indikator für das weitere Verhalten des Patienten ist“ (S.113).

Er fand jedoch auch 28% Patienten mit einem ausgeprägten Leidensdruck, die sich nicht compliant bezüglich einer Therapieaufnahme zeigten.

Bei Strauß et al. (1991b) fand sich eine Subgruppe, die trotz eines hohen Leidensdruckes als noncompliant eingeschätzt wurde. Möglicherweise war aber hier die sehr negative Einschätzung des Erstgespräches und die dadurch sich entwickelnde Hoffnungslosigkeit der entscheidende Punkt zur Verweigerung der Therapieaufnahme.

Rumpold et al. (2004) stellten hingegen fest, dass der Leidensdruck eher eine untergeordnete Rolle bezüglich einer Therapieaufnahme spielt, hingegen der motivationale Faktor im Vordergrund stehe.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Leidensdruck ein Prädiktor bezüglich der Therapieaufnahme durch die Patienten zu sein scheint. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Erhebungszeitpunkt und das Setting hierzu möglicherweise diesen Faktor stark beeinträchtigen kann, insbesondere wenn man als entgegen gesetzten Faktor die Hoffnung, die insbesondere durch ein gutes Arzt-Patienten-Verhältnis gesteigert werden kann, darstellt.

#### **4.2.6 Leidensdruck und Kinder**

In der vorliegenden Studie fand sich ein signifikanter Unterschied bezüglich des Leidensdrucks und ob die Patienten Kinder hatten. Patienten, die keine Kinder hatten, litten unter einem höheren Leidensdruck.

In der vorliegenden Literatur fand sich keine Erhebung, die sich mit diesem Thema auseinandergesetzt hatte. Es erscheint jedoch aufgrund, der bereits erwähnten sich verändernden Gesellschaft, sinnvoll den Leidensdruck nicht nur, wie bisher in einzelnen Erhebungen getan, hinsichtlich des Familienstandes zu untersuchen, sondern zumindest den Faktor Kinder in die Betrachtung stärker einzubeziehen. Hier sollten weitere Analysen auch in Bezug Kinder versus Familienstand erfolgen.

Möglicherweise liegt jedoch auch nur ein zufälliger Zusammenhang dieser beiden Variablen vor, sodass man sich nicht mit einer vordergründigen Plausibilität zufrieden geben sollte und auch weitere Kofaktoren einbezogen werden könnten.

#### **4.2.7 Externalität/Fatalismus und Behandlungsmotivation/ Therapieannahme**

Es wurde signifikanter Zusammenhang zwischen der Skala Externalität/Fatalismus im IPC und der Motivation zur Behandlung (Patienten die in der Skala Externalität/ Fatalismus höhere Werte aufwiesen, zeigten eine signifikant schlechtere Motivation zur Therapie) gefunden, interessanter Weise jedoch kein signifikanter Zusammenhang bezüglich der Therapieaufnahme. Es fand sich lediglich eine Tendenz, dass Patienten mit niedrigeren Werten eine höhere Therapieaufnahmefrate aufwiesen.

Dies lässt vermuten, dass es bei Patienten mit niedrigen Werten in dieser Skala weitere, möglicherweise schwerwiegende, Einflussfaktoren gibt, die eine Therapieaufnahme trotz Motivation verhindern.

#### **4.2.8 Krankheitsdauer und Therapieaufnahme**

Es bestand in der Erhebung ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Krankheitsdauer und der Therapieaufnahme. Je länger die Krankheitsdauer, desto unwahrscheinlicher wurde eine Therapieaufnahme.

Faller (1998) fand in seiner Erhebung eine signifikante Korrelation zwischen der Krankheitsdauer und der somatischen Behandlungserwartung, je länger die Symptomatik bestand, desto geringer war die somatische Behandlungserwartung. Jordan et al. (1989) konnten keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Krankheitsdauer und der Therapieaufnahme nachweisen. Sie zeigten lediglich, dass Patienten mit einer kürzeren Krankheitsdauer unter 2 Jahren zum Zeitpunkt der Katamnese häufiger glaubten, eine Behandlung zu benötigen, als die langjährig Chronifizierten. Auch Köcher (1982) führte aus, dass die Dauer der Symptomatik eine entscheidende Komponente bezüglich der Therapieaufnahme darstellt. So konnte er darstellen, dass sich Patienten mit einer stärkeren Chronifizierung signifikant weniger compliant bezüglich einer Therapieaufnahme zeigten.

Strauß et al. (1991b) konnten zeigen, dass sich Patienten mit einer Beschwerdedauer von über 24 Monaten bis zum ersten Arztkontakt nur noch zu 10% compliant zeigten, wohingegen Patienten mit einer nur kurzen Krankheitsdauer mehr als viermal so oft dem Rat des Therapeuten zur Therapieaufnahme folgten.

Die Ergebnisse von Heger et al. (2003) konnten bei Schmerzpatienten die dargestellten Tendenzen für den Bereich der Chronifizierung bestätigen. So lehnten auch ihre Patienten bei längerer Krankheitsdauer ( $> 22,5$  Monate) das Angebot der stationären Psychotherapie eher ab, als Patienten mit einer kürzeren Krankheitsdauer.

Insgesamt stellte sich in der vorliegenden Literatur und im eigenen Patientengut dar, dass die Patienten mit einem höheren Chronifizierungsgrad persönlichen Veränderungen, wie einer Therapieaufnahme, eher ablehnend gegenüber standen, da sie sich mit ihrer Krankheit möglicherweise abgefunden haben. Das sollte dazu führen, dass man sich insbesondere um die Patienten mit Chronifizierungen bemühen muss. Ermutigend hierzu fand Czopf-Danz (2009), dass diejenige, die länger krank gewesen waren, am Ende der von ihr

untersuchten Behandlung in Relation zu den kürzer erkrankten, leicht bessere Ergebnisse zeigten.

#### **4.3 Auswahl der Kriterien für die Clusteranalyse**

Für die Clusteranalyse wurden 10 Kriterien ausgewählt, wobei jeweils eine Hälfte aus soziodemographischen Daten bestand und die andere aus krankheitsspezifischen Merkmalen.

In anderen Arbeiten wurde häufig als Analyseverfahren die schrittweise multiple Regression, ein in der Statistik häufig verwendetes Verfahren, eingesetzt. Dieses Verfahren ist jedoch nicht objektorientiert, wie die Clusteranalyse, sondern variablenorientiert, d.h. es wird in diesem Fall bestimmt, wie stark der Einfluss einer bestimmten Komponente auf die Entscheidung für oder gegen eine Therapie ist. Dabei wird eine Rangfolge aufgestellt, einzelne Kriterien können durchaus nicht berücksichtigt werden. Inwiefern eine Kombination von Faktoren Einfluss auf eine Therapieentscheidung hat, ist hierbei nicht feststellbar.

Strauß et al. (1991b) verwendeten in ihrer Erhebung folgende Faktoren: Alter, Geschlecht, Schulbildung, Familienstand, Kinder, Therapiemotivation (nach Einschätzung des Therapeuten), Beurteilung des Erstgespräches, Beurteilung des Therapeuten, Beschwerdedauer, Überweisungsmodus, Leidensdruck und Compliancerate.

Einzelne Auswahlkriterien fanden sich auch in anderen Arbeiten wieder. Es sollte in der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang der Therapieaufnahme mit der Diagnose und anderen krankheitsspezifischen Merkmalen in die Untersuchung einbezogen werden.

Bei von Cube (1983) kamen als neue Faktoren noch die Diagnose, Arzt-Patienten-Merkmale und soziale Kriterien, wie die Krankenkasse, dazu. Bei Brähler und Brähler (1986) waren es die Gießen Test Skalen 2 (Dominanz) und 4 (Grundstimmung), Skala 2 des Gießener Beschwerdebogens (GBB), Interviewmerkmale und bei Franz et al. (1999) die psychogene Gesamtbeeinträchtigung (BSS-Summenscore).

Der Faktor Therapieaufnahme, bzw. bei Franz et al. (1999) Therapieakzeptanz, wurde, da dies für die Autoren ebenfalls der entscheidende Faktor war, in allen vorliegenden Studien verwendet.

Die krankheitsspezifischen Merkmale für die vorliegende Studie wurden auch dahingehend ausgewählt, ob in anderen Arbeiten auffällige Ergebnisse oder ein Einfluss auf die Therapieaufnahme nachgewiesen werden konnte. Der GSI wurde in mehreren Arbeiten als auffällig beschrieben (Maerker et al., 2004; Schneider et al., 1999), die Gießen Test Skala 2 (Grundstimmung) zeigte z.B. in der Analyse von Brähler und Brähler (1986) die größte Übereinstimmung bei der Vorhersage des Kriteriums Therapieaufnahme.

Zusammenfassend blieb die Auswahl der Variablen für die Clusteranalyse, obwohl diese auf die vorliegende Studienlage abgestimmt war, in gewissem Maße willkürlich. Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, dass es beim jetzigen Forschungsstand keine absolut gesicherten Variablen gibt, die in jedem Fall in die Untersuchung einfließen sollten, so dass die ausgewählten Variablen einen guten Kompromiss aus aktueller Datenlage und Praktikabilität zu ergeben schienen.

#### **4.4 Ergebnisse der Clusteranalyse**

Im Cluster 1, den man als die „unerkannten jungen Frauen“ bezeichnen könnte, stellte sich eine unerwartete Zusammenstellung dar. Entgegen der Annahme, dass jüngere Patientinnen mit höherer Schulbildung, kürzerer Beschwerdedauer und schwerer Symptomatik eher zu einer Therapieaufnahme tendieren, zeigte dieser Cluster genau das Gegenteil. Einzig die Kinderlosigkeit entsprach der Erwartung. Diese Frauen litten überdurchschnittlich an somatoformen Erkrankungen.

In der vorliegenden Literatur wird oft von den „therapiefreudigen jungen Frauen“ gesprochen (Ahrens und Elsner, 1981; Schulz und Volger, 1983; Jordan et al., 1989), die im Wesentlichen den sogenannten YARVIS Patientinnen entsprechen. Die gefundene Zusammensetzung des Cluster lässt zumindest darüber nachdenken, ob es nicht doch auch junge, höher gebildete Frauen, insbesondere, wenn diese keine Kinder haben, gibt, die einer speziellen Beachtung bezüglich der Therapieaufnahmemotivation bedürfen.

Im Cluster 3 hingegen fanden sich diese in der Literatur beschriebenen „therapiefreudigen gebildeteren Frauen“, von denen 71,5% als Schulabschluss Abitur

oder Realschulabschluss angaben, eher eine moderate bzw. schwere Symptomatik aufwiesen, und deren Beschwerdedauer überwiegend (92,9%) unter 5 Jahren lag. Diese Patientinnenpopulation wurde in mehreren Studien als sehr empfänglich für eine Psychotherapie dargestellt (z.B. Jordan et al, 1989). Diese Patientinnen zeigen im Allgemeinen eine große Eigeninitiative bezüglich einer Therapieaufnahme.

Im Cluster 10 fanden sich ebenfalls jüngere Patientinnen (Durchschnittsalter 32,63 Jahre). Auffallend war, dass die Patientinnen in diesem Cluster unter einer schweren Symptomatik und einer depressiven Grundstimmung litten.

In den Cluster 2 und 7 fanden sich Patientinnen wieder, deren Beschwerdedauer überwiegend länger als fünf Jahre war.

Das Alter bei den Therapieablehnern (Cluster 7, Durchschnittsalter 45,63 Jahre) und Therapieannehmern (Cluster 2, Durchschnittsalter 44,00 Jahre) war interessanter Weise vergleichbar.

In diesen Subgruppen bestätigte sich die Annahme, dass eine höhere Schulbildung (Cluster 2 62,5% Abitur, 25% Hauptschulabschluss) eher ein Prädiktor für eine Therapieaufnahme ist, gegenüber einer niedrigeren Bildung (Cluster 7 12,5% Abitur, 62,5% Hauptschulabschluss). Eine schwere Symptomatik lag bei 62,5% der Therapieablehnern vor. Bei den Annehmern eines Therapievorschlages wurde am häufigsten (62,5%) die Diagnose somatoforme Störung gestellt.

Diese beiden Cluster stellten sich als ambivalent dar, da trotz vergleichbaren mittleren Alters und längerer Beschwerdedauer insbesondere die Schulbildung und die Schwere der Symptomatik variierten.

In den Clustern 8 und 11 stellten sich Patientinnen dar, bei denen die Beschwerden vor weniger als fünf Jahre aufgetreten waren.

Im Cluster 11 fanden sich eher jüngere Patientinnen wieder (Durchschnittsalter 36,43 Jahre), 85,7% der Probanden waren unter 45 Jahre alt.

Die Therapieannehmer im Cluster 11 waren deutlich älter (Durchschnittsalter 42,46 Jahre). In dieser Gruppe befanden sich auch ältere Patientinnen, die man als die „falsch eingeschätzten Älteren“ bezeichnen könnte. Die insgesamt höher

gebildeten Patientinnen zeichneten sich durch eine hohe Compliance bezüglich der Therapieempfehlung aus.

Jordan et al. (1989) fanden eine ähnliche Gruppe, die in dieser Untersuchung jedoch zu 65% aus Männern mit einem Durchschnittsalter von 48 Jahren bestand. Dies konnte in unserer Erhebung so nicht bestätigt werden, zeigt jedoch möglicher Weise auf, dass es doch bestimmte ältere Patientengruppen gibt, die einer Therapieempfehlung regelmäßig Folge leisten.

Bei den männlichen Patienten konnten drei Gruppen zusammengefasst werden:

- a) Ältere Männer, die Kinder hatten, mit niedrigerem Schulabschluss, ohne schwere Symptomatik, die eine Therapie ablehnten.
- b) Jüngere, verheiratete Männer, die Kinder hatten, mit höherer Schulbildung, depressiver Grundstimmung und der Diagnose somatoforme Störung, die eine Therapie antraten.
- c) Jüngere, ledige, kinderlose Männer mit höherem Schulabschluss, depressiver Grundstimmung, die sich in Therapie befanden.

Die in den Clustern 5 und 6 gefundenen männlichen Patienten, die eine Therapie angetreten hatten, mit und ohne Kindern, mit differierenden Familienstatus, hatten eine höhere Schulbildung (75% bzw. 70% Abitur) und zeigten eine depressive Grundstimmung (87,5% bzw. 70%). Diese entsprachen im Wesentlichen der vorliegenden Literatur.

Die Patienten aus Cluster 4, die sich nicht in Therapie begeben hatten, waren deutlich älter (88% über 45 Jahre alt, Durchschnittsalter 52,78 Jahre).

Dies findet sich auch in der Literatur so wieder (Weiger und Wirsching, 1977; v. Cube 1981). Auch das diese Patienten eher eine niedrige Bildung aufzeigten, lässt sich in der Literatur nachvollziehen (z.B. Franz, 1999).

Entgegen dem Cluster 4 waren die Patienten aus Cluster 5 und 6 (Durchschnittsalter 41,50 bzw. 28,90 Jahre) jünger.

Bei den Therapieannehmern lag mit 37,5% bzw. 50% eine schwere Symptomatik vor. Bei diesen lag auch eine depressive Grundstimmung vor (87,5% bzw. 70%).

Als Faktoren für eine Therapieablehnung bei Männern konnten aus diesen Clustern gefolgert werden: höheres Alter, niedrigere Schulbildung, niedrigerer GSI (mildere Symptomatik gemäß der Klassifikation von Tingey).

D.h. jüngere Männer, die eine höhere Schulbildung hatten, eine schwerere Symptomatik aufwiesen und eine depressive Grundstimmung hatten, nahmen eher eine Therapieempfehlung an.

Um zu erkennen, welche Faktoren weniger wichtig für die Aufnahme oder Ablehnung einer Therapie waren, wurden nun die Cluster 5 und 6 auf Unterschiede hin untersucht. Dabei fiel zunächst bei der Diagnose auf, dass die Männer aus Cluster 5 zu 75% unter somatoformen Störungen litten, während es bei denen aus Cluster 6 lediglich 20% waren. Nicht entscheidend erschien auch der Faktor Kinder (Cluster 5 Kinder, Cluster 6 keine Kinder). Von den kinderlosen Männern waren 80% ledig und 20% verheiratet, bei der anderen Gruppe war das Verhältnis umgekehrt, 62,5% waren verheiratet und 25% ledig. Dies entsprach den soziodemografischen Daten Deutschland zum Untersuchungszeitraum. Kinder fanden sich unverändert in Ehen, nicht bei Ledigen. Nicht maßgeblich für die Entscheidung der männlichen Probanden für eine Therapieaufnahme erschienen also die Faktoren: Kinder, Familienstand und zumindest teilweise die Diagnose.

Die Erkenntnisse mit dem kontroversen Faktor Diagnose (siehe auch Kapitel 4.2.1) entspricht nur teilweise der vorliegenden Literatur. So werden zumindest die Patienten mit langjährigen Psychomatosen oft als therapieunwillig beschrieben (z.B. Jordan et al., 1989; Franz et al., 1999).

Die in letzter Zeit gelegentlich veröffentlichten Tendenzen, dass Psychotherapie ein „Luxus-Gut für YAVIS-Patienten“ (Albani et al., 2009, S.283) ist, konnten nicht nachgewiesen werden, ein solcher isolierter Cluster wurde in der vorliegenden Patientenpopulation nicht identifiziert, wenn auch einzelne Cluster Teilespekte dieser Annahme enthielten.

## 4.5 Kritik

### 1. Katamnesezeitraum

Es wird gefordert, dass der Katamnesezeitraum, nachdem die Ergebnisse überprüft werden, ein ausreichende Zeit beinhaltet. Göllner, Volk und Ermann (1978) sowie Beck und Lambelet (1972) forderten Katamnesezeiträume von mindestens 1 Jahr. Der Katamnesezeitraum der vorliegenden Erhebung liegt somit unter diese Forderung. Es scheint jedoch unwahrscheinlich, dass sich am Primärziel der Untersuchung, nämlich der Frage, ob eine Therapie angetreten wurde, eine Änderung bei einer Nachuntersuchung nach 12 Monaten oder länger ergeben hätte. Anders erscheint dies bei Therapieverlaufsuntersuchungen, bei denen ein längerer Katamnesezeitraum wahrscheinlich wichtiger ist.

### 2. Kontrollgruppe

Ob eine Kontrollgruppe in einer Längsschnittuntersuchung erforderlich ist, ist in der Literatur nicht endgültig geklärt. So führte Senf (1986) aus, dass eine fehlende Kontrollgruppe bei einer Längsschnittstudie nicht so stark ins Gewicht fällt.

Prinzipiell ist jedoch eine Kontrollgruppe sogenannter Gesunder wünschenswert, um verschiedene Effekte, wie z.B. Spontanheilung, den erhobenen Daten aus der Untersuchungsstichprobe gegenüber stellen zu können. Andererseits ist es aus logistisch-organisatorischen Gründen kaum möglich, eine solche Kontrollgruppe mit gleichen soziodemografischen Faktoren wie die der Patienten aus der Untersuchungsstichprobe zu erheben.

### 3. Rücklaufquote

Ein allgemein anerkanntes, jedoch kaum endgültig zu lösendes Problem ist die Anzahl der in der Nachuntersuchung erfassten Patienten. Von den 323 einzuschließenden Patienten verweigerten 161 Patienten die Nachuntersuchung. Die

Quote der Untersuchung lag somit knapp unter 50%. Ein möglicher Grund für diese Quote ist der umfangreiche Fragebogenkatalog.

Göllner, Volk und Ermann (1978) gingen davon aus, dass Rücklaufquoten unter 40% praktisch wertlos sind. Künsebeck und Freyberger (1987), die eine ähnlich große Anzahl von Fragebögen versandten, ermittelten eine Rücklaufquote von 60,2%.

Brähler und Brähler (1986) erzielten eine Rücklaufquote von 70,2%. Sie führten diese hohe Quote auf eine Einschränkung der Anzahl der Fragebögen zurück und vermuten, dass man mit einer größeren Anzahl von Fragebögen zwar mehr Informationen erhalten könnte, aber viele Patienten von der Beantwortung abgehalten hätte.

Franz et al. (1999), die über eine Rücklaufquote von 53,5% berichteten, führten zusätzlich eine Telefoninterviewnachbefragung bezüglich der Therapieaufnahme durch. Hierdurch verringerte sich die hochgerechnete Inanspruchnahme in der dieser Studie von 49,2% auf 41,7%.

Zusammenfassend ist die Rücklaufquote von knapp 50% als kritisch zu werten.

#### 4. Arzt-Patienten-Interaktion

Unberücksichtigt blieb in der vorliegenden Untersuchung die Arzt-Patienten-Beziehung beim Erstkontakt. Es liegen einige Arbeiten vor, die diese Interaktion als wichtige Komponente des motivationalen Entscheidungsprozesses postulierten (Rudolf, 1991; Franz, 1997).

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

### 5.1 Hintergrund und Ziele

Diese Untersuchungen waren Teil einer umfangreichen Studie der Psychosomatischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg. Es sollten die Patientenmerkmale, soziodemographische und krankheitsspezifische Daten erfasst und mit deren Hilfe untersucht werden, welche Faktoren, gegeben falls in Kombination, für eine Therapieaufnahme relevant waren.

### 5.2 Material und Methoden

Im Zeitraum vom 1.10.96 bis 30.9.97 bekamen alle Patienten, die zu einem Erstgespräch in der psychosomatische Ambulanz erschienen, fünf Fragebögen: die Basisdokumentation des deutschen Kollegiums für psychosomatische Medizin (DKPM-BaDo), den Gießen Test (GT), den Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen (IPC), das Inventar Interpersoneller Probleme (IIP-D) und die Symptom-Check-List (SCL-90-R). Nach drei bis sechs Monaten wurden die Patienten erneut angeschrieben, wobei u. a. auch kontrolliert wurde, ob eine Therapieempfehlung angenommen wurde oder nicht. Von 112 Patienten lagen diese Antwortbögen vor. Diese Daten wurden mit Programm SPSS statistisch ausgewertet. Die 106 Patienten, die die Antwortbögen komplett ausgefüllt hatten, wurden zusätzlich einer clusteranalytischen Untersuchung unterzogen.

### 5.3 Ergebnisse

Auffallend bei der Auswertung der soziodemographischen Daten war ein hoher Frauenanteil und dass ungefähr doppelt so viele Patienten Abitur hatten, bezogen auf die Allgemeinbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. Dies deckt sich im Wesentlichen mit der vorliegenden Literatur.

Das Durchschnittsalter lag der Patienten bei 37,4 Jahren. Die häufigsten Diagnosen waren die somatoformen Störungen (Männer 38,9%, Frauen 28,9%), gefolgt bei den Männern von den Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (22,2%) und bei den Patientinnen von den Verhaltensauffälligkeiten (21,1%). 37,9% der Probanden litten bereits seit mehr als fünf Jahren unter ihren

Beschwerden, weniger als ein Jahr 18,2%. Der Leidensdruck war in der untersuchten Stichprobe sehr hoch. 52,8% gaben an, unter sehr großen psychischen Belastungen zu stehen. 57,1% hatten die Therapieempfehlung angenommen. Für die Clusteranalyse wurden 10 Kriterien ausgewählt und die Ergebnisse zu 11 Clustern zusammengefasst.

Die Analyse der Geschlechterdifferenzen in Beziehung zur Diagnose konnte in der vorliegenden Arbeit nicht aufgelöst werden, sollte jedoch im Weiteren in differenzierte Ausarbeitung der Studiendaten einfließen.

Als Problemgruppe wurden die über 65jährigen identifiziert. Es erscheint schwierig, die älteren Patienten in Therapie zu bringen. Es konnte ein Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss und der Behandlungsmotivation und der Therapieaufnahme hergestellt werden.

Der Leidensdruck erschien durch die erhobenen Daten ein Prädiktor bezüglich der Therapieaufnahme zu sein. Es stellte sich im Patientengut dar, dass die Patienten mit einem höheren Chronifizierungsgrad persönlichen Veränderungen, wie einer Therapieaufnahme, eher ablehnend gegenüber standen. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Skala Externalität/ Fatalismus im IPC und der Motivation zur Behandlung gefunden, jedoch kein signifikanter Zusammenhang bezüglich der Therapieaufnahme.

Bei der clusteranalytischen Untersuchung fanden sich Zusammensetzungen, die teilweise so noch nicht in der Literatur beschrieben wurden.

Ein Cluster bestand aus unverheirateten jungen Frauen ohne Kinder mit somatoformen Störungen. Diese Gruppe kann als die „unerkannten jungen Frauen“ bezeichnet werden, die entgegen der Erwartung sich nicht in Therapie begaben.

Ausschlaggebend für die Aufnahme einer Therapie waren zudem ein erhöhter Leidensdruck und Depressivität. Frauen nahmen häufiger eine Therapieempfehlung an als Männer. Es fanden sich jedoch auch Cluster, die nicht dieser Tendenz entsprachen.

Der Cluster der „falsch eingeschätzten Älteren“ zeigte, dass es wahrscheinlich doch ältere Patientinnen gibt, die unter bestimmten Konstellationen der Therapieempfehlung regelmäßig Folge leisten, dies ist ermutigend.

#### **5.4 Schlussfolgerung und Fazit**

Im Vergleich mit anderen Studien wurde gezeigt, dass es zwar einige Faktoren für eine Entscheidung gegen eine Therapie gibt, diese aber kein unüberwindbares Hindernis darstellen müssen, wenn man es z.B. schaffen könnte, Konsiliarabteilungen stärker mit Primärversorgungsärzten zu vernetzen. Die Förderung der Motivation zur Therapieaufnahme insbesondere der Patienten, die als schwierig in Therapie zu bringen eingeschätzt werden, bedarf verstärkter Aufmerksamkeit.

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

- Ackernicht, E. (1982): The History of Psychosomatic Medicine, Psychological Medicine 12, S.17-24
- Adler, A. (1929): The Science of Living, Garden City Publishing, New York, S.32
- Ahrens, S., Elsner, H. (1981): Empirische Untersuchungen zum Krankheitskonzept bei neurotischen, psychosomatischen und somatisch kranken Patienten, Teil 1 und 2, Medizinische Psychologie 7, S.95-109, S.175-190
- Albani, C., Villmann, T., Villmann, B., Körner, A., Geyer, M., Pokorny, D., Blaser, G., Kächele, H. (1999): Kritik der kategorialen Strukturen der Methode des Zentralen Beziehung-Konflikt-Themas (ZBKT), Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 49, S.408-421
- Albani, C., Blaser, G., Geyer, M., Schmutzler, G., Goldschmidt, S., Brähler, E. (2009): Wer nimmt in Deutschland ambulante Psychotherapie in Anspruch?, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 59, S.281-284
- Alexander, F. (1952): Psychosomatic Medicine: Its Principles and Applications, Alban & Unwin, London
- Alvir, J.M.J., Schooler, N.R., Borenstein, M.T., Woerner, M.G., Kane, J.M. (1988): The reliability of a shortened version of the SCL-90, Psychopharmacology Bulletin 24, S.242-246
- Ambühl, H., Meier, B. (2003): Zwang verstehen und behandeln. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutischer Zugang, Klett-Cotta, Stuttgart
- Amelang, M., Bartussek, D. (1981): Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung, Kohlhammer, Stuttgart
- Andrasik, F., Blanchard, E.B., Arena, J., Teders, S.J., Teevan, R.C., Rodichok, L.D. (1982): Psychological Functioning in Headache Suffers, Psychosomatic Medicine 44 (2), S.171-181
- Ansbacher, H., Ansbacher R. (1972): Alfred Adlers Individualpsychologie, Reinhard, München/Basel
- Arolt, V., Driessen, M., Bangert-Verleger, A., Neubauer, H., Schürmann, A., Seibert, W. (1995): Psychische Störungen bei internistischen und chirurgischen Krankenhauspatienten, Nervenarzt 66, S.670-677
- Arolt, V., Gehrmann, A., John, U., Dilling, H. (1995): Psychiatrischer Konsiliardienst an einem Universitätsklinikum, Nervenarzt 66, S.347-354
- Bacher, J. (2002): Clusteranalyse, R. Oldenbourg Verlag, München, Wien

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (1989): Multivariate Analysemethoden, Springer Verlag, Berlin
- Barkham, M., Hardy, G.E., Startup, M. (1994): The structure, validity and clinical relevance of the Inventory of Interpersonal Problems, British Journal of Medical Psychology 67, S.171-185
- Baumeister, R. (1988): Should we stop studying sex differences altogether? American Psychologist 43, S.1092-1095
- Beck, D., Lambelet, L. (1972): Resultate der psychoanalytisch orientierten Kurztherapie bei 30 psychosomatisch Kranken, Psyche 26, S.265-285
- Becker, H. (1984): Die Bedeutung der subjektiven Krankheitstheorie des Patienten für die Arzt-Patienten-Beziehung, Psychotherapie medizinische Psychologie 34, S.313-320
- Beckmann, D., Richter, H. E. (1979): Erfahrungen mit dem Giessen-Test (GT). Praxis, Forschung und Tabellen, Verlag Hans Huber, Bern
- Beckmann, D., Brähler, E., Richter, H.E. (1994): Der Gießen-Test (GT) - Ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik - Handbuch, Verlag Hans Huber, Bern
- Benedetti, G., Benedetti, C. (1990): Die Psychotherapie in der Psychiatrie, In: Schneider, W. (Hrsg.): Indikation zur Psychotherapie, Beltz Verlag, Weinheim, Basel
- Benninghaus, H. (1973): Soziale Einstellungen und soziales Verhalten. Zur Kritik des Attitüdenkonzepts, In: Schneider, W. (Hrsg.): Indikation zur Psychotherapie, Beltz Verlag, Weinheim, Basel
- Bolk, R. (1979): Psychoanalytisch fundierte Konsiliartätigkeit an einem Allgemeinkrankenhaus, Berliner Ärztekammer, S.13-17
- Bolk-Weischedel, D. (2002): Lebenskrisen älterer Frauen im Spiegel der Psychotherapiebegutachtung, In: Peters M, Kipp J (Hrsg.): Zwischen Abschied und Neubeginn. Entscheidungskrisen im Alter, Psychosozialverlag, Gießen, S.125-138
- Bossert, S., Schnabel, E., Krieg, J.-J., Molitor, P., Kemper, J., Berger, M. (1987): Integratives stationär-ambulantes Therapiekonzept bei Patienten mit Anorexia nervosa: ein revidierter Therapieansatz, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 37, S.331-336
- Brähler, E., Scheer, J. (1983): Der Gießener Beschwerdebogen (GBB), Verlag Hans Huber, Bern

Brähler, C., Brähler, E. (1986): Der Einfluß von Patientenmerkmalen und Interviewverlauf auf die Therapieaufnahme- eine katamnestische Untersuchung zum psychotherapeutischen Erstinterview, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 32, S.140-160

Bräutigam, W. (1980): Zur Dokumentation psychosomatischer und neurotischer Krankheiten, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 26, S. 301-315

Bräutigam, W., Christian, P., von Rad, M. (1992): Psychosomatische Medizin, Thieme Verlag, Stuttgart, New York

Broda, M., Dahlbender, R.W., Schmidt, J., von Rad, M., Schors, R. (1993): DKPM-Basisdokumentation. Eine einheitliche Basisdokumentation für die stationäre Psychosomatik und Psychotherapie, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 43, S.214-223

Buchheim, P., Elhardt-Ringwandl, C. (1992): Selbstbild und psychosoziale Belastung von Patienten mit Psoriasis vulgaris, Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik 37, S.1-10

Bundesministerium der Justiz (1988): Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477), Berlin

Carlin, A.S., Ward, N.G. (1992): Subtypes of Psychiatric Inpatient Women Who Have Been Sexually Abused, Journal of Nervous and Mental Disease 180, S.392-397

Catalan, J., Gath, D.H., Anastasiades, P., Bond, S.A.K., Day, A., Hall, L. (1991): Evaluation of a brief psychological treatment for emotional disorder in primary care, Psychological Medicine 21, S.1013-1018

Cierpka, M., Strack, M., Benninghoven, D., Staats, H., Dahlbender, R., Pokorny, D., Frevert, G., Blaser, G., Kächele, H., Geyer, M., Körner, A., Albani, C. (1998): Stereotypical Relationship Patterns and Psychopathology, Psychotherapy and Psychosomatics 67, S.241-248

Coles, C.J., Greene, A.F., Braithwaite, H.O. (2002): The relationship between personality, anger expression, and perceived family control among incarcerated male juveniles, Adolescence 37, S.395-409

Cooper, B. (1966): Psychiatric Disorder in Hospital and General Practice, Social Psychiatry 1, S.7-10

Czopf-Danz, E. (2009): Behandlungsergebnisse analytischer Psychotherapie in einer Psychotherapiestation einer Psychiatrischen Klinik, Dissertation Universität München, München

von Cube, T. (1983): Katamnese von Patienten der Abteilung für Psychotherapie und Psychosomatik an der Psychiatrischen Klinik der Universität München, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 29, S.49-75

Danzer, G. (1995): Psychosomatische Medizin - Konzepte und Modelle, Fischer-TB, Frankfurt/M:

Davies-Osterkamp, S., Kriebel, R. (1993): Konstruktvalidierung von Symptomskalen und Persönlichkeitstests durch das „Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme“ (IIP), Gruppenpsychotherapie Gruppendynamik 29, S.285-307

Delius, P., Schürmann, A., Arolt, V., Schüffelgen-Daus, U., Dilling, H. (1993): Indikation psychiatrischer Konsile: Eine fallbezogene Parallelbefragung von Psychiatern und behandelnden Ärzten, Psychiatrische Praxis 20, S.218-223

Denollet, J., De Potter, B. (1992): Coping subtypes for men with coronary heart disease: relationship to well-being, stress and Type-A behaviour, Psychological Medicine 22, S.667-684

Derogatis, L.R., Lipman, R.S., Covi, L., Rickels, K. (1971): Neurotic symptoms dimensions. As perceived by psychiatrists and patients of various social classes, Archives of general psychiatry 24(5), S.454-64

Derogatis, L.R., Lipman, R.S., Covi, L. (1973): SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale - preliminary report, Psychopharmacology Bulletin 9, S.13-28

Derogatis, L.R., Lipman, R., Rickels, K., Uhlenhuth, E., Covi, L. (1974): The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory, Behavioral Science 19, S.1-15

Derogatis, L.R., Rickels, K., Rock, A.F. (1976): The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale, British Journal of Psychiatry 128, S.280-289

Derogatis, L.R. (1977): SCL-90-R, administration, scoring & procedures manual-I for the R(evised) version, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore

Deter, H.-C., Schepank, H. (1991): Patterns of Self-Definition of Asthma Patients and Normal Persons in the Freiburg Personality Inventory, Psychotherapy and Psychosomatics 55, S.47-56

Deutsch, F. (1939): The Choice of Organ in Organ Neuroses, The International Journal of Psychoanalysis 20, S.252-262

Dickson, L.R., Hays, L.R., Kaplan, C., Abbott, S., Schmitt, F. (1992): Psychological profile of somatizing patients attending the integrative clinic, International Journal Psychiatry in Medicine 22(2), S.141-153

Dilling, H. (1981): Zur Notwendigkeit psychotherapeutischer Interventionen zwischen dem 50. und 80. Lebensjahr, Vortrag Weltkongress Gerontologie, Hamburg

- Dilling, H., Balck, F., Bosch, G., Christiansen, U., Eckmann, F., Kaiser, K.-H., Kunze, H., Seelheim, H., Spangenberg, H. (1982): Die psychiatrische Basisdokumentation, Spektrum der Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde 11, S.147-160
- Doerfel-Baasen, D., Raschke, I., Rauh, H., Weber, C. (1996): Schulanfänger im ehemaligen Ost- und Westberlin: sozioemotionale Anpassung und ihre Beziehung zu den Bindungsmustern der Kinder, Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 45, S.111-123
- Dohrenwend B.P., Dohrenwend B.S. (1976): Sex Differences and Psychiatric Disorders, American Journal of Sociology 81 (6), S.1447-1454
- Dührssen A. (1982): Die „Inanspruchnahme-Patienten“ von psychoanalytisch/psychosomatischen Polikliniken, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 28, S.1-13
- Dulz, B. (1993): Der Begriff der „polymorph-perversen Sexualität“ bei Borderlinestörungen, Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik 38, S.378-384
- Egartner E, Henrich G, Herschbach P, Sellschopp A, Breuninger H (1995): Psychosozialer Beratungsbedarf - ein Vergleich von Frauen und Männern im Osten und Westen der BRD, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 45, S.321-328
- Engel, K., Wilms, H. (1986): Therapy motivation in anorexia nervosa: theory and first empirical results, Psychotherapy Psychosomatic 46, S.161-170
- Ermann, M., Frick, E., Kinzel,C. (2006) Einführung in die Psychosomatik und Psychotherapie. Arbeitsbuch für Unterricht und Eigenstudium (Taschenbuch), Kohlhammer, Stuttgart
- Everitt, B. (1974): Cluster Analysis, Heinemann Educational Books, London
- Faller, H. (1998): Behandlungserwartungen bei Patienten einer psychotherapeutischen Ambulanz, Psychotherapeut 43, S.8-17
- Fink, P. (1992): Physical complains and symptoms of somatizing patients, Journal of Psychosomatic Research 36 (2), S.125-136
- Fink, P. (1992): The use of hospitalizations by persistent somatizing patients Psychological Medicine 22, S.173-180
- Fink, P. (1995): Psychiatric Illness in Patients with Persistent Somatization, British Journal of Psychiatry 166, S.93-99
- Foulks, E.F., Persons, J.B., Merkel, R.L. (1986): The effect of patients beliefs about their illnesses on compliance in psychotherapy, American Journal of Psychiatry 143, S.340-344

Frank, J.D., Gliedman, L.H., Imber, S.D., Nash, E.H., Stone, A.R. (1957): Why patients leave psychotherapy, American Medical Association. Archives of General Psychiatry 77(3), S.283–299

Franke, G.H. (1992): Kurzberichte über neue diagnostische Verfahren: Eine weitere Überprüfung der Symptom-Check- Liste (SCL-90-R) als Forschungsinstrument, Diagnostica 38 (2), S.160-167

Franke, G.H. (1995): Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version, Beltz Test Gesellschaft, Göttingen

Franke, G.H., Stäcker, K.-H. (1995): Reliabilität und Validität der Symptom-Checkliste (SCL-90-R, Derogatis, 1986) bei Standardreihenfolge versus inhalts-homogener Itemblockbildung, Diagnostica 41, S.349-373

Franz, M. (1997): Der Weg in die psychotherapeutischer Beziehung, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen

Franz, M., Häfner, St., Lieberz, K., Reister, G., Tress, W. (2000): Der Spontanverlauf psychogener Beeinträchtigung in einer Bevölkerungsstichprobe über 11 Jahre, Psychotherapeut 45, S.99-107

Franz, M., Kuns, M., Schmitz, N. (1999): Was bewirken Therapieempfehlungen bei psychogen erkrankten Patienten einer psychosomatischen Konsiliarambulanz?, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin 45, S.95-112

Franz, M., Schissel, N., Manz, R., Fellhauser, R., Schepank, H., Tress, W. (1990): Zur Problematik der Psychotherapiemotivation und der Psychotherapieakzeptanz. Erste Ergebnisse aus der Mannheimer Interventionsstudie, Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 40, S.369-374

Freud, S. (1895): Zur Psychotherapie der Hysterie, Gesamtwerk, Frankfurt/M.

Freud, S. (1898): Zur Sexualität in der Ätiologie der Neurosen, Gesamtwerk, Frankfurt/M.

Freud, S., Breuer, J. (1991): Studien über Hysterie - Fassung von 1895, Fischer-TB, Frankfurt/M.

Frommer, J., Hoffmann, T., Hartkamp, N., Tress, W., Franke, G. (2004): Psychometrische Merkmalsprofile von Angstpatienten und depressiven Patienten im Ost-West-Vergleich, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 54, S.206-213

Frommhold, K. (1998): Ausmaß und Spezifität interpersonaler Probleme und Behandlungserfolg nach stationärer Gruppenpsychologie. Eine Studie unter Einsatz des Inventars zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP), des Potenz-Valenz-Polaritäten Profils nach Feldes (Feldes) und der Symptom-Check-List (SCL-90-R), Tress Verlag, Düsseldorf

- Fulop, G., Strain, J.J. (1991): Diagnosis and Treatment of Psychiatric Disorders in Medically Ill Inpatients, *Hospital and Community Psychiatry* 42 (4), S.389-393
- Garfield, S. (1994): Research on Client Variables in Psychotherapy, In: Bergin, A., Garfield, S. (Eds.): *Handbook of Psychotherapy and behaviour Change*. John Wiley and Sons, New York, S.190-228
- Gask, L., Goldberg, D., Porter, R., Creed, F., (1989): The treatment of somatization: evaluation of a teaching package with general practise trainees, *Journal of Psychosomatic Research* 33 (6), S.697-703
- Geiser, F., Imbierowicz, K., Schilling, G., Conrad, R., Liedtke, R. (2000): Unterschiede zwischen Diagnosegruppen psychosomatischer Patienten In der Symptom-Checklist-90-R (SCL-90-R), *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 50, S.447-453
- Geiser, F., Lieberz, K. (2000): Schizoid and Narcissistic Features in Personality Structure Diagnosis, *Psychopathology* 33, S.19-24
- Gieler, U., Ehlers, A., Höhler, T., Burkard, G. (1990): Die psychosoziale Situation der Patienten mit endogenem Ekzem, *Hautarzt* 41, S.416-423
- Godfroid, I.O. (1999): Sex differences relating to psychiatric treatment, *Canadian Journal of Psychiatry* 44, S.362-367
- Goldberg, R.J., Daly, J., Golinger, R.C. (1994): The Impact of Psychiatric Comorbidity on Medicare Reimbursement for Inpatient Medical Care, *General Hospital Psychiatry* 16, S.16-19
- Goldberg, D., Gask, L., O'Dowd, T. (1989): The Treatment of somatization: Teaching techniques of reattribution, *Journal of Psychosomatic Research* 33 (6), S.689-695
- Good, W.R., Vlachonikolis, I., Griffiths, P., Griffiths, R.A. (1987): The structure of Depressive Symptoms in the Elderly, *British Journal of Psychiatry* 150, S.463-470
- Göllner, R., Volk, W., Ermann, M (1978): Analyse von Behandlungsergebnissen eines zehnjährigen Katamneseprogrammes, In: Beese, F. (Hrsg): *Stationäre Psychotherapie. Modifiziertes psychoanalytisches Behandlungsverfahren und therapeutisch nutzbares Großgruppengesschehen*, Verlag für Medizinische Psychologie, Göttingen, S.288-301
- Görgen, W., Engler, U. (2005): Ambulante psychotherapeutische Versorgung von psychosekranken Menschen sowie älteren Menschen in Berlin. Kammer für Psychologische Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten im Land Berlin (Hrsg.), Berlin
- Graupe, S.R. (1978): Ergebnisse und Probleme der quantitativen Erforschung traditioneller Psychotherapieverfahren, In: Strotzka, H. (Hrsg.): *Psychotherapie: Grundlagen, Verfahren, Indikationen*, Urban und Schwarzenberg, München

Haag, A. (1985): Psychosomatisch-internistische Kooperation in der Medizinischen Poliklinik - Erfahrungen mit einer unselektierten Patientenstichprobe, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 35, S.236-242

Haag, A., Stuhr, U. (1992): Über den Nutzen integrierter Psychosomatik im allgemeinen Krankenhaus, In: Adler, R., Bertram, W., Haag, A., Herrmann, J.M., Köhle, K., von Uexküll, T. (Hrsg): Integrierte psychosomatische Medizin in Praxis und Klinik, Schattauer, Stuttgart, New York

Häfner, S., Lieberz, K., Franz, M., Schepank (2000): Späte Studienabbrücher im Mannheimer Kohortenprojekt zu Häufigkeit und Verlauf psychogener Erkrankungen, Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 151 (5), S.195-203

Hannak, M. (1997): Psychosomatischer Konsiliardienst für die Neurologische Klinik - Ergebnisse einer Katamnese, Dissertation Universität Freiburg (Breisgau), Freiburg

Hartmann, E. (1997): Paracelsus: Life and Prophecies, Kessinger Publishing, Whitefish

Heger, S., Krumm, B., Wöllner, M., Lieberz, K. (2003): Motivation zur stationären Psychotherapie bei Patienten einer Psychosomatischen Sprechstunde, Der Schmerz 17, S.101-109

Herzog, T., Hartmann, A. (1990): Psychiatrische, psychosomatische und medizin-psychologische Konsiliar- und Liaisonsfähigkeit in der Bundesrepublik Deutschland, Nervenarzt 61, S.281-293

Herzog, T., Stein, B. (1999): Praxisleitlinien für die Konsiliar- und Liaisonversorgung in der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Medizin, Schattauer, Stuttgart, New York

Hibbard, H.H., Pope, C.R. (1983): Gender roles, illness orientation and use of medical services, Social Science and Medicine 17, S.129-137

Hessel, A., Schumacher, J., Geyer, M., Brähler, E. (2001): Symptom-Checkliste SCL-90-R: Testtheoretische Überprüfung und Normierung an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichproben, Diagnostica 47, S.27-39

Hobi, V., Richter, R. (1973): Eine gemeinsame Faktorenanalyse von GT, MPI und FPI, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 217, S.43-52

Hoevels, F (1996): Wilhelm Reichs Beitrag zur Psychoanalyse, Ahriman-Verlag, Freiburg

Hoffmann, S.O., Hochapfel, G. (1995): Neurosenlehre, Psychotherapeutische und Psychosomatische Medizin, Schattauer, Stuttgart, New York

Horner, T.N., Utermohlen, V. (1993): A Multivariate Analysis of Psychological Factors Related to Body Mass Index and Eating Preoccupation in Female College Students, Journal of the American College of Nutrition 12 (4), S.459-465

- Horowitz, L.M., Rosenberg, S.E., Bartholomew, K. (1993): Interpersonale Probleme in der Psychotherapieforschung, Gruppenpsychotherapie und Gruppen-dynamik 29, S.170-197
- Horowitz, L.M., Strauß, B., Kordy, H., Alden, L.E., Wiggins, J.S., Pincus, A.L. (1994): IIP-D. Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme - Deutsche Version - Manual. Beltz, Weinheim
- Huber, D., Heinrich, G., Rad, v. M. (2000): Über den Nutzen von Beratungs-gesprächen einer psychosomatisch-psychotherapeutischen Ambulanz, Psycho-therapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 50 (3-4), S.147-156
- Hurrelmann, K., Kolip, P. (2002): Geschlecht, Gesundheit und Krankheit, Huber, Göttingen
- Huyse, F.J., Herzog, T., Lobo, A., Lyons, J.S., Slaets, J.P.J., Fink, P., Stiefel, F., de Jonge, P. (1997): Detection and treatment of mental disorders in general health care, European Psychiatry 12 (2), S.70-78
- Ille, R., Huber, H.P., Zapotoczky, H.-G. (2001): Aggressivität und suizidales Verhalten, Psychiatrische Praxis 28, S.24-28
- Jäger, R., Lischer, S., Münster, B., Ritz, B. (1976): Biographisches Inventar zur Diagnose von Verhaltensstörungen (BIV). Handanweisung, Verlag für Psycho-logie, Göttingen
- Janssen, J., Laatz, W. (1999): Statistische Datenanalyse mit SPSS für Win-dows, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York
- Janssen, P., Joraschky, P., Tress, W (1995): Leitfaden Psychosomatische Medi-zin und Psychotherapie, Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
- Jordan, J., Sapper, H., Schimke, H., Schulz, W. (1989): Zur Wirksamkeit des patienten-zentrierten psychosomatischen Konsiliardienstes, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 39, S.127-134
- Kallert, T.W., Schützwohl, M., Matthes, C. (2003): Aktuelle Struktur- und Leis-tungsmerkmale allgemeinpsychiatrischer Tageskliniken in der Bundesrepublik Deutschland, Psychiatrische Praxis 30, S.72-82
- Karasu, T., Plutchik, R., Conte, H., Siegel, B., Steinmuller, R., Rosenbaum, M. (1977): What do physicians want from a psychiatric consultation service?, Com-prehensive Psychiatry 18, S.73-81
- Kernberg O.F. (1977): Normal psychology of the aging process, revisited II. Discussion, Journal of Geriatric Psychiatry 10, S.27-45
- Kiese-Himmel, Ch., Kruse, E. (1997): Zur psychologischen Klassifikation von Stimmungsstörungen, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psycholo-gie 47, S.27-33

Kim, S.W., Dysken, M.W., Kuskowski, M. (1992): The Symptom Checklist-90: Obsessive-Compulsive subscale: A reliability and validity study, *Psychiatry Research* 41, S.37-44

Kind, H. (1973): Leidensdruck, In: Müller, C. (Hrsg): *Lexikon der Psychiatrie*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York

Kindlers Psychologie des 20. Jahrhunderts: *Psychosomatik*, Band 1&2 (1983): Beltz, Weinheim, Basel

Kirschbaum, C., Prüssner, J., Stone, A., Federenko, I., Gaab, J., Lintz, D., Schommer, N., Hellhammer, D.H. (1993): Persistent High Cortisol Responses to Repeated Psychological Stress in a Subpopulation of Healthy Men, *Psychosomatic Medicine* 57, S.468-474

Kisker, K.P., Freyberger, H., Rose, H.K., Wulff, E. (1991): *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie*, Thieme, Stuttgart, New York

Klages, L. (1939): *Der Geist als Widersacher der Seele*, J.A. Barth, Leipzig

Klein, D.A., Saravay, St.M., Pollack, S. (1996): *The attitudes of medical inpatients toward psychiatric consultation: a re-examination*, Baywood Publishing, New York

Kleining, G., Moore, H. (1968): Soziale Selbsteinstufung (SSE) - Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 20, S.502–552

Klußmann, R., Nickel, M. (1998): *Psychosomatische Medizin. Ein Kompendium für alle medizinischen Teilbereiche*, Springer, Heidelberg

Köcher, D. (1982): Patienten-Compliance im psychosomatischen Konsiliardienst: Ausmaß und Einflussgrößen, Dissertation FU Berlin, Berlin

Körner, A., Albani, C., Villmann, T., Pokorny, D., Geyer, M. (2002): Alternative Clusterstrukturen für die ZBKT-Methode, *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 52, S.47-59

Krampen, G. (1981): *IPC-Fragebogen zur Kontrollüberzeugung*, Hogrefe, Göttingen

Krauss, F., Überla, K., Warncke, W. (1980): Auswertung des Gießen-Tests bei einer repräsentativen Stichprobe von Frauen zwischen 12 und 45 Jahren - Faktorenstruktur und Test-Retest-Korrelationen, *Diagnostica* 26, S.74-84

Künsebeck, H.W., Freyberger, H. (1987): Follow-Up Results from a Psychosomatic Outpatient Clinic, *Psychotherapy and Psychosomatics* 48, S.123-128

Künzel, R. (1979): Therapiemotivation – eine psychologische Ergänzung des soziologischen Labeling-Ansatzes, Dissertation Universität Bochum, Bochum

- Künzel, R. (1982): Motivation in der Psychotherapie, In: Bastine, R., Fiedler P.A., Grawe, K., Schmidtchen, S., Sommer, G. (Hrsg.): Grundbegriffe der Psychotherapie, edition psychologie, Weinheim
- Lackner, M., Jäger, B., Künsebeck, H.W., Schmitt-Ott, G., Lamprecht, F. (1996): Die Patient-Stationsarzt-Konsiliarius-Triade: Bedingung der Zufriedenheit im psychosotischen Konsiliardienst, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 46, S.333-339
- Lemkau, J.P., Landau, C. (1986): The „selfless syndrome“: assessment and treatment considerations, Psychotherapy 23, S.227-233
- Lencz, T., Raine, A., Sheard, C. (1996): Neuroanatomical bases of electrode-mal hypo-responding: A cluster analytic study, International Journal of Psychophysiology 22, S.141-153
- Leta, R. (2005): Untersuchung der Psychotherapiemotivation und deren Einfluss auf die Inanspruchnahme von Psychotherapie, Dissertation Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (im Breisgau), Freiburg
- Levenson, H. (1972): Distinctions within the concept of internal-external control: Development of a new scale, Proceedings of the 80th Annual Convention of the American Psychological Association 7, S.261-262
- Levenson, J.L., Hamer, R.M., Rossiter, L.F. (1992): A Randomized Controlled Study of Psychiatric Consultation Guided by Screening in General Medical Inpatients, American Journal of Psychiatry 149, S.631-637
- Lieb, H. (1994): Information als Therapie: Psychosomatisches Wissen für Patienten, In: Zielke, M., Sturm, J. (Hrsg.): Handbuch der stationären Verhaltensmedizin, Psychologie-Verlags-Union, Weinheim
- Liedke, R., Künsebeck, H.W. (1996): Konsiliar- und Liaisontätigkeit, In: Meyer, A.E., Freyberger, H., von Kerekjarto, M., Liedtke, R., Speidel, H. (Hrsg.): Jores Praktische Psychosomatik, Huber, Bern, . S.551
- Lienert, G.A., Eye, A. v. (1989): Die Konfigurations-Cluster-Analyse als Alternative zur KFA. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie 37, S.451-457
- Linden M., Förster R., Oel M. (1993): Verhaltenstherapie in der kassenärztlichen Versorgung. Eine versorgungsepidemiologische Untersuchung, Verhaltenstherapie 3, S.101-111
- Lipman, R.S., Rickels, K., Uhlenhuth, E.H., Park, L.C., Fisher, S. (1965): Neurotics Who Fail to Take Their Drugs, British Journal of Psychiatry 111, S.1043-1049
- Lipman, R.S., Rickles, K., Covi, L., Derogatis, L.R., Uhlenhuth, E.H. (1969): Factors of symptom distress. Doctor ratings of anxious neurotic outpatients, Archives of general psychiatry 21(3), S.328-38

- Löcherbach, P., Henrich, T., Kenner, H. (1999): Patientenorientierte Bedarfsermittlung und - planung in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung, Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln
- Löcherbach, P., Henrich, T., Knopp-Vater, M., Kenner, H., Kinstler, H.J., Rieckmann, N., Schneider, A., Weber, I. (2000): Indikatoren zur Ermittlung des ambulanten psychotherapeutischen Versorgungsbedarfs, Schriftenreihe des Bundesministerium für Gesundheit, Bd. 125. Nomos, Baden-Baden
- Lorr, M., Rubinstein, E., Jenkins R.L. (1953): A factor analysis of personality ratings of outpatients in psychotherapy, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 48, S.511-514
- Luborsky, L. (1971): Perennial mystery of poor agreement among criteria for psychotherapy outcome, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 37(3), S.316-319
- Lupke, U., Ehlert, U., Hellhammer, D. (1995): Effekte psychologischer Behandlung im Allgemeinkrankenhaus: Verlaufsuntersuchung an Patienten mit Somatizierungsverhalten, *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 45, S.358-365
- Lupke, U., Ehlert, U., Hellhammer, D. (1996): Verhaltensmedizin im Allgemeinkrankenhaus: Verlaufsuntersuchung an Patienten mit somatoformen Störungen, *Verhaltenstherapie* 6, S.22-32
- Maerker A., Enzler A., Grimm G., Helfenstein E., Ehlert U. (2005): Inanspruchnahme und Psychotherapiemotivation in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe über 65-jähriger - Ergebnisse der Zürcher Altersstudie. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 55, S.177-182
- Mattson, N.B., Williams, H.V., Rickels, K., Lipman, R.S., Uhlenhuth, E.H. (1969): Dimensions of Symptom Distress in Anxious Neurotic Outpatients, *Psychopharmacology Bulletin* 5, S.19-32
- Meichenbaum, D.W., Turk, D.C. (1994): Therapiemotivation des Patienten - ihre Förderung in Medizin und Psychotherapie - Ein Handbuch, Verlag Huber, Bern
- Mitscherlich, A. (1980): Bedingungen der Chronifizierung psychosomatischer Krankheiten - Die zweiphasige Abwehr, In: Brede, K.(Hrsg): Einführung in die psychosomatische Medizin, Syndikat, Frankfurt/ M.
- Mumford, E., Schlesinger, H.J., Glass, G.V., Patrick, C., Cuerdon, T. (1984): A new look at evidence about reduced cost of medical utilization following mental health treatment, *American Journal of Psychiatry* 141, S.1145-1158
- Matussek, P. (1983): Clusteranalyse als Methode psychopathologischer Forschung, *Nervenarzt* 54, S.363-371
- Mayou, R., Hawton, K. (1986): Psychiatric Disorder in the General Hospital, *British Journal of Psychiatry* 149, S.172-190

- Mayou, R., Hawton, K., Feldman, E. (1988): What happens to medical patients with psychiatric disorder?, *Journal of Psychosomatic Research* 32 (4-5), S.541-549
- Meyer, A.-E. (1990): Die Zukunft der Psychosomatik in der BRD - eine Illusion?, *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 40, S.337-345
- Muhs A., Schepank H. (1991): Aspekte des Verlaufs und der geschlechtsspezifischen Prävalenz psychogener Erkrankungen bei Kindern und Erwachsenen unter dem Einfluß von Erb- und Umweltfaktoren, *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse* 37, S.194-206
- Neeliyara, T., Nagalakshmi, S.V. (1996): Scale for the assessment of motivation for change, *Nimhans Journal* 14, S.107-115
- Nübling, R. (1992): Psychotherapiemotivation und Krankheitskonzept. Zur Evaluation psychosomatischer Heilverfahren, Verlag für Akademische Schriften, Frankfurt/ M.
- Nübling, R., Schmidt, J., Schulz, H. (2002): FPTM Fragebogen zur Psychotherapiemotivation, In Brähler, E., Schuhmacher, J., Strauß, B. (Hrsg.): Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie, Hogrefe, Göttingen
- Olfson, M., Marcus, S.C., Druss, B., Pincus, H.A. (2002): National Trends in the Use of Outpatient Psychotherapy, *American Journal of Psychiatry* 159, S.1914-1920
- Orford, J. Hawker, A. (1974): An Investigation of an Alcoholism Rehabilitation Halfway House: I. Types of client and modes of Client motivation, *British Journal of Addiction* 69, S.315-323
- Parloff, M.B., Kelman, H.C., Frank, J.D. (1954): Comfort, effectiveness and self-awareness as criteria of improvement in psychotherapy, *American Journal of Psychiatry* 111, S.343–351
- Peseschkian, N., Deidenbach, H. (1988): Wiesbadener Inventar zur Positiven Psychotherapie und Familientherapie (WIPPF), Springer, Berlin, Heidelberg, New York
- Peters, M., Lange, C., Radebold, H. (2000): Psychotherapiemotivation älterer Patienten in der Rehabilitationsklinik - Eine empirische Studie, *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin* 46, S.259-272
- Plaum, F.G. (1968): Krankheitstheorien und Behandlungserwartungen psychosomatischer Patienten, Dissertation, Universität Gießen
- Pontzen, W. (1990): Zehn Jahre psychosomatische Abteilung am Allgemeinkrankenhaus – Rückblick und Perspektiven Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 40, S.346-350

Pontzen, W. (1994): Zur Situation der psychosomatischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 44, S.365

Priebe, St., Hoffmann, K., Isermann, M., Kaiser, W. (1996): Klinische Merkmale langzeithospitalisierter Patienten, Psychiatrische Praxis 23, S.15-20

Rad, v. M., Senf, W. (1986): Ergebnisforschung in der Psychosomatischen Medizin, In: Uexküll, v. T.H. (Hrsg.): Lehrbuch der Psychosomatischen Medizin (3. Auflage), Urban und Schwarzenberg, München

Raskin, A. (1961): Factors therapists associate with motivation to enter psychotherapy, Journal of Clinical Psychology 17, S.62-64

Rasmussen, S., Eisen, J. (1992): The epidemiology and clinical features of obsessive compulsive disorder, Psychiatric Clinics of North America 15, S.743-758

Reisch, T., Vijayananda, S., Gekle, W., Tschacher, W. (2004): Eine qualitative Katamneseuntersuchung zwei Jahre nach stationärer psychiatrischer Krisenintervention, Psychiatrische Praxis 31, S.16-22

Riecher-Rössler, A. (2000): Psychische Erkrankungen bei Frauen - einige Argumente für eine geschlechtersensible Psychiatrie und Psychotherapie, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse 46, S.129-139

Rief, W., Greitemeyer, M., Fichter, M.M. (1991): Die Symptom Check List SCL-90-R: Überprüfung an 900 psychosomatischen Patienten, Diagnostica 37, S.58-65

Rohde, A., Marneros, A. (2006): Geschlechtsspezifische Psychiatrie und Psychotherapie: Ein Handbuch, Kohlhammer, Stuttgart

Rollett, B., Bartram, M. (1996): Einführung in die hierarchische Clusteranalyse, Ernst Klett Verlag, Stuttgart

Rosenbaum, R.L., Horowitz, M.J. (1983): Motivation for Psychotherapy: A Factorial and Conceptual Analysis, Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training 20, S.346-354

Rothermund, M., Arold, V., Levy, N.B. (1997): Deutsche und amerikanische Konsiliarpsychiater beurteilen ihre Tätigkeit, Nervenarzt 68, S.735-741

Rotter, J.B. (1972): An introduction to the social learning theory, In: Rotter; J.B., Chance, J.E., Phares, E. J. (Hrsg): Applications of a social learning theory of personality, Holt, Rinehart and Winston, New York

Rudolf, G., Grande, T., Porsch, U. (1988): Die initiale Patient-Therapeut-Beziehung als Prädiktor des Behandlungsverlaufs, Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse 1, S.32-49

Rudolf, G., Essen, C. von, Porsch, U., Grande, T. (1988): Psychotherapeutische Institutionen und ihre Patienten, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 34, S.19-31

Rudolf, G., Stratmann, H. (1989) Psychogene Störungen bei Männern und Frauen, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin 35, S.201-219

Rudolf, G. (1991): Die therapeutische Arbeitsbeziehung. Untersuchung zum Zustandekommen, Verlauf und Ergebnis analytischer Psychotherapien, Springer, Berlin, Heidelberg, New York

Rudolf, G. (2002): Gibt es nachweisbare Einflüsse der Geschlechtszugehörigkeit in der Psychotherapie?, In: Schweizer Charta für Psychotherapie, Fortbildungsausschuss (Hrsg.): Mann oder Frau? Wie bestimmt ist das Geschlecht in der psychotherapeutischen Interaktion?, Edition diskord, Tübingen, S.75-95

Rüger, U., Leibing, E. (1999): Bildungsstand und Psychotherapieindikation - Der Einfluss auf die Wahl des Behandlungsverfahrens und die Behandlungsdauer, Psychotherapeut 44, S.214-219

Ruff, W., Werner, H. (1987): Der Wunsch der Patienten nach Behandlung untersucht am Beispiel stationärer Psychotherapie, Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 9/10, S.355-360

Rumpold, G., Janecke, N., Smrekar, U., Schüßler, G., Doering, S. (2004): Predictors of successful referral by psychotherapeutic outpatient unit and subsequent outcome of psychotherapy. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 50(2), S.171-189

Sachs, G., Amering, M., Berger, P., Katschnig, H. (2002): Gender related disabilities in panic disorder, Archives of women's mental health 4, S.121-127

Schaarschmidt, C. (1866): Die Sammlung der Platonischen Schriften - Zur Scheidung der Echten von den Unechten, Marcus, Bonn

Schauenburg, H., Pekrun, G., Leibing, E. (1995): Diagnostik interpersonaler Probleme bei depressiven Störungen, Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie 43, S.200-213

Schilder, P. (1978): The Image and Appearance of the Human Body: Studies in the Constructive Energies of the Psyche (Taschenbuch), International Universities Press, Madison

Schiller, A. (1992): Psychotherapie bei älteren Patienten. Erfahrungen aus einem psychiatrisch-psychotherapeutischen Konsiliardienst, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 38, S.371-380

Schleberger-Dein, U., Stuhr, U., Haag, A. (1994): Die psychosomatisch-psychosoziale Bedarfs- Und Versorgungssituation im Akutkrankenhaus - Ergebnisse einer Befragung internistischer Stationsärzte und –ärztinnen, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 44, S.99-107

Schneider, G., Heuft, G., Kruse, A., Nehen, H.G. (1999): Risikofaktoren psychogener Erkrankungen im Alter, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 45, S.218-232

Schneider, W. (1990): Die Indikationsstellung bei Patienten mit psychosomatischen Erkrankungen, In: Schneider, W. (Hrsg.): Indikationen zur Psychotherapie, Belz, Weinheim, S.183-201

Schneider, W., Klauer, T., Janssen, P.L., Tetzlaff, M. (1999): Zum Einfluss der Psychotherapiemotivation auf den Therapieverlauf, Nervenarzt 70, S.240-249

Schütte, I., Peschken, O., Friedrich, H. (2003): Zur ambulanten psychotherapeutischen Versorgungssituation für Erwachsene und Kinder/Jugendliche in den KV-Bezirken Göttingen und Kassel, Cuvillier, Göttingen

Schulz, H., Lang, K., Koch, U., H., Nübling, R. (2003): Psychometrische Überprüfung einer Kurzform des Fragebogens zur Psychotherapiemotivation - FPTM-23, Diagnostica 49, S.83-93

Schulte, D. (1993): Wie soll Therapieerfolg gemessen werden?, Zeitschrift für klinische Psychologie 22, S.374-393

Schulz, W., Vogler, I. (1983): Praxis der Kopfschmerztherapie, Urban und Schwarzenberg, München

Schweickhardt, A., Leta, R., Bauer, J., Fritzsche, K. (2009): Faktorenstruktur und Validität einer veränderten Version des Fragebogens zur Messung von Psychotherapiemotivation (FPTM) im Vorfeld der psychotherapeutischen Behandlung, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 59, S.401-408

Seligman, M.E.P. (1979): Erlernte Hilflosigkeit, Urban, München

Sifneos, P.E. (1968): The Motivational Process - A Selection and Prognostic Criterion for Psychotherapy of short Duration, Psychiatric Quarterly 42, S.271-280

Sifneos, P.E. (1978): Motivation for Change: A Prognostic Guide for successful Psychotherapy, Psychotherapy Psychosomatic 29, S.293-298

Sokal, R.R., Sneath, P.H.A. (1971): Numerical taxonomy – the Principles and praxis of numerical taxonomy, Freeman, San Francisco

Steuber, H., Seesen, Müller, P. (1983): Psychisch Kranke im internistischen Krankenhaus – Ergebnisse einer Umfrage, Psychiatrische Praxis 9, S.20-23

Strauß, B., Speidel, H., Seifert, A., Probst, P. (1991a): Zeitlich begrenzte Kontakte mit einer psychosomatisch-psychotherapeutischen Ambulanz. I. Rückblickende Bewertung durch die Patienten Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 41, S.43-52

- Strauß, B., Speidel, H., Seifert, A., Probst, P. (1991b): Zeitlich begrenzte Kontakte mit einer psychosomatisch-psychotherapeutischen Ambulanz. II. Potentielle Determinanten der Inanspruchnahme therapeutischer Empfehlungen, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 41, S.53-60
- Strauß, B., Eckert, J., Hess, H. (1993): Zusammenhänge zwischen interpersonalen Problemen und dem Behandlungsergebnis nach stationärer Gruppentherapie - Integration und Diskussion der Ergebnisse, Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik 29, S.286-294
- Strotzka, H. (1972): Psychotherapie und soziale Sicherheit, Kindler, München
- Stumpf, K.(1995): Zur Evaluation konsiliarpsychosomatischer Interventionen - Ergebnisse einer Katamneseuntersuchung, Dissertation Universität Freiburg (im Breisgau), Freiburg
- Tingey, R.C., Lambert, M.J., Burlingame, G.M., Hansen, N.B. (1996): Assessing clinical significance: proposed extensions to method, Psychotherapy Research 6 (2), S.109-123
- Tyron, R.C. (1939): Cluster Analysis: Correlation Profile and Orthometric Factor Analysis for the Isolation of Unities in Kind and Personality, Ann Arbor, Michigan
- Uexküll, v. T.H. (1986): Lehrbuch der Psychosomatischen Medizin (3. Auflage), Urban und Schwarzenberg, München
- Unterecker, S. (2003): Zusammenhang zwischen Behandlungserwartung und Symptomatik bei Patienten einer psychotherapeutischen Ambulanz, Dissertation Bayerische Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg, Würzburg
- Veith, A. (1997): Therapiemotivation, Westdeutscher Verlag, Opladen
- Weiger, H., Wirsching, M. (1977): Aspekte der Patientenselektion in der psychosomatischen Ambulanz, Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 2, S.170-178
- Weiner, H (1986): Die Geschichte der psychosomatischen Medizin und das Leib-Seele-Problem in der Medizin, Psychotherapie und medizinische Psychologie 36, S.361-391
- von Weizsäcker, V. (1986): Körpergeschehen und Neurose, Suhrkamp, Frankfurt/ M.
- Werner, K., Poustka, F. (1996): Typische Konfigurationen psychosozialer Belastungsfaktoren psychiatrisch auffälliger Kinder und Jugendlicher, Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 24, S.240-252
- Wider, A. (1948): The Cornell Medical Index, Psychological Corporation, New York

Windels-Potot, F. (2002): Einflussfaktoren auf Psychotherapiemotivation- und akzeptanz. Katamneseuntersuchung an einer psychosomatischen Poliklinik, Dissertation Technische Universität München, München

Wirsching, M. (1990): Der psychosomatische Konsiliar- und Liaisondienst, Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie 40, S.363-368

Zepf, S., Mengele, U., Hartmann, S. (2003): Zum Stand der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung der Erwachsenen in der Bundesrepublik Deutschland, Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 53, S.152-162

Zimbardo, P. von, Gerrig, R. (1999): Psychologie (Gebundene Ausgabe), Springer, Berlin

## 7 ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1: IIP-D Zirkumplex-Modell	31
Abbildung 2: Geschlecht	46
Abbildung 3: Altersverteilung der Ambulanzpatienten	47
Abbildung 4: Familienstand	47
Abbildung 5: Höchster Schulabschluss	48
Abbildung 6: Kinder	49
Abbildung 7: Hauptdiagnose	50
Abbildung 8: Beschwerdedauer	51
Abbildung 9: Leidensdruck	51
Abbildung 10: Grundstimmung	52
Abbildung 11: Therapieaufnahme	53
Abbildung 12: Geschlecht und Therapieaufnahme	58
Abbildung 13: Alter und Therapieaufnahme	59
Abbildung 14: GSI und Therapieaufnahme	60
Abbildung 15: Schulabschluss und Therapieaufnahme	61
Abbildung 16: GT-S 4 und Therapieaufnahme	63
Abbildung 17: Externalität/ Fatalismus und Therapieaufnahme	64
Abbildung 18: Krankheitsdauer und Therapieaufnahme	66
Abbildung 19: Clusterverteilung	67
 Tabelle 1: Schweregrad GSI	25
Tabelle 2: Klassifikation Clusteranalyse	40
Tabelle 3: Geschlecht	54
Tabelle 4: Altersverteilung	55
Tabelle 5: Schulbildung	56
Tabelle 6: Kinderanzahl	57
Tabelle 7: Geschlecht und Diagnose	58
Tabelle 8: Schulabschluss und Behandlungsmotivation	61
Tabelle 9: Kinder und GSI	62
Tabelle 10: GSI und GT-S 4	62
Tabelle 11: Externalität/ Fatalismus und Motivation	64
Tabelle 12: Alter und IIP-D (Skala BC)	65

## 8 ANHANG

	1	2	3	4	5	6	7
1	,000	16,420	10,342	16,710	18,710	13,368	16,368
2		,000	14,814	10,342	16,550	23,892	15,420
3			,000	20,420	17,684	8,342	22,710
4				,000	15,472	18,814	7,710
5					,000	11,342	9,710
6						,000	19,736
7							,000

	8	9	10	11	12	13	14
1	12,368	8,342	11,736	14,420	4,342	12,684	10,250
2	6,684	14,710	21,628	18,000	18,814	21,840	9,670
3	18,078	11,368	14,710	22,814	12,000	8,342	10,592
4	8,342	13,684	18,550	10,342	18,420	17,446	7,960
5	17,814	20,420	17,078	18,550	13,684	12,710	15,960
6	26,472	19,078	16,368	19,892	14,342	,684	19,618
7	8,736	16,710	18,840	13,420	14,710	20,420	11,618
8	,000	9,342	14,840	14,684	12,078	24,420	5,618
9		,000	15,446	10,710	5,368	17,710	8,592
10			,000	25,628	12,710	15,684	8,986
11				,000	12,814	17,840	17,670
12					,000	14,342	10,592
13						,000	18,934
14							,000

	15	16	17	18	19	20	21
1	10,250	12,368	11,342	4,684	9,368	15,368	9,960
2	15,670	20,684	11,814	21,840	29,892	23,892	18,168
3	8,592	18,078	13,000	10,342	16,342	10,342	6,934
4	19,960	12,342	9,420	21,446	18,814	22,814	21,090
5	13,960	17,814	14,684	16,710	13,342	11,342	13,618
6	9,618	14,472	19,342	12,684	10,000	6,000	6,592
7	21,618	14,736	11,710	18,420	15,736	15,736	22,696
8	17,618	16,000	7,078	14,420	22,472	24,472	20,064
9	10,592	11,342	10,368	7,710	13,078	19,078	13,670
10	16,986	18,840	7,710	9,684	16,368	20,368	12,592
11	15,670	2,684	19,814	15,840	11,892	21,892	22,168
12	8,592	12,078	11,000	2,342	8,342	14,342	8,934
13	8,934	12,420	19,342	12,000	10,684	6,684	6,592
14	16,000	17,618	2,592	12,934	17,618	21,618	13,710
15	,000	13,618	16,592	8,934	13,618	13,618	5,710
16		,000	19,078	10,420	8,472	16,472	20,064
17			,000	13,342	17,342	21,342	12,934
18				,000	8,684	12,684	10,592
19					,000	12,000	14,592
20						,000	12,592
21							,000

	22	23	24	25	26	27	28
1	14,934	16,592	13,446	9,000	10,342	10,592	13,960
2	14,934	11,328	10,342	15,420	21,446	16,696	8,592
3	11,960	14,934	15,840	11,342	14,684	6,934	15,670
4	14,592	11,618	20,684	13,710	19,736	22,986	16,250
5	13,328	7,618	18,892	17,710	19,736	14,986	13,722
6	19,670	13,960	20,918	18,368	17,710	9,960	20,064
7	14,934	10,592	21,078	15,368	20,078	23,328	17,960
8	8,934	13,960	15,710	9,368	14,710	17,960	12,592
9	12,592	18,934	13,736	3,342	10,684	8,934	14,934
10	20,406	20,696	28,021	14,736	10,710	11,960	18,800
11	21,618	19,328	12,342	11,420	11,446	16,696	16,592
12	13,960	18,934	13,840	5,342	8,684	8,934	15,670
13	18,986	13,960	19,550	17,684	16,342	8,592	18,696
14	9,684	14,342	20,696	8,250	14,592	16,342	13,710
15	13,684	16,342	8,696	10,250	10,592	4,342	9,710
16	22,934	17,960	13,710	11,368	6,710	11,960	16,592
17	11,960	14,934	22,840	6,342	13,684	16,934	13,670
18	16,986	19,960	15,550	7,684	6,342	6,592	16,696
19	23,670	15,960	22,918	12,368	11,710	13,960	20,064
20	17,670	9,960	20,918	18,368	19,710	11,960	22,064
21	15,446	18,736	17,878	11,960	13,618	7,368	16,840
22	,000	9,342	13,960	14,934	23,960	14,710	9,342
23		,000	17,670	18,592	23,618	17,368	11,368
24			,000	14,446	15,156	10,406	8,934
25				,000	7,342	10,592	13,960
26					,000	8,250	16,986
27						,000	10,736
28						,000	

	29	30	31	32	33	34	35
1	17,000	11,368	4,250	16,342	18,710	8,342	16,250
2	17,420	19,156	15,670	12,814	20,550	14,814	7,670
3	13,342	11,710	8,592	10,000	17,684	6,000	10,592
4	15,710	17,446	15,960	12,420	9,472	20,420	13,960
5	11,710	25,446	19,960	7,684	10,000	13,684	11,960
6	10,368	18,736	13,618	8,342	17,342	8,342	17,618
7	15,368	22,472	15,618	12,710	7,710	20,710	15,618
8	19,368	13,736	11,618	16,078	13,814	18,078	9,618
9	15,342	11,710	8,592	19,368	16,420	11,368	12,592
10	22,736	10,368	10,986	14,710	15,078	14,710	14,986
11	11,420	19,156	15,670	22,814	18,550	18,814	19,670
12	15,342	13,710	6,592	18,000	15,684	8,000	14,592
13	9,684	16,684	12,934	8,342	18,710	8,342	16,934
14	18,250	11,618	10,000	12,592	7,960	12,592	8,000
15	12,250	15,618	12,000	16,592	21,960	6,592	12,000
16	11,368	13,736	11,618	18,078	17,814	18,078	19,618
17	18,342	8,710	10,592	13,000	8,684	11,000	8,592
18	17,684	10,684	4,934	16,342	18,710	10,342	16,934
19	12,368	18,736	13,618	16,342	13,342	14,342	19,618
20	8,368	20,736	13,618	8,342	15,342	12,342	15,618
21	11,960	13,960	11,710	14,934	19,618	2,934	11,710
22	16,934	23,670	15,684	9,960	17,328	11,960	5,684
23	10,592	23,328	18,342	4,934	9,618	16,934	8,342
24	16,446	21,550	14,696	21,840	28,892	13,840	16,696
25	14,000	6,368	8,250	19,342	13,710	9,342	12,250
26	15,342	6,342	8,592	22,684	19,736	14,684	16,592
27	12,592	12,592	10,342	14,934	22,986	6,934	12,342
28	17,960	20,696	17,710	15,670	21,722	11,670	9,710

29	,000	18,368	14,250	13,342	13,710	11,342	10,250
30		,000	7,618	19,710	19,446	13,710	17,618
31			,000	14,592	17,960	10,592	16,000
32				,000	11,684	14,000	10,592
33					,000	19,684	11,960
34						,000	10,592
35							,000

	36	37	38	39	40	41	42
1	20,684	8,684	11,618	9,342	7,368	11,000	13,710
2	13,736	17,840	21,142	19,710	19,892	13,420	24,918
3	13,710	4,342	14,592	14,368	8,342	15,342	8,684
4	12,710	23,446	18,064	8,684	14,814	11,710	21,840
5	11,446	16,710	12,592	17,420	19,342	11,710	12,368
6	13,420	6,684	16,250	8,078	12,000	20,368	2,342
7	16,420	24,420	14,986	13,710	17,736	11,368	21,446
8	15,684	20,420	13,722	16,342	14,472	7,368	26,814
9	16,342	11,710	11,328	13,000	7,078	9,342	19,420
10	18,420	9,684	3,618	14,446	12,368	8,736	15,342
11	15,736	21,840	21,142	7,710	19,892	13,420	20,918
12	19,710	10,342	8,592	12,368	6,342	7,342	14,684
13	11,368	6,000	16,934	6,710	12,684	19,684	2,342
14	14,934	14,934	9,368	14,592	7,618	4,250	19,960
15	14,934	6,934	13,368	12,592	11,618	12,250	11,960
16	11,684	16,420	15,722	4,342	18,472	13,368	14,814
17	16,710	15,342	8,592	15,368	7,342	6,342	19,684
18	17,368	8,000	6,934	10,710	8,684	9,684	12,342
19	15,420	14,684	12,250	10,078	12,000	14,368	10,342
20	13,420	10,684	18,250	14,078	16,000	22,368	6,342
21	19,328	4,592	14,342	13,670	6,592	13,960	8,250
22	11,618	14,986	16,420	22,592	15,670	12,934	20,696
23	7,960	17,960	17,710	16,934	19,960	16,592	14,986
24	19,446	15,550	22,168	16,736	22,918	16,446	22,628
25	17,684	13,684	11,618	12,342	6,368	8,000	18,710
26	18,342	12,342	9,960	9,684	13,710	9,342	17,368
27	12,592	2,592	9,710	12,934	13,960	12,592	9,618
28	11,960	14,696	13,814	18,934	22,064	9,960	21,090
29	11,684	13,684	21,618	12,342	16,368	18,000	10,710
30	20,684	12,684	14,986	10,710	10,736	14,368	17,710
31	18,934	8,934	11,368	8,592	7,618	12,250	13,960
32	5,710	12,342	14,592	14,368	16,342	17,342	8,684
33	15,446	22,710	12,592	15,420	13,342	9,710	18,368
34	17,710	4,342	14,592	14,368	8,342	13,342	8,684
35	8,934	12,934	13,368	20,592	13,618	10,250	17,960
36	,000	15,368	15,670	15,342	21,420	15,684	13,078
37		,000	10,934	12,710	10,684	15,684	6,342
38			,000	15,328	12,250	5,618	16,592
39				,000	12,078	14,342	10,420
40					,000	12,368	14,342
41						,000	20,710
42							,000

	44	45	46	47	48	49	50
1	11,684	9,368	4,684	13,684	14,592	13,684	11,368
2	14,736	17,892	21,840	16,840	12,064	9,472	7,684
3	8,710	12,342	6,342	5,342	10,250	13,342	7,078
4	21,710	14,814	19,446	22,446	17,670	17,078	15,342
5	16,446	13,342	20,710	17,710	6,934	4,342	20,814
6	12,420	16,000	10,684	11,684	14,592	15,684	15,472
7	23,420	13,736	20,420	23,420	15,960	12,684	21,736
8	16,684	12,472	16,420	17,420	13,328	11,420	13,000
9	11,342	13,078	9,710	10,710	13,618	14,710	6,342
10	15,420	6,368	7,684	12,684	11,960	13,420	19,840
11	14,736	21,892	17,840	22,840	20,064	19,472	15,684
12	10,710	8,342	6,342	13,342	10,250	9,342	13,078
13	10,368	16,684	10,000	11,000	14,592	16,368	13,420
14	16,934	3,618	8,934	14,934	8,342	10,934	11,618
15	4,934	15,618	10,934	8,934	8,342	8,934	9,618
16	10,684	20,472	12,420	17,420	19,328	19,420	17,000
17	15,710	5,342	11,342	14,342	10,250	10,342	14,078
18	8,368	10,684	4,000	11,000	12,592	12,368	15,420
19	16,420	14,000	10,684	17,684	16,592	17,684	21,472
20	14,420	20,000	14,684	9,684	16,592	15,684	17,472
21	9,328	10,592	8,592	8,592	8,684	9,960	10,064
22	15,618	13,670	18,986	14,986	8,710	7,618	8,934
23	17,960	17,960	21,960	13,960	12,684	10,592	15,960
24	8,446	24,918	19,550	16,550	15,090	11,814	10,710
25	8,684	12,368	9,684	10,684	12,592	12,684	10,368
26	7,342	15,710	8,342	11,342	14,934	14,710	17,710
27	2,592	15,960	8,592	4,592	8,684	9,960	7,960
28	7,960	16,064	18,696	16,696	7,420	7,328	12,592
29	12,684	20,368	17,684	10,684	14,592	14,684	12,368
30	9,684	16,736	8,684	9,684	19,960	20,420	14,736
31	10,934	11,618	4,934	10,934	16,342	14,934	11,618
32	16,710	14,342	16,342	13,342	12,250	11,342	15,078
33	24,446	9,342	16,710	17,710	12,934	14,342	22,814
34	6,710	10,342	8,342	9,342	8,250	9,342	7,078
35	12,934	11,618	16,934	8,934	6,342	6,934	9,618
36	13,000	19,420	19,368	14,368	11,960	13,736	14,684
37	6,368	12,684	6,000	5,000	10,592	12,368	7,420
38	13,670	6,250	8,934	12,934	8,342	8,934	19,722
39	12,342	16,078	8,710	15,710	19,618	19,710	15,342
40	16,420	8,000	6,684	11,684	14,592	15,684	11,472
41	12,684	4,368	9,684	16,684	4,592	6,684	16,368
42	12,078	16,342	10,342	11,342	14,934	16,710	15,814
43	,000	18,420	10,368	7,368	9,960	10,736	9,684
44	,000	,000	6,684	17,684	6,592	9,684	17,472
45	,000	,000	,000	11,000	12,592	16,368	13,420
46				,000	12,592	13,368	8,420
47				,000	,000	2,592	13,328
48				,000	,000	,000	14,420
49				,000	,000	,000	,000
50							

	51	52	53	54	55	56	58
1	16,342	18,934	10,934	19,710	14,592	12,000	14,684
2	15,446	7,618	9,618	7,342	15,328	8,420	8,368
3	6,684	15,960	15,960	15,420	20,934	12,342	13,710
4	21,736	8,592	8,592	7,000	7,618	16,710	13,342
5	17,736	5,328	17,328	12,472	9,618	6,710	12,078
6	15,710	15,670	21,670	15,814	17,960	15,368	15,420
7	24,078	8,934	8,934	12,710	4,592	14,368	15,684
8	16,710	10,934	6,934	13,342	9,960	10,368	11,684
9	12,684	14,592	8,592	14,684	14,934	12,342	14,342
10	16,710	22,406	10,406	21,550	16,696	13,736	17,156
11	19,446	13,618	15,618	15,342	13,328	18,420	18,368
12	14,684	15,960	11,960	21,420	12,934	8,342	13,710
13	14,342	14,986	20,986	14,446	17,960	14,684	14,736
14	14,592	12,684	4,684	11,960	10,342	10,250	10,934
15	8,592	14,684	16,684	17,960	20,342	8,250	8,934
16	14,710	14,934	16,934	17,342	13,960	18,368	19,684
17	15,684	13,960	5,960	14,420	10,934	11,342	12,710
18	12,342	18,986	14,986	24,446	15,960	10,684	16,736
19	19,710	17,670	19,670	21,814	13,960	17,368	21,420
20	15,710	13,670	21,670	17,814	13,960	15,368	19,420
21	11,618	18,446	16,446	19,090	20,736	9,960	10,696
22	17,960	7,000	11,000	8,592	13,342	4,934	4,250
23	17,618	4,342	16,342	7,618	8,000	10,592	12,592
24	13,156	13,960	17,960	17,684	21,670	11,446	12,710
25	9,342	14,934	10,934	18,710	14,592	13,000	15,684
26	8,000	21,960	15,960	26,736	19,618	16,342	19,710
27	6,250	15,710	15,710	16,986	21,368	8,592	11,960
28	14,986	10,342	12,342	12,250	17,368	5,960	6,592
29	13,342	10,934	18,934	12,710	10,592	15,000	15,684
30	8,342	23,670	15,670	24,446	21,328	21,368	23,420
31	12,592	18,684	10,684	19,960	12,342	14,250	16,934
32	16,684	5,960	15,960	7,420	10,934	10,342	13,710
33	19,736	11,328	13,328	14,472	5,618	16,710	18,078
34	12,684	15,960	13,960	15,420	18,934	8,342	9,710
35	12,592	8,684	10,684	9,960	12,342	6,250	6,934
36	14,342	5,618	17,618	7,710	13,960	10,684	13,368
37	10,342	18,986	14,986	16,446	21,960	10,684	12,736
38	15,960	17,420	9,420	20,064	13,710	9,618	13,670
39	15,684	16,592	14,592	15,684	12,934	19,342	17,342
40	15,710	19,670	11,670	19,814	15,960	15,368	15,420
41	13,342	12,934	6,934	16,710	10,592	7,000	9,684
42	15,368	16,696	22,696	16,840	18,986	15,710	18,446
44	5,342	15,618	17,618	18,710	21,960	9,684	12,368
45	19,710	17,670	7,670	17,814	11,960	9,368	11,420
46	12,342	22,986	12,986	22,446	17,960	14,684	16,736
47	5,342	16,986	16,986	17,446	19,960	13,684	15,736
48	10,934	9,710	11,710	13,670	14,684	2,592	5,960
49	12,710	7,618	11,618	14,078	12,592	1,684	6,368
50	11,710	12,934	10,934	8,342	19,960	11,368	10,684
51	,000	15,960	19,960	20,736	23,618	14,342	17,710
52		,000	14,000	4,592	8,342	6,934	10,250
53			,000	10,592	10,342	10,934	10,250
54				,000	11,618	11,710	10,342
55					,000	12,592	14,592
56						,000	4,684
58							,000

	59	60	61	63	64	65	66
1	9,078	14,000	5,342	14,078	21,156	14,420	11,710
2	17,342	10,420	18,446	8,342	3,368	17,368	17,550
3	15,472	12,342	9,684	16,472	19,550	14,814	3,368
4	17,684	16,710	16,736	18,684	13,710	9,710	23,156
5	27,892	8,710	20,736	20,892	17,918	25,918	20,420
6	20,550	15,368	12,710	21,550	28,628	17,892	9,710
7	19,446	16,368	19,078	22,446	13,420	18,156	26,814
8	11,342	12,368	13,710	14,342	7,420	14,684	19,446
9	9,368	12,342	7,684	18,368	17,446	12,710	10,736
10	18,918	13,736	5,710	21,918	29,099	20,892	11,342
11	11,342	18,420	14,446	22,342	19,368	9,368	25,550
12	11,472	10,342	7,684	18,472	21,550	18,814	13,368
13	17,814	14,684	11,342	18,814	27,944	14,472	8,342
14	15,328	10,250	10,592	15,328	14,406	13,670	13,960
15	13,328	8,250	10,592	13,328	18,406	19,670	9,960
16	9,342	18,368	9,710	22,342	23,420	6,684	19,446
17	16,472	9,342	10,684	19,472	16,550	17,814	14,368
18	9,814	12,684	5,342	18,814	25,944	16,472	10,342
19	18,550	17,368	12,710	27,550	32,628	17,892	17,710
20	22,550	17,368	16,710	23,550	26,628	19,892	11,710
21	19,142	9,960	9,618	19,142	24,271	22,800	6,934
22	17,960	6,934	19,960	7,960	6,986	22,986	14,696
23	23,670	12,592	21,618	15,670	12,696	18,696	17,670
24	12,368	13,446	16,156	13,368	10,342	19,078	19,944
25	10,078	11,000	8,342	23,078	18,156	13,420	12,710
26	11,420	16,342	5,000	26,420	25,550	14,078	14,684
27	11,670	8,592	6,250	15,670	20,800	17,328	4,934
28	12,934	3,960	16,986	8,934	9,960	21,960	18,406
29	20,078	15,000	16,342	23,078	20,156	15,420	14,710
30	12,446	19,368	5,342	27,446	26,628	10,420	10,342
31	9,328	16,250	4,592	17,328	20,406	11,670	9,960
32	23,472	12,342	17,684	14,472	17,550	16,814	11,368
33	25,892	16,710	18,736	28,892	21,918	17,918	22,420
34	13,472	6,342	9,684	14,472	19,550	20,814	7,368
35	19,328	6,250	16,592	13,328	10,406	21,670	11,960
36	19,710	10,684	19,342	14,710	17,840	14,368	13,710
37	13,814	10,684	5,342	14,814	23,944	18,472	2,342
38	16,800	9,618	7,960	20,800	23,878	23,142	13,960
39	10,368	19,342	6,684	21,368	24,446	5,710	15,736
40	16,550	15,368	8,710	23,550	24,628	17,892	9,710
41	14,078	7,000	10,342	17,078	16,156	17,420	18,710
42	20,892	15,710	12,368	21,892	31,021	17,550	8,684
44	8,710	7,684	8,342	15,710	18,840	15,368	8,710
45	18,550	9,368	10,710	17,550	22,628	21,892	15,710
46	9,814	14,684	3,342	18,814	27,944	12,472	8,342
47	16,814	13,684	8,342	21,814	20,944	17,472	3,342
48	19,722	2,592	14,934	13,722	14,800	24,064	13,618
49	20,814	3,684	15,710	13,814	10,840	26,840	16,078
50	12,342	11,368	10,710	11,342	12,420	13,684	6,446
51	17,420	14,342	11,000	24,420	19,550	14,078	8,684
52	21,960	8,934	21,960	13,960	8,986	16,986	18,696
53	13,960	10,934	9,960	13,960	12,986	16,986	16,696
54	20,684	11,710	19,736	11,684	10,710	14,710	16,156
55	19,670	14,592	17,618	19,670	16,696	16,696	23,670
56	17,078	2,000	15,342	8,078	11,156	24,420	13,710
58	15,710	4,684	16,710	8,710	9,736	23,736	16,446
59	,000	15,078	8,420	15,000	18,078	11,342	16,840
60		,000	15,342	10,078	13,156	24,420	13,710
61			,000	19,420	24,550	11,078	7,684
63				,000	13,078	22,342	17,840
64					,000	23,472	25,021

65						,000	16,814
66						,000	

	67	68	69	70	71	72	73
1	9,328	14,592	12,368	3,368	10,592	15,618	7,710
2	12,592	9,328	18,156	19,892	5,328	6,934	7,342
3	9,722	14,934	8,710	10,342	10,934	15,328	17,420
4	12,934	9,618	24,446	18,814	13,618	14,592	9,000
5	29,142	3,618	18,446	15,342	7,618	12,064	16,472
6	20,800	9,960	11,736	12,000	13,960	19,722	21,814
7	20,696	8,592	25,472	15,736	12,592	16,986	10,710
8	10,592	13,960	18,736	14,472	9,960	10,250	5,342
9	7,618	18,934	14,710	9,078	14,934	12,592	10,684
10	18,168	16,696	13,368	10,368	12,696	17,090	13,550
11	12,592	15,328	18,156	17,892	19,328	14,934	13,342
12	13,722	14,934	12,710	2,342	10,934	13,328	9,420
13	18,064	9,960	9,684	12,684	13,960	17,670	20,446
14	9,078	12,342	17,618	9,618	8,342	11,368	5,960
15	15,078	14,342	7,618	11,618	10,342	9,368	15,960
16	10,592	15,960	12,736	16,472	19,960	16,250	15,342
17	13,722	12,934	17,710	9,342	8,934	11,328	8,420
18	12,064	17,960	9,684	4,684	13,960	15,670	12,446
19	20,800	15,960	15,736	10,000	19,960	21,722	19,814
20	22,800	11,960	11,736	14,000	15,960	21,722	23,814
21	18,892	12,736	7,960	6,592	8,736	13,814	17,090
22	16,710	9,342	17,670	15,670	5,342	7,684	8,592
23	21,420	6,000	17,328	19,960	10,000	13,710	15,618
24	13,618	15,670	14,550	18,918	11,670	9,960	13,684
25	9,328	18,592	13,368	8,368	14,592	11,618	12,710
26	11,670	21,618	7,342	11,710	17,618	15,960	16,736
27	13,420	15,368	4,592	11,960	11,368	9,710	16,986
28	16,684	11,368	14,696	20,064	7,368	2,342	10,250
29	19,328	10,592	9,368	16,368	14,592	15,618	20,710
30	8,696	23,328	11,000	12,736	19,328	18,986	18,446
31	7,078	16,342	11,618	5,618	12,342	17,368	9,960
32	19,722	4,934	16,710	16,342	8,934	15,328	15,420
33	21,142	11,618	22,446	15,342	15,618	20,064	16,472
34	15,722	10,934	8,710	6,342	6,934	9,328	13,420
35	17,078	10,342	9,618	15,618	6,342	7,368	11,960
36	17,960	9,960	13,684	23,420	13,960	10,934	17,710
37	14,064	13,960	5,684	8,684	9,960	13,670	16,446
38	18,550	15,710	14,986	10,250	11,710	13,472	12,064
39	9,618	12,934	13,710	12,078	16,934	18,592	13,684
40	12,800	17,960	15,736	4,000	13,960	19,722	13,814
41	13,328	12,592	15,368	10,368	8,592	7,618	6,710
42	21,142	10,986	10,710	12,342	14,986	20,064	22,840
44	11,960	15,960	4,684	14,420	11,960	6,934	16,710
45	16,800	11,960	17,736	6,000	7,960	13,722	7,814
46	8,064	17,960	9,684	4,684	13,960	17,670	12,446
47	14,064	17,960	4,684	13,684	13,960	15,670	21,446
48	19,472	8,684	11,960	12,592	4,684	5,078	11,670
49	22,064	6,592	13,420	11,684	2,592	5,670	10,078
50	8,592	13,960	11,736	13,472	9,960	10,250	12,342
51	11,670	19,618	7,342	17,710	15,618	13,960	22,736
52	19,710	4,342	19,670	19,670	8,342	8,684	12,592
53	11,710	12,342	19,670	11,670	8,342	10,684	4,592
54	16,934	5,618	21,446	21,814	9,618	10,592	12,000
55	19,420	8,000	21,328	13,960	12,000	15,710	9,618
56	19,328	6,592	12,368	11,368	2,592	3,618	7,710
58	17,960	8,592	14,420	15,420	4,592	4,934	8,342

59	6,250	21,670	13,446	14,550	17,670	12,592	10,684
60	19,328	8,592	12,368	13,368	4,592	1,618	9,710
61	7,670	17,618	8,342	6,710	13,618	15,960	11,736
63	16,250	11,670	18,446	19,550	7,670	8,592	7,684
64	17,328	12,696	23,628	24,628	8,696	9,670	10,710
65	4,592	18,696	17,420	19,892	22,696	20,934	16,710
66	13,090	17,670	7,342	11,710	13,670	16,696	20,156
67	,000	21,420	14,696	14,800	17,420	16,342	10,934
68	,000	17,328	13,960	4,000	9,710	9,710	9,618
69		,000	13,736	13,328	12,986	19,446	
70			,000	9,960	17,722	9,814	
71				,000	5,710	5,618	
72					,000	8,592	
73						,000	

	74	75	76	77	78	79	80
1	13,342	9,368	14,000	13,328	9,684	14,420	18,710
2	7,078	19,892	10,420	8,592	19,368	14,736	12,342
3	13,684	4,342	8,342	17,722	18,710	21,446	22,420
4	15,368	22,814	14,710	8,934	12,342	13,710	4,000
5	5,368	15,342	14,710	25,142	15,078	16,446	15,472
6	16,710	4,000	11,368	26,800	14,420	25,156	22,814
7	12,342	23,736	18,368	16,696	8,684	12,684	7,710
8	9,710	22,472	14,368	6,592	12,684	11,420	8,342
9	13,684	15,078	16,342	9,618	13,342	12,078	13,684
10	14,446	12,368	11,736	18,168	20,156	15,628	20,550
11	17,078	23,892	24,420	14,592	7,368	14,736	10,342
12	9,684	10,342	16,342	15,722	10,710	13,446	18,420
13	16,710	4,684	10,684	24,064	13,736	25,840	21,446
14	10,592	15,618	10,250	6,078	16,934	11,670	9,960
15	8,592	5,618	10,250	20,078	12,934	13,670	21,960
16	17,710	18,472	20,368	16,592	6,684	15,420	12,342
17	10,684	15,342	11,342	9,722	17,710	12,446	9,420
18	12,710	8,684	14,684	18,064	11,736	15,840	21,446
19	18,710	14,000	21,368	22,800	10,420	19,156	18,814
20	16,710	10,000	15,368	28,800	14,420	27,156	20,814
21	10,986	2,592	9,960	21,892	18,696	22,800	25,090
22	6,592	15,670	8,934	9,710	20,250	15,618	14,592
23	10,250	17,960	12,592	18,420	14,592	17,960	9,618
24	9,420	16,918	17,446	19,618	13,710	13,710	20,684
25	12,342	14,368	17,000	13,328	12,684	13,420	11,710
26	14,368	13,710	18,342	19,670	12,710	14,814	19,736
27	9,618	5,960	10,592	20,420	15,960	16,064	22,986
28	5,618	16,064	9,960	13,684	18,592	9,960	14,250
29	14,342	14,368	15,000	21,328	12,684	23,420	13,710
30	20,078	14,736	17,368	18,696	16,420	21,892	17,446
31	14,592	9,618	10,250	14,078	10,934	15,670	17,960
32	11,684	12,342	8,342	17,722	16,710	21,446	14,420
33	15,368	21,342	18,710	19,142	15,078	16,446	7,472
34	9,684	4,342	10,342	17,722	16,710	19,446	20,420
35	6,592	13,618	8,250	10,078	20,934	15,670	11,960
36	12,710	17,420	10,684	13,960	18,368	20,472	12,710
37	12,710	2,684	8,684	20,064	17,736	19,840	25,446
38	9,960	12,250	11,618	17,550	17,670	8,406	18,064
39	18,684	12,078	15,342	17,618	6,342	17,078	12,684
40	16,710	8,000	13,368	14,800	16,420	19,156	18,814
41	6,342	16,368	13,000	11,328	14,684	7,420	11,710
42	17,736	6,342	13,710	27,142	15,446	27,550	23,840
44	9,710	8,420	11,684	19,960	15,368	17,472	19,710
45	10,710	12,000	11,368	12,800	18,420	13,156	16,814

46	16,710	6,684	12,684	16,064	13,736	17,840	21,446
47	13,710	7,684	11,684	22,064	18,736	20,840	20,446
48	2,934	10,592	8,592	16,472	19,960	12,696	17,670
49	,342	11,684	9,684	18,064	17,368	10,736	17,078
50	12,710	11,472	11,368	10,592	17,684	18,420	17,342
51	12,368	11,710	14,342	23,670	18,710	20,814	21,736
52	6,592	19,670	12,934	14,710	14,250	15,618	8,592
53	10,592	17,670	10,934	6,710	16,250	7,618	10,592
54	12,368	19,814	11,710	10,934	17,342	16,710	9,000
55	12,250	21,960	14,592	14,420	10,592	13,960	5,618
56	1,342	11,368	8,000	13,328	17,684	12,420	16,710
58	5,342	11,420	6,684	11,960	19,000	12,368	15,342
59	18,420	16,550	17,078	12,250	10,710	15,446	15,684
60	3,342	11,368	8,000	13,328	19,684	12,420	14,710
61	15,368	8,710	13,342	15,670	11,710	13,814	18,736
63	11,420	17,550	10,078	10,250	19,710	16,446	20,684
64	8,446	24,628	15,156	13,328	18,736	13,368	13,710
65	24,446	21,892	20,420	14,592	10,736	22,840	11,710
66	16,420	5,710	9,710	19,090	21,446	24,918	25,156
67	19,670	16,800	15,328	9,000	13,960	16,696	14,934
68	6,250	13,960	10,592	16,420	12,592	15,960	11,618
69	13,078	7,736	12,368	20,696	17,420	22,892	22,446
70	12,710	8,000	15,368	16,800	12,420	17,156	20,814
71	2,250	9,960	6,592	12,420	16,592	11,960	15,618
72	3,960	15,722	9,618	11,342	18,934	11,670	12,592
73	8,368	17,814	11,710	4,934	13,342	8,710	11,000
74	,000	12,710	9,342	15,670	16,342	9,710	15,368
75		,000	7,368	22,800	18,420	21,156	26,814
76			,000	13,328	21,684	16,420	18,710
77				,000	19,960	14,696	10,934
78					,000	13,368	12,342
79						,000	13,710
80							,000

	81	82	83	84	85	87	88
1	13,618	15,368	14,684	12,592	16,368	8,250	15,710
2	19,142	21,892	8,472	12,696	10,892	13,670	16,814
3	10,592	8,342	10,342	6,934	11,342	2,592	19,368
4	16,064	20,814	16,078	16,986	17,814	19,960	8,420
5	14,592	9,342	7,342	16,986	6,342	15,960	9,684
6	18,250	6,000	16,684	11,960	17,000	7,618	17,710
7	14,986	17,736	13,684	21,328	14,736	21,618	5,342
8	11,722	22,472	10,420	13,960	11,472	17,618	11,446
9	11,328	15,078	11,710	8,934	14,078	12,592	14,736
10	7,618	20,368	16,420	17,960	13,368	12,986	18,814
11	23,142	19,892	22,472	18,696	24,892	17,670	16,814
12	10,592	12,342	10,342	10,934	11,342	10,592	13,368
13	18,934	6,684	17,368	10,592	17,684	6,934	19,078
14	5,368	19,618	8,934	12,342	9,618	12,000	9,960
15	15,368	11,618	10,934	6,342	11,618	6,000	21,960
16	17,722	14,472	22,420	17,960	23,472	13,618	17,446
17	6,592	19,342	9,342	12,934	8,342	14,592	10,368
18	8,934	10,684	13,368	12,592	13,684	8,934	17,078
19	14,250	10,000	18,684	17,960	19,000	15,618	13,710
20	18,250	4,000	14,684	11,960	15,000	11,618	15,710
21	16,342	12,592	11,960	5,368	10,592	5,710	21,670
22	14,420	15,670	3,618	10,710	7,670	13,684	9,960
23	15,710	9,960	8,592	13,368	9,960	16,342	8,934
24	24,168	18,918	14,814	14,406	17,918	10,696	24,472
25	9,618	14,368	11,684	8,592	11,368	12,250	14,710
26	11,960	17,710	19,710	14,250	16,710	10,592	23,420

27	13,710	9,960	11,960	8,000	11,960	4,342	23,670
28	15,814	20,064	9,328	14,736	12,064	11,710	19,670
29	21,618	10,368	15,684	8,592	15,368	12,250	16,710
30	12,986	18,736	21,420	12,592	17,736	11,618	23,814
31	11,368	13,618	14,934	12,342	15,618	8,000	15,960
32	12,592	6,342	8,342	14,934	9,342	12,592	9,368
33	8,592	15,342	13,342	16,986	12,342	19,960	5,684
34	16,592	12,342	10,342	6,934	11,342	4,592	19,368
35	11,368	15,618	4,934	6,342	5,618	12,000	13,960
36	13,670	9,420	10,736	14,592	12,420	14,934	14,446
37	14,934	10,684	13,368	8,592	13,684	2,934	23,078
38	4,000	16,250	10,934	17,710	10,250	13,368	13,960
39	17,328	14,078	22,710	14,934	23,078	10,592	15,736
40	10,250	14,000	12,684	7,960	13,000	11,618	13,710
41	5,618	20,368	9,684	14,592	9,368	12,250	12,710
42	18,592	6,342	17,710	13,618	17,342	7,960	19,420
44	15,670	12,420	13,736	8,592	13,420	4,934	25,446
45	6,250	20,000	10,684	15,960	11,000	11,618	11,710
46	8,934	14,684	17,368	12,592	17,684	4,934	19,078
47	12,934	9,684	12,368	4,592	10,684	6,934	22,078
48	8,342	14,592	4,592	10,684	4,592	8,342	15,618
49	10,934	13,684	3,000	11,960	2,684	10,934	13,342
50	19,722	15,472	11,420	5,960	14,472	7,618	20,446
51	11,960	11,710	13,710	8,250	10,710	6,592	25,420
52	15,420	9,670	5,618	13,710	7,670	16,684	7,960
53	11,420	23,670	11,618	15,710	13,670	14,684	11,960
54	20,064	15,814	11,078	14,986	14,814	15,960	11,420
55	13,710	15,960	12,592	17,368	13,960	20,342	4,934
56	11,618	13,368	2,684	10,592	4,368	10,250	13,710
58	15,670	19,420	7,368	9,960	10,420	10,934	13,710
59	18,800	22,550	21,814	15,670	25,550	11,328	22,840
60	11,618	15,368	4,684	10,592	6,368	10,250	15,710
61	11,960	16,710	18,710	12,250	17,710	6,592	20,420
63	22,800	23,550	12,814	17,670	18,550	13,328	21,840
64	21,878	24,628	9,840	16,800	13,628	18,406	16,814
65	19,142	17,892	25,840	17,328	26,892	13,670	19,550
66	13,960	9,710	13,078	6,934	12,710	5,960	23,472
67	14,550	20,800	20,064	13,420	22,800	9,078	21,090
68	17,710	11,960	8,592	15,368	9,960	12,342	8,934
69	16,986	13,736	16,420	6,592	14,736	5,618	26,814
70	12,250	14,000	12,684	11,960	13,000	9,618	13,710
71	13,710	15,960	4,592	11,368	5,960	8,342	12,934
72	15,472	19,722	7,670	11,710	9,722	11,368	18,696
73	14,064	23,814	11,078	16,986	14,814	13,960	11,420
74	11,960	14,710	3,342	11,618	3,710	10,592	13,684
75	14,250	10,000	12,684	7,960	13,000	3,618	21,710
76	11,618	15,368	8,684	10,592	10,368	8,250	17,710
77	15,550	26,800	14,064	16,420	18,800	18,078	15,090
78	19,670	14,420	20,368	17,960	21,420	14,934	12,710
79	12,406	25,156	13,736	22,064	16,156	17,670	14,710
80	16,064	20,814	16,078	16,986	17,814	21,960	8,420
81	,000	14,250	8,934	15,710	8,250	13,368	11,960
82	,000	,000	10,684	11,960	11,000	11,618	13,710
83			,000	9,960	1,684	12,934	10,342
84				,000	9,960	8,342	19,670
85					,000	13,618	12,710
87						,000	21,960
88						,000	

	89	90	91	92	93	94	95
1	10,710	13,368	9,960	14,710	17,736	15,000	10,684
2	16,550	1,684	8,592	10,342	20,892	9,420	15,736
3	15,684	11,078	19,670	22,420	16,710	13,342	7,710
4	13,472	11,342	10,250	4,000	9,814	15,710	22,710
5	12,000	14,814	13,722	13,472	12,342	7,710	17,446
6	17,342	19,472	24,064	20,814	16,368	16,368	11,420
7	11,710	15,736	9,960	3,710	9,368	15,368	24,420
8	11,814	7,000	4,592	8,342	16,840	11,368	17,684
9	14,420	12,342	8,934	15,684	19,446	13,342	8,342
10	7,078	17,840	14,800	18,550	15,472	12,736	14,420
11	20,550	19,684	10,592	10,342	20,892	17,420	15,736
12	9,684	15,078	7,670	16,420	18,710	11,342	9,710
13	18,710	17,420	22,696	19,446	18,420	15,684	9,368
14	5,960	7,618	7,710	9,960	8,986	10,250	16,934
15	15,960	13,618	13,710	21,960	22,986	8,250	4,934
16	19,814	21,000	12,592	12,342	18,840	17,368	11,684
17	2,684	10,078	9,670	11,420	9,710	8,342	18,710
18	12,710	17,420	10,696	19,446	20,420	13,684	7,368
19	15,342	25,472	18,064	18,814	14,368	18,368	15,420
20	21,342	19,472	24,064	18,814	18,368	18,368	13,420
21	11,618	14,064	18,840	23,090	21,328	9,960	9,328
22	15,328	2,934	9,342	14,592	19,670	8,934	13,618
23	17,618	9,960	15,368	11,618	11,960	12,592	17,960
24	22,892	12,710	10,934	18,684	26,550	12,446	9,446
25	9,710	14,368	9,960	15,710	16,736	10,000	11,684
26	13,736	21,710	12,986	19,736	21,446	13,342	10,342
27	16,986	13,960	14,736	22,986	24,696	8,592	,592
28	13,722	8,592	8,000	16,250	22,064	3,960	9,960
29	19,710	16,368	19,960	15,710	18,736	14,000	13,684
30	13,446	18,736	18,696	19,446	19,840	16,368	14,684
31	11,960	13,618	11,710	13,960	16,986	16,250	10,934
32	15,684	9,078	17,670	12,420	10,710	13,342	15,710
33	10,000	18,814	15,722	11,472	4,342	15,710	25,446
34	9,684	11,078	15,670	20,420	20,710	7,342	7,710
35	11,960	5,618	11,710	15,960	16,986	6,250	12,934
36	21,446	10,684	15,960	14,710	17,156	11,684	12,000
37	14,710	13,420	18,696	23,446	22,420	11,684	3,368
38	6,592	17,722	9,814	18,064	13,618	9,618	11,670
39	15,420	19,342	14,934	10,684	14,446	18,342	13,342
40	9,342	15,472	16,064	18,814	14,368	16,368	15,420
41	5,710	12,368	3,960	11,710	12,736	6,000	13,684
42	18,368	19,814	25,090	21,840	18,078	16,710	11,078
44	16,446	13,684	13,960	21,710	26,156	6,684	3,000
45	3,342	13,472	10,064	14,814	10,368	10,368	17,420
46	10,710	17,420	14,696	19,446	16,420	15,684	9,368
47	17,710	14,420	20,696	24,446	21,420	12,684	6,368
48	8,934	9,328	9,420	17,670	15,960	2,592	9,960
49	8,342	8,420	7,328	15,078	16,684	2,684	11,736
50	18,814	6,000	14,592	17,342	23,840	12,368	6,684
51	19,736	15,710	18,986	23,736	21,446	11,342	8,342
52	17,328	6,934	10,342	8,592	13,670	8,934	15,618
53	7,328	8,934	6,342	6,592	13,670	10,934	15,618
54	18,472	6,342	14,250	9,000	14,814	12,710	15,710
55	11,618	13,960	9,368	5,618	9,960	14,592	21,960
56	10,710	5,368	5,960	14,710	19,736	3,000	8,684
58	12,078	6,684	8,592	15,342	20,420	5,684	11,368
59	17,892	16,342	10,934	17,684	26,918	16,078	9,710
60	8,710	7,368	7,960	16,710	19,736	1,000	8,684
61	10,736	16,710	12,986	16,736	18,446	14,342	7,342
63	20,892	5,342	10,934	16,684	27,918	13,078	12,710
64	19,918	6,420	9,960	13,710	22,892	12,156	19,840

65	23,918	17,684	17,960	11,710	17,628	23,420	16,368
66	18,420	12,446	22,406	25,156	22,814	14,710	5,710
67	19,142	12,592	12,684	14,934	20,168	19,328	11,960
68	11,618	7,960	11,368	7,618	11,960	8,592	15,960
69	18,446	15,736	18,696	24,446	26,840	11,368	5,684
70	7,342	15,472	12,064	16,814	16,368	14,368	13,420
71	7,618	3,960	7,368	11,618	15,960	4,592	11,960
72	12,064	6,250	6,342	14,592	23,090	1,618	8,934
73	8,472	6,342	2,250	7,000	16,814	10,710	15,710
74	9,368	6,710	5,618	13,368	17,710	2,342	10,710
75	13,342	15,472	20,064	24,814	20,368	12,368	7,420
76	12,710	7,368	13,960	16,710	17,736	9,000	10,684
77	15,142	6,592	7,684	10,934	20,168	15,328	17,960
78	17,078	19,684	12,592	10,342	15,420	18,684	16,368
79	10,446	16,420	5,960	13,710	15,420	11,420	16,472
80	13,472	13,342	10,250	6,000	11,814	13,710	22,710
81	8,592	15,722	11,814	18,064	9,618	11,618	15,670
82	21,342	17,472	22,064	20,814	16,368	16,368	11,420
83	11,342	5,420	9,328	16,078	15,684	5,684	12,736
84	16,986	9,960	16,736	20,986	22,696	10,592	8,592
85	10,342	8,472	12,064	17,814	15,368	5,368	14,420
87	13,960	11,618	15,710	19,960	18,986	10,250	4,934
88	11,684	14,446	11,670	8,420	7,342	16,710	24,446
89	,000	14,814	9,722	13,472	10,342	7,710	19,446
90		,000	8,592	11,342	19,840	8,368	12,684
91			,000	8,250	18,064	7,960	13,960
92				,000	11,814	15,710	22,710
93					,000	18,736	27,156
94						,000	9,684
95							,000

	96	97	98	99	100	101	102
1	15,684	16,342	11,618	10,592	11,000	14,000	10,250
2	18,736	14,710	12,934	16,696	13,420	18,420	9,670
3	12,710	11,368	11,328	6,934	17,342	16,342	4,592
4	17,710	13,684	20,592	22,986	9,710	8,710	15,960
5	12,446	12,420	18,064	14,986	11,710	14,710	15,960
6	8,420	11,078	15,722	9,960	18,368	13,368	11,618
7	19,420	16,710	22,986	23,328	11,368	8,368	19,618
8	20,684	17,342	16,250	17,960	7,368	14,368	13,618
9	15,342	10,000	10,592	8,934	9,342	16,342	8,592
10	19,420	25,446	21,090	11,960	8,736	11,736	16,986
11	8,736	10,710	12,934	16,696	13,420	14,420	17,670
12	14,710	13,368	11,328	8,934	7,342	16,342	10,592
13	6,368	9,710	13,670	8,592	17,684	12,684	10,934
14	20,934	16,592	17,368	16,342	6,250	10,250	10,000
15	8,934	10,592	5,368	4,342	10,250	20,250	8,000
16	4,684	11,342	12,250	11,960	13,368	10,368	17,618
17	21,710	16,368	17,328	16,934	6,342	11,342	8,592
18	12,368	15,710	11,670	6,592	9,684	14,684	12,934
19	10,420	13,078	17,722	13,960	14,368	11,368	17,618
20	10,420	11,078	17,722	11,960	22,368	13,368	13,618
21	13,328	13,670	11,814	7,368	11,960	19,960	5,710
22	19,618	12,592	13,684	14,710	12,934	16,934	9,684
23	13,960	10,934	17,710	17,368	16,592	12,592	14,342
24	12,446	13,736	3,960	10,406	16,446	25,446	12,696
25	14,684	9,342	9,618	10,592	8,000	17,000	6,250
26	9,342	18,684	11,960	8,250	9,342	16,342	14,592
27	6,592	10,934	5,710	,000	12,592	18,592	8,342
28	13,960	12,934	6,342	10,736	9,960	17,960	11,710
29	6,684	7,342	13,618	12,592	18,000	15,000	10,250

30	15,684	17,710	14,986	12,592	14,368	17,368	9,618
31	14,934	16,592	13,368	10,342	12,250	12,250	10,000
32	12,710	11,368	19,328	14,934	17,342	8,342	12,592
33	20,446	16,420	26,064	22,986	11,710	10,710	17,960
34	12,710	9,368	7,328	6,934	13,342	18,342	2,592
35	14,934	12,592	13,368	12,342	10,250	14,250	8,000
36	7,000	8,342	14,934	12,592	15,684	8,684	14,934
37	10,368	13,710	9,670	2,592	15,684	16,684	6,934
38	17,670	21,328	17,472	9,710	5,618	11,618	17,368
39	8,342	13,000	14,592	12,934	12,342	9,342	14,592
40	20,420	15,078	17,722	13,960	10,368	15,368	7,618
41	16,684	17,342	13,618	12,592	2,000	13,000	14,250
42	8,078	11,420	16,064	9,618	20,710	13,710	11,960
44	6,000	9,342	2,934	2,592	12,684	19,684	6,934
45	22,420	21,078	19,722	15,960	6,368	11,368	13,618
46	14,368	17,710	13,670	8,592	11,684	12,684	10,934
47	11,368	12,710	11,670	4,592	16,684	19,684	6,934
48	13,960	13,618	11,078	8,684	6,592	16,592	10,342
49	14,736	14,710	11,670	9,960	6,684	17,684	10,934
50	13,684	8,342	8,250	7,960	16,368	19,368	3,618
51	9,342	12,684	9,960	6,250	15,342	22,342	8,592
52	11,618	6,592	14,684	15,710	12,934	12,934	12,684
53	21,618	18,592	16,684	15,710	6,934	8,934	12,684
54	14,710	8,684	16,592	16,986	16,710	11,710	11,960
55	17,960	14,934	21,710	21,368	10,592	8,592	18,342
56	13,684	12,342	9,618	8,592	7,000	16,000	10,250
58	16,368	14,342	10,934	11,960	7,684	16,684	10,934
59	14,710	15,368	8,592	11,670	14,078	17,078	13,328
60	13,684	10,342	7,618	8,592	7,000	16,000	8,250
61	12,342	17,684	11,960	6,250	10,342	13,342	10,592
63	19,710	18,368	12,592	15,670	17,078	18,078	15,328
64	22,840	17,446	15,670	20,800	16,156	23,156	14,406
65	11,368	12,710	16,934	17,328	19,420	12,420	15,670
66	12,710	12,736	12,696	4,934	18,710	17,710	5,960
67	15,960	15,618	12,342	13,420	15,328	15,328	11,078
68	11,960	10,934	15,710	15,368	12,592	10,592	12,342
69	6,684	14,710	8,986	4,592	15,368	18,368	9,618
70	18,420	17,078	15,722	11,960	10,368	15,368	9,618
71	15,960	14,934	11,710	11,368	8,592	14,592	8,342
72	12,934	10,592	6,000	9,710	7,618	17,618	9,368
73	20,710	18,684	14,592	16,986	6,710	11,710	13,960
74	13,710	13,684	9,960	9,618	6,342	17,342	10,592
75	12,420	15,078	11,722	5,960	14,368	17,368	7,618
76	15,684	16,342	13,618	10,592	11,000	12,000	10,250
77	21,960	17,618	17,342	20,420	11,328	11,328	14,078
78	11,368	13,342	14,934	15,960	14,684	13,684	16,934
79	21,472	22,078	15,670	16,064	7,420	16,420	19,670
80	17,710	11,684	18,592	22,986	11,710	10,710	15,960
81	19,670	19,328	19,472	13,710	7,618	11,618	15,368
82	8,420	7,078	15,722	9,960	20,368	15,368	11,618
83	17,736	11,710	13,670	11,960	9,684	16,684	8,934
84	12,592	8,934	9,710	8,000	12,592	20,592	4,342
85	17,420	14,078	15,722	11,960	9,368	18,368	9,618
87	8,934	12,592	7,368	4,342	14,250	16,250	6,000
88	21,446	14,736	24,696	23,670	12,710	9,710	17,960
89	22,446	20,420	18,064	16,986	5,710	12,710	11,960
90	17,684	12,342	12,250	13,960	12,368	15,368	7,618
91	17,960	16,934	12,342	14,736	3,960	13,960	15,710
92	17,710	15,684	20,592	22,986	11,710	6,710	17,960
93	22,156	19,446	25,090	24,696	14,736	9,736	18,986
94	12,684	11,342	7,618	8,592	6,000	17,000	8,250
95	7,000	10,342	4,934	,592	13,684	18,684	8,934

96	,000	7,342	8,934	6,592	16,684	13,684	12,934
97		,000	8,592	10,934	17,342	16,342	6,592
98			,000	5,710	13,618	21,618	7,368
99				,000	12,592	18,592	8,342
100					,000	13,000	14,250
101						,000	18,250
102							,000

	103	104	106
1	17,618	14,342	17,328
2	15,142	4,710	6,592
3	16,592	9,368	17,722
4	14,064	11,684	14,934
5	2,592	14,420	15,142
6	10,250	17,078	22,800
7	10,986	16,710	18,696
8	17,722	9,342	10,592
9	23,328	10,000	13,618
10	13,618	13,446	20,168
11	21,142	20,710	12,592
12	16,592	15,368	15,722
13	10,934	15,710	20,064
14	14,368	6,592	13,078
15	16,368	12,592	11,078
16	19,722	21,342	14,592
17	12,592	8,368	15,722
18	18,934	17,710	18,064
19	16,250	23,078	22,800
20	12,250	19,078	24,800
21	11,342	11,670	16,892
22	15,420	4,592	8,710
23	8,710	10,934	15,420
24	22,168	15,736	9,618
25	19,618	13,342	15,328
26	19,960	20,684	15,670
27	16,710	10,934	11,420
28	16,814	8,934	4,684
29	11,618	15,342	15,328
30	20,986	17,710	22,696
31	18,368	14,592	19,078
32	6,592	9,368	17,722
33	10,592	16,420	23,142
34	12,592	9,368	13,722
35	12,368	4,592	7,078
36	13,670	10,342	9,960
37	14,934	9,710	16,064
38	15,000	13,328	16,550
39	15,328	19,000	19,618
40	18,250	13,078	22,800
41	13,618	11,342	9,328
42	10,592	17,420	23,142
44	17,670	13,342	9,960
45	12,250	11,078	16,800
46	18,934	15,710	20,064
47	16,934	10,710	18,064
48	9,342	7,618	7,472
49	6,934	8,710	8,064
50	19,722	4,342	10,592
51	17,960	14,684	15,670
52	8,420	8,592	9,710

53	16,420	6,592	11,710
54	12,064	4,684	10,934
55	10,710	14,934	17,420
56	9,618	6,342	5,328
58	13,670	6,342	5,960
59	28,800	17,368	14,250
60	11,618	6,342	5,328
61	17,960	13,684	17,670
63	20,800	8,368	8,250
64	19,878	9,446	9,328
65	23,142	18,710	20,592
66	17,960	8,736	19,090
67	27,550	13,618	16,000
68	2,710	8,934	11,420
69	16,986	14,710	12,696
70	14,250	15,078	20,800
71	6,710	4,934	7,420
72	14,472	6,592	2,342
73	16,064	8,684	8,934
74	7,960	7,684	5,670
75	14,250	13,078	18,800
76	13,618	6,342	11,328
77	24,550	7,618	9,000
78	15,670	21,342	19,960
79	20,406	14,078	12,696
80	16,064	13,684	14,934
81	17,000	13,328	18,550
82	12,250	17,078	22,800
83	10,934	5,710	10,064
84	16,710	8,934	13,420
85	8,250	8,078	12,800
87	14,368	10,592	13,078
88	11,960	14,736	21,090
89	10,592	12,420	17,142
90	13,722	2,342	6,592
91	16,814	10,934	6,684
92	12,064	13,684	14,934
93	11,618	17,446	26,168
94	9,618	7,342	5,328
95	19,670	10,342	9,960
96	13,670	17,342	11,960
97	15,328	12,000	13,618
98	20,472	12,592	8,342
99	16,710	10,934	11,420
100	13,618	11,342	9,328
101	13,618	14,342	17,328
102	14,368	6,592	13,078
103	,000	13,328	17,550
104		,000	7,618
106			,000

Anhang 1: Ähnlichkeitsmatrix

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffiziente n	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	27	99	,000	0	0	2
2	27	101	,167	1	0	6
3	49	74	,338	0	0	11
4	6	13	,680	0	0	22
5	60	94	1,180	0	0	10
6	27	95	1,769	2	0	84
7	96	81	2,440	0	0	75
8	2	90	3,282	0	0	35
9	83	85	4,124	0	0	55
10	60	72	5,036	5	0	40
11	49	56	5,988	3	0	24
12	41	100	6,988	0	0	73
13	73	91	8,113	0	0	48
14	12	70	9,284	0	0	31
15	37	66	10,455	0	0	47
16	5	103	11,751	0	0	28
17	34	102	13,047	0	0	52
18	3	87	14,343	0	0	47
19	21	75	15,639	0	0	60
20	14	17	16,935	0	0	46
21	11	16	18,277	0	0	70
22	6	42	19,724	4	0	80
23	44	98	21,191	0	0	49
24	49	71	22,769	11	0	34
25	45	89	24,440	0	0	46
26	9	25	26,111	0	0	65
27	46	61	27,782	0	0	50
28	5	68	29,459	16	0	92
29	10	38	31,268	0	0	56
30	7	92	33,123	0	0	63
31	12	18	35,075	14	0	71
32	20	82	37,075	0	0	80
33	4	80	39,075	0	0	79
34	48	49	41,095	0	24	74
35	2	104	43,165	8	0	68
36	22	58	45,290	0	0	72
37	1	31	47,415	0	0	50
38	33	93	49,586	0	0	88
39	23	52	51,757	0	0	58
40	28	60	53,970	0	10	44
41	47	84	56,266	0	0	51
42	65	67	58,562	0	0	85
43	55	88	61,029	0	0	63
44	28	105	63,840	40	0	93
45	32	36	66,695	0	0	66
46	14	45	69,613	20	25	86
47	3	37	72,530	18	15	78
48	8	73	75,466	0	13	62
49	15	44	78,411	0	23	69

50	1	46	81,401	37	27	71
51	47	69	84,395	41	0	64
52	34	50	87,528	17	0	81
53	39	78	90,699	0	0	70
54	26	30	93,870	0	0	89
55	35	83	97,107	0	9	74
56	10	81	100,376	29	0	86
57	59	79	103,672	0	0	85
58	23	54	107,018	39	0	66
59	53	77	110,373	0	0	62
60	21	52	113,805	19	0	78
61	97	46	117,305	0	0	67
62	8	53	121,084	48	59	87
63	7	55	124,915	30	43	77
64	47	51	128,827	51	0	91
65	9	40	132,752	26	0	89
66	23	32	136,752	58	45	92
67	29	97	140,813	0	61	75
68	2	64	144,894	35	0	82
69	15	24	149,066	49	0	84
70	11	39	153,336	21	53	83
71	1	12	157,829	50	31	90
72	22	76	162,326	36	0	76
73	41	79	166,940	12	0	87
74	35	48	171,618	55	34	93
75	29	96	176,333	67	7	94
76	22	63	181,364	72	0	82
77	7	76	186,409	63	0	79
78	3	21	191,668	47	60	81
79	4	7	197,171	33	77	88
80	6	20	202,865	22	32	94
81	3	34	208,945	78	52	91
82	2	22	215,332	68	76	96
83	11	19	221,747	70	0	95
84	15	27	228,510	69	6	98
85	59	65	235,431	57	42	95
86	10	14	242,542	56	46	97
87	8	41	249,961	62	73	97
88	4	33	257,893	79	38	99
89	9	26	265,862	65	54	90
90	1	9	274,408	71	89	100
91	3	47	283,497	81	64	98
92	5	23	292,606	28	66	99
93	28	35	302,193	44	74	96
94	6	29	313,107	80	75	101
95	11	59	324,366	83	85	100
96	2	28	341,128	82	93	102
97	8	10	356,485	87	86	102
98	3	15	372,837	91	84	101
99	4	5	393,934	88	92	103
100	1	11	415,757	90	95	104
101	3	6	446,870	98	94	104

102	2	8	487,251	96	97	103
103	2	4	541,159	102	99	105
104	1	3	596,222	100	101	105
105	1	2	727,991	104	103	0

## Anhang 2: Zuordnungsübersicht Clusterverfahren

Fall	13 Cluster	12 Cluster	11 Cluster	10 Cluster	9 Cluster	8 Cluster
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	4	4	4	4	4	4
8	7	7	7	7	7	7
9	1	1	1	1	1	1
10	8	8	8	8	7	7
11	9	9	9	9	8	8
12	1	1	1	1	1	1
13	6	6	6	6	6	6
14	8	8	8	8	7	7
15	10	10	10	10	9	3
16	9	9	9	9	8	8
17	8	8	8	8	7	7
18	1	1	1	1	1	1
19	9	9	9	9	8	8
20	6	6	6	6	6	6
21	3	3	3	3	3	3
22	2	2	2	2	2	2
23	5	5	5	5	5	5
24	10	10	10	10	9	3
25	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1
27	10	10	10	10	9	3
28	11	11	11	2	2	2
29	12	6	6	6	6	6
30	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1
32	5	5	5	5	5	5
33	4	4	4	4	4	4
34	3	3	3	3	3	3
35	11	11	11	2	2	2
36	5	5	5	5	5	5
37	3	3	3	3	3	3
38	8	8	8	8	7	7
39	9	9	9	9	8	8
40	1	1	1	1	1	1
41	7	7	7	7	7	7
42	6	6	6	6	6	6

44	10	10	10	10	9	3
45	8	8	8	8	7	7
46	1	1	1	1	1	1
47	3	3	3	3	3	3
48	11	11	11	2	2	2
49	11	11	11	2	2	2
50	3	3	3	3	3	3
51	3	3	3	3	3	3
52	5	5	5	5	5	5
53	7	7	7	7	7	7
54	5	5	5	5	5	5
55	4	4	4	4	4	4
56	11	11	11	2	2	2
58	2	2	2	2	2	2
59	13	12	9	9	8	8
60	11	11	11	2	2	2
61	1	1	1	1	1	1
63	2	2	2	2	2	2
64	2	2	2	2	2	2
65	13	12	9	9	8	8
66	3	3	3	3	3	3
67	13	12	9	9	8	8
68	5	5	5	5	5	5
69	3	3	3	3	3	3
70	1	1	1	1	1	1
71	11	11	11	2	2	2
72	11	11	11	2	2	2
73	7	7	7	7	7	7
74	11	11	11	2	2	2
75	3	3	3	3	3	3
76	2	2	2	2	2	2
77	7	7	7	7	7	7
78	9	9	9	9	8	8
79	7	7	7	7	7	7
80	4	4	4	4	4	4
81	8	8	8	8	7	7
82	6	6	6	6	6	6
83	11	11	11	2	2	2
84	3	3	3	3	3	3
85	11	11	11	2	2	2
87	3	3	3	3	3	3
88	4	4	4	4	4	4
89	8	8	8	8	7	7
90	2	2	2	2	2	2
91	7	7	7	7	7	7
92	4	4	4	4	4	4
93	4	4	4	4	4	4
94	11	11	11	2	2	2
95	10	10	10	10	9	3
96	12	6	6	6	6	6
97	12	6	6	6	6	6
98	10	10	10	10	9	3

99	10	10	10	10	9	3
100	7	7	7	7	7	7
101	4	4	4	4	4	4
102	3	3	3	3	3	3
103	5	5	5	5	5	5
104	2	2	2	2	2	2
106	11	11	11	2	2	2

Anhang 3: Cluster-Zugehörigkeit

## **9 DANKSAGUNG**

Mein Dank gilt allen, die mich über die lange Zeit der Fertigstellung immer unterstützt und ermutigt haben, insbesondere Frau Prof. Karin Tritt.

Herrn Prof. Dr. med. Thomas Loew danke ich insbesondere dafür, dass er mir ermöglicht hat, diese Arbeit zu vollenden.

Ich bedanke mich bei allen ehemaligen Patienten und Mitarbeitern der Psychosomatischen Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen.

Darüber hinaus danke ich meiner gesamten Familie, die mich über die Jahre hinweg immer wieder neu motiviert hat!