

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Ludwig-Maximilians-Universität München
Vorstand: Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Möller

Validierung der Screeninginstrumente:
Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15) und
Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5)
bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Dipl.-Psych. Univ. Sabina Fejtkova
aus Prag



2010

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Ulrich Hegerl

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Gian Domenico Borasio

Mitbetreuung durch
promovierte Mitarbeiter: Dr. rer. biol. hum. Antje-Kathrin Allgaier
Dr. rer. biol. hum. Roland Mergl

Dekan: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Maximilian Reiser
FACR, FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 21.07.2010

Danksagung

Bei allen, die mich bei der Entstehung dieser Arbeit unterstützt haben, möchte ich mich herzlich bedanken, insbesondere bei Herrn Professor Dr. med. Ulrich Hegerl, ehemaliger Leiter der Abteilung für Klinische Neurophysiologie an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität München und Sprecher des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“ und gegenwärtig ärztlicher Direktor und Ordinarius der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie der Universität Leipzig, für die Überlassung des Dissertationsthemas, für die freundliche Unterstützung und wertvolle fachliche Betreuung, Herrn Professor Dr. med. Hans-Jürgen Möller, dem Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität München, welcher die Rahmenbedingungen für meine Forschungsarbeit geschaffen hat, meinen Kollegen, Frau Dr. Antje-Kathrin Allgaier für ihre Hilsbereitschaft und Herzlichkeit, für ihre kompetente und außergewöhnliche Betreuung meiner Arbeit und dafür, dass sie mir immer wieder Mut zusprach, bei Herrn Dr. Roland Mergl für die hervorragende Unterstützung bei der Gestaltung meiner Arbeit, bei der statistischen Auswertung und bei der Antwortsuche auf schwierige Fragen sowie bei meinem Mitstreiter des gemeinsamen Subprojektes, Dipl.-Psych. Dietmar Kramer, für die fruchtbare und kollegiale Zusammenarbeit, sowie den Mitarbeitern und Bewohnern der kooperierenden Alten- und Pflegeheime, ohne deren Teilnahmebereitschaft die empirische Datenerhebung nicht möglich gewesen wäre.

Mein besonderer Dank gehört meiner ganzen Familie, die mich geduldig, mit viel Liebe und Verzicht unterstützt und immer wieder ermutigt hat, sowie nicht zuletzt meinen Freunden.

Meinem Großvater

Inhaltsverzeichnis

DANKSAGUNG	III
INHALTSVERZEICHNIS.....	V
1 EINLEITUNG	1
2 DEPRESSIVE STÖRUNG MIT DEM SCHWERPUNKT ALTER	2
2.1 Beschreibung und Symptomatik.....	2
2.2 Diagnostik.....	4
2.2.1 Minore Depression.....	6
2.2.2 Differentialdiagnostik.....	8
2.3 Spezifika der Altersdepressionsdiagnostik	10
2.4 Epidemiologie.....	11
2.5 Verlauf, Prognose und Risiken der Altersdepression.....	15
2.5.1 Mortalität	17
2.5.2 Suizidalität.....	17
3 ERKENNUNG DEPRESSIVER STÖRUNG	19
3.1 Diagnostisches und therapeutisches Defizit in der Primärversorgung	19
3.2 Die gesundheitspolitische Bedeutung der Depressionsversorgung	24
3.3 Mögliche Gründe des diagnostischen und therapeutischen Defizits	25
3.3.1 Einstellung der Öffentlichkeit	27
3.3.2 Einflussfaktoren auf den diagnostischen und therapeutischen Prozess seitens des Patienten	28
3.3.3 Einflussfaktoren auf den diagnostischen und therapeutischen Prozess seitens des Arztes	31
3.3.4 Rolle der Pflegekräfte bei der Erkennung einer Depression	33
3.4 Screening zur Früherkennung depressiver Störungen	34
3.5 Depressive Störung im Rahmen des spezifischen Alten- und Pflegeheim-Settings	36
3.5.1 Heim als Lebensort	36
3.5.2 Heim als Arbeitsort.....	40
4 FRAGESTELLUNGEN	41
5 METHODIK.....	42
5.1 Durchführung der Datenerhebung	42
5.2 Beschreibung der Stichprobe.....	44
5.2.1 Heimdaten	46
5.2.2 Heimbewohnerdaten	47
5.2.3 Daten der Pflegekräfte	49
5.3 Untersuchungsverfahren	50
5.3.1 Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID-I)	50
5.3.2 Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15)	53
5.3.3 Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5)	56
5.3.4 Mini-Mental-Status-Test (MMST).....	58
5.4 Statistische Zielgrößen und Methoden.....	62
5.4.1 Sensitivität und Spezifität.....	63
5.4.2 ROC-Kurve.....	65
5.4.3 Prädiktive Werte	67
5.4.4 Statistische Analyse	67
6 ERGEBNISSE	69
6.1 Ergebnisse der Auswertung der GDS-15	69
6.2 Ergebnisse der Auswertung des WHO-5.....	70
6.3 Ergebnisse der Auswertung des klinischen Interviews SKID-I.....	71
6.4 Validierung der GDS-15.....	72
6.4.1 Einfluss des Geschlechts des Bewohners auf die Validität der GDS-15	74
6.4.1.1 Ergebnisse für die Gruppe der Frauen	74
6.4.1.2 Ergebnisse für die Gruppe der Männer.....	75
6.4.2 Einfluss des Alters des Bewohners auf die Validität der GDS-15	76

6.4.2.1	<i>Ergebnisse für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre</i>	76
6.4.2.2	<i>Ergebnisse für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre</i>	77
6.5	Validierung des WHO-5	78
6.5.1	Einfluss des Geschlechts des Bewohners auf die Validität des WHO-5-	80
6.5.1.1	<i>Ergebnisse für die Subgruppe der Frauen</i>	80
6.5.1.2	<i>Ergebnisse für die Subgruppe der Männer</i>	81
6.5.2	Einfluss des Alters des Bewohners auf die Validität des WHO-5.....	82
6.5.2.1	<i>Ergebnisse für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre</i>	82
6.5.2.2	<i>Ergebnisse für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre</i>	83
6.6	Validitätskennwerte der Screeninginstrumente im Überblick	84
6.6.1	Validitätskennwerte der GDS-15 im Überblick.....	84
6.6.2	Validitätskennwerte des WHO-5 im Überblick	85
6.7	Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 im Vergleich	86
6.8	Ermittlung optimaler Cut-Off-Werte für die Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 87	
6.8.1	Sensitivität und Spezifität der GDS-15	88
6.8.2	Sensitivität und Spezifität des WHO-5	89
7	DISKUSSION	90
7.1	Untersuchungsplan und praktische Untersuchungsdurchführung	90
7.2	Stichprobencharakteristika	91
7.3	Untersuchungsverfahren	94
7.3.1	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID-I).....	94
7.3.2	Screeninginstrumente Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15) und Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5)	95
7.4	Validität der Screeninginstrumente	96
7.4.1	Validität der GDS-15	96
7.4.2	Validität des WHO-5	99
7.5	GDS-15 und WHO-5 im Vergleich	102
7.6	Optimale Cut-Off-Werte für die Screeener GDS-15 und WHO-5	104
7.6.1	Der optimale Cut-Off-Wert für die GDS-15	105
7.6.2	Der optimale Cut-Off-Wert für den WHO-5	105
8	ZUSAMMENFASSUNG	106
9	VERZEICHNISSE	109
9.1	Literaturverzeichnis	109
9.2	Abbildungsverzeichnis.....	130
9.3	Tabellenverzeichnis	131
10	ANHANG: STUDIENMATERIALIEN	133
11	TABELLARISCHER LEBENSLAUF	149

1 Einleitung

Depression ist eine häufige und ernsthafte Erkrankung. Sowohl nationale als auch internationale Gremien betonen die Notwendigkeit, die Erkennung und Behandlung depressiv Erkrankter zu verbessern (Murray & Lopez, 1997a; Sachverständigenrat, 2000/2001).

Im ambulanten ärztlichen Alltag werden Depressionen häufig übersehen. Die Diagnostik der depressiven Erkrankung wird zum einen durch Altersspezifika, wie körperliche Angstsymptome, Neigung zu hypochondrischen Ängsten, wahnhafte depressive Denkinhalte, Gedächtnis- und Konzentrationseinbußen sowie unspezifische somatische Symptome erschwert (Baldwin & Tomenson, 1995; Katona, 1994; Stoppe, 2000; Wittchen, 2000b). Zum anderen wird insbesondere bei älteren Patienten mit vielen Komorbiditäten hinter vegetativ-somatischen Symptomen (Gallo & Rabins, 1999) die zugrunde liegende psychische Erkrankung oft nicht erkannt (CPME, 2002; Sachverständigenrat, 2000/2001). Somit unterbleibt in vielen Fällen eine suffiziente pharmakologische, psycho- und soziotherapeutische Behandlung der Depression, und eine somatisch-symptomorientierte Behandlung rückt in den Vordergrund. Depression im Alter schränkt die Lebensqualität der Betroffenen stark ein, beeinflusst den Verlauf anderer somatischer Erkrankungen negativ und ist mit einem erhöhten Mortalitäts- und Suizidrisiko verbunden. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der psychischen Gesundheit älterer Menschen ist die frühzeitige Erkennung und Behandlung depressiver Erkrankungen.

In Alten- und Pflegeheimen scheinen besonders häufig an Depression erkrankte Menschen zu leben. Die vorliegende Datenlage über die Häufigkeit von Depression bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen zeigt sich jedoch sehr heterogen. Die vermutete Punktprävalenz von Depression erstreckt sich von 5% bis über 50% (Ernst, 1997; Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2004; Rovner, 1993; Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997; Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995). Die demographische Entwicklung der modernen Industriegesellschaft mit der steigenden Lebenserwartung setzt neue Akzente für die Altersforschung und für die Gesundheitspolitik. Die Gruppe alter und pflegebedürftiger Menschen, die auf die institutionalisierte Versorgung angewiesen sind, nimmt kontinuierlich zu (Görres & Lukey, 1999).

Um die Erkrankung Depression besser erkennen zu können, wird vielfach angeregt, routinemäßig Screeninginstrumente einzusetzen (CPME, 2002; Härter, Bermejo, Schneider, *et al*, 2003; Sachverständigenrat, 2000/2001; WHO, 1998a).

Derzeit gibt es vielfältige, auch altersspezifische Depressionsskalen. Speziell für die Alten- und Pflegeheimpopulation stehen jedoch noch keine validen Fragebögen zum Screening von Depression zur Verfügung. Die zum Einsatz gebrachten Diagnoseinstrumente reichen von einfachen Screeningbögen, die weder speziell für diese Altersgruppe noch an dieser Population normiert wurden (Stek, Gussekloo, Beekman, *et al.*, 2004), bis zu klinischen Interviews mit anschließender Fallbesprechung in einer Expertenrunde (Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al.*, 1996).

Im Rahmen dieser Arbeit sollen zwei gängige und vielfach international eingeführte Screeninginstrumente, die Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform GDS-15 (Sheik & Yesavage, 1986; Yesavage, Brink, Rose, *et al.*, 1982) und der Fragebogen zum Wohlbefinden WHO-5 (WHO, 1998a) für die spezifische Population der Alten- und Pflegeheimbewohner auf ihre Eignung bei der Erkennung der depressiven Erkrankung untersucht werden. Sowohl GDS-15 als auch WHO-5 haben sich als valide Depressionsscreenings bei Älteren erwiesen (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al.*, 2001; Jongenelis, Pot, Eisses, *et al.*, 2005).

Als Referenzwerte für die Beurteilung der Validität der beiden Screeninginstrumente fungieren die anhand des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-IV (SKID) (Wittchen, Wunderlich, Gruschwitz, *et al.*, 1996) erhobenen Depressionsdiagnosen.

2 Depressive Störung mit dem Schwerpunkt Alter

2.1 Beschreibung und Symptomatik

Depressive Störungen gehören zur Gruppe der affektiven Störungen. Depression (lat. „deprimere“= herunter-, niederdücken) ist hauptsächlich durch eine krankhafte Veränderung der Stimmung (Affektivität) sowie anderer psychischer Funktionen charakterisiert, was in fundamentaler Weise die Normalität des Lebens sowohl für den Betroffenen als auch für sein soziales Umfeld beeinträchtigt (Ballenger, 2000), und ist durch Suizidalität und sekundäre Depressionsfolgen mit einer erheblichen Mortalität assoziiert (Brody, Thompson, Larson, *et al.*, 1995; Tylee, Gastpar, Lepine, *et al.*, 1999).

Depression kann ein vielfältiges Bild zeigen. Die Symptomatik einer depressiven Episode lässt sich nach gestörten Funktionsbereichen beschreiben: psychische Symptome, psychomotorische Symptome und psychosomatisch-vegetative

Symptome (Laux, 2003b).

➤ Psychische Symptome der Depression:

Emotional - depressive Verstimmung, von leicht gedrückter Stimmung bis zum „Gefühl der Gefühllosigkeit“, Antriebshemmung, Hoffnungslosigkeit, Freudlosigkeit, Angst, innere Leere, innere Unruhe, Reizbarkeit, Wertlosigkeit, Schuldgefühle, Entfremdung gegenüber der Umwelt und sich selbst.

Kognitiv und motivational - Pessimismus, negative Einstellung gegenüber sich selbst und der Zukunft, Denkhemmung, zirkuläres Grübeln, Suizidphantasien, verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit, Interessenverlust, Entscheidungsschwäche, Wahn, Hilflosigkeit, Gefühl der Überforderung, sozialer Rückzug.

➤ Psychomotorische Symptome der Depression:

Psychomotorische Hemmung - Hemmung von Psychomotorik, Bewegungsarmut bis zu depressivem Stupor, Hypo-/Amimie, trauriger, weinerlicher Gesichtsausdruck, matte, leise, monotone Sprache bis zum Mutismus, Kommunikationshemmung, kraftlose, gebeugte Körperhaltung.

Psychomotorische Agitiertheit - Bewegungsunruhe, ängstliche Getriebenheit, Beschäftigungsdrang, nervöse Mimik, unproduktiv-hektisches Verhalten.

➤ Psychosomatisch-vegetative Symptome der Depression:

Schlafstörungen, Vitalstörungen, Gefühl der Kraftlosigkeit, Erschöpfung und des Energiemangels, Weinen, Reizbarkeit, Appetit- und Gewichtsverlust, Libidoverlust, vegetative Störungen, vielfältige funktionelle Organbeschwerden, Schmerzen, Spannungs-, Druck-, Kältegefühl und chronobiologische Auffälligkeiten.

Die Altersdepression als ein Subtyp, der nach dem 65. Lebensjahr auftritt (Laux, 2003b), hatte über viele Jahrzehnte eine Sonderstellung in der internationalen Psychiatrie behalten (Rosenthal, 1968). Schließlich setzte sich die Auffassung durch, dass sich das klinische Bild und der Verlauf der Depression im Alter nicht kategorial, sondern graduell im Sinne ätiologischer, psychopathologischer und prognostischer Besonderheiten von depressiven Störungen in früheren Lebensabschnitten unterscheiden (Gurland, 1976). Die Depression im Alter gilt somit in den aktuellen psychiatrischen Klassifikationssystemen (Internationale Klassifikation psychischer

Störungen in der 10. Revision (ICD-10) und Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-IV)) nicht mehr als eigenständige nosologische Kategorie (APA, 1994; Dilling, Mombour & Schmidt, 1991; Saß, Wittchen & Zauding, 1998).

2.2 *Diagnostik*

Moderne Diagnose- und Klassifikationssysteme gehen von einer möglichst exakten (operationalisierten) Beschreibung der Krankheitssymptome aus, wobei eine kategoriale Einteilung nach klinischen und psychosozialen Kriterien (Schweregrad, Verlauf, Auslöser) ohne ätiologische Einordnung vorgenommen wird (Laux, 2003b; Ustun, 2002).

ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 1991; WHO, 1992) und DSM-IV (APA, 1994; Saß, Wittchen & Zauding, 1998) sind standardisierte, international angewandte Klassifikationssysteme, die fachliche Kommunikation sowohl in der praktischen Psychiatrie als auch in der Wissenschaft ermöglichen (Guze, 1992; Wiggins, 1994). Anhand von operationalisierbaren Kriterien werden Betroffene zu den Klassen eines Systems zugeordnet. Dieser Ansatz hat bekannte und wissenschaftlich kontrovers diskutierte Vor- und Nachteile. Kritiker bemängeln, dass im Rahmen des symptomorientierten Ansatzes der zugrunde liegende psychopathologische Prozess ungenügend reflektiert werde (Vollebergh, Iedema, Bijl, *et al*, 2001).

Depressive Störungen werden nach den Diagnosesystemen von ICD-10 und DSM-IV auf drei Ebenen diagnostiziert: Qualität der vorhandenen Symptome, Quantität, d.h. Anzahl der gleichzeitig präsentierten Symptome und Zeitkriterium, also Zeitdauer der Symptomatik (Hegerl & Henkel, 2003). Beide Diagnosesysteme, DSM-IV und ICD-10, stimmen im Wesentlichen überein (Paykel, 2002).

In Tabelle 1 sind die diagnostischen Kriterien der majoren Depression (DSM-IV) und der depressiven Episode (ICD-10) gegenübergestellt.

Tabelle 1: Vergleich von Majorer Depression (DSM-IV) und Depressiver Episode (ICD-10) (Zaudig, 2001)

DSM-IV Majore Depression	ICD-10 Depressive Episode
<p>1. Stimmung depressiv 2. Verlust von Interesse/ Freude 3. Appetit vermindert/ vermehrt oder deutl. Gewichtsverlust/-zunahme 4. Schlaflos/ vermehrter Schlaf 5. Beobachtbare psychomotorische Hemmung/ Unruhe 6. Erschöpfbarkeit/ Energieverlust 7. Wertlosigkeit/ Schuldgefühle 8. Konzentrationsstörungen/ Denken beeinträchtigt/ Entscheidungsunfähigkeit 9. Todes-/ Suizidgedanken, Suizidversuch</p> <p>Mindestens 5 Merkmale aus (1) bis (9), darunter (1) oder (2) (Brody, Thompson, Larson, <i>et al</i>)</p>	<p>1. Simmung depressiv 2. Verlust von Interesse/Freude 3. Verminderter Antrieb/ erhöhte Ermüdbarkeit 4. Verlust von Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl 5. Unbegründete Selbstvorwürfe/ Schuldgefühle 6. Todes-/ Suizidgedanken/ suizidales Verhalten 7. Konzentrationsstörungen/ Entschlusslosigkeit 8. Psychomotorische Hemmung/ Agitiertheit 9. Schlafstörung jeglicher Art 10. Appetitverlust/ gesteigerter Appetit mit entsprechender Gewichtsveränderung</p> <p>Mindestens 4 Symptome aus (1) bis (10), darunter 2 Symptome aus (1) bis (3)</p>

Um die Diagnose einer depressiven Episode bzw. majoren Depression zu vergeben, muss bei den Betroffenen eine bestimmte Anzahl an Hauptsymptomen und Zusatzsymptomen mindestens zwei Wochen andauern (Hauptsymptome sind von den Zusatzsymptomen mit fettem Druck abgehoben).

Majoren Depressionen bzw. depressiven Episoden kommt von den affektiven Störungen die größte Bedeutung zu (Laux, 2003a). Dennoch gibt es neben der majoren Depression zahlreiche depressive Störungen (Judd & Kunovac, 1997; Laux, 2003a), diese werden in der vorliegenden Arbeit nicht näher ausgeführt.

Darüber hinaus gibt es klinisch relevante depressive Störungsbilder, die unterhalb der Schwelle der gängigen diagnostischen Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV liegen, wonach sie weder die Qualität noch die Quantität der Symptome einer klinisch relevanten Erkrankung erreichen, jedoch die psychosoziale Funktionalität signifikant beeinträchtigen (Angst & Merikangas, 1997; Judd, Akiskal, Maser, *et al*, 1998; Koenig, George, Peterson, *et al*, 1997; Rollman & Reynolds, 1999). Im Hinblick auf die Häufigkeit und die klinische Relevanz der minoren Depression für ältere Patienten wird im nächsten Kapitel auf dieses Thema näher eingegangen.

2.2.1 Minore Depression

Die minore Depression ist als Forschungskriterium in Anhang des DSM-IV (APA, 1994) eingeführt. Dabei erfüllen die vorliegenden Symptome entweder das Zeit- oder das Quantitätskriterium nicht und erreichen daher nicht den Schwellenwert für die ICD-10- oder DSM-IV-Diagnose einer Depression.

In den Forschungskriterien des DSM-IV wird die leichte depressive Störung definiert mit zwei bis vier Symptomen der insgesamt neun Symptome der majoren Depression, davon ein Hauptsymptom, bei einer Mindestdauer von zwei Wochen. Gleichzeitig müssen ausgeschlossen sein: direkte körperliche Wirkung einer Substanz oder eines medizinischen Krankheitsfaktors, Trauerreaktion, majore Depression in der Vorgeschichte, manische, gemischte oder hypomane Episode, Dysthymie, zyklothyme Störung sowie Auftreten der depressiven Symptomatik ausschließlich im Rahmen einer Schizophrenie, schizophreniformen Störung, schizoaffektiven Störung, wahnhaften Störung oder nicht näher bezeichneten psychotischen Störung.

Für diese Krankheitsbilder unterhalb der diagnostischen Schwelle der aktuellen Klassifikationssysteme wurden verschiedene Bezeichnungen eingeführt (Feldman, Robbins & Jaffe, 1998; Pincus, Davis & McQueen, 1999): unterschwellige Depression (Sherbourne, Wells, Hays, *et al*, 1994), subsyndromale Depression (Judd, Rapaport, Paulus, *et al*, 1994) oder minore Depression (Spitzer, Endicott & Robins, 1978).

Zahlreiche Studien belegen die Häufigkeit, Ernsthaftigkeit und den Krankheitswert der minoren Depression (Henkel & Hegerl, 2003; Judd, Akiskal & Paulus, 1997; Tannock & Katona, 1995). Minore Depressionen können die Lebensqualität bedeutsam vermindern, zu Invalidität und Morbidität führen und gehen mit einem erhöhten Suizidrisiko (Judd, Akiskal & Paulus, 1997; Tannock & Katona, 1995) und erhöhter Inanspruchnahme des medizinischen Versorgungsapparats einher (Beekman, Deeg, Braam, *et al*, 1997).

32% der allgemeinärztlichen Patienten leiden unter unterschwelligeren Depressionen (Sartorius, Ustun, LeCrubier, *et al*, 1996). Untersuchungen an Hochbetagten zeigen, dass subsyndromale Depressionen bei dieser Stichprobe etwa dreimal häufiger vorkommen als depressive Episoden (Forsell, 2000; Girling, Barkley, Paykel, *et al*, 1995; Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al*, 1996; Schneider, Kruse, Nehen, *et al*, 2000). Hochbetagte mit einem subdiagnostischen Syndrom unterscheiden sich in

ihrem Befinden signifikant von den Personen ohne psychiatrische Diagnose (Linden & Geiselmann, 1996).

Epidemiologische Langzeitstudien belegen, dass subklinische depressive Syndrome im Alter Vorläufer für Depression oberhalb der diagnostischen Schwelle sein können (Henderson, 1994; NIH, 1992; Tannock & Katona, 1995). Zirka 20% der Menschen mit minorer Depression werden im Laufe des Lebens an einer majoren Depression erkranken (Judd, Paulus, Wells, *et al*, 1996) und zirka 15% entwickeln diese bereits innerhalb von 2 Jahren (Beck & Koenig, 1996). Ein Drittel bis die Hälfte der Patienten mit majorer Depression, bei denen im Vorfeld eine minore Depression stand, erreichen keine vollständige Genesung (Beck & Koenig, 1996; Judd, Paulus, Wells, *et al*, 1996). Zusätzlich besteht bei diesen Patienten eine erhöhte Rückfallgefahr der majoren Depression (Judd, Akiskal & Paulus, 1997) sowie eine schlechtes Ansprechen auf Pharmakotherapie (Alexopoulos, Meyers, Young, *et al*, 2000).

Neben dem eben eingeführten Risiko einer ausgeprägten depressiven Störung sowie dem Chronifizierungs- und Rückfallrisiko besteht bei der minoren Depression ein erhöhtes Risiko der Progression anderer somatischer Erkrankungen (Geiselmann, Linden & Helmchen, 2001; Henkel & Hegerl, 2003; Mueller, Kohn, Leventhal, *et al*, 2004). Dieser Befund ist bei älteren Menschen von besonderer Bedeutung, da diese oft unter körperlichen Erkrankungen leiden. Belege, wonach leichte depressive Zustände im Alter eng mit körperlicher Morbidität assoziiert sind, unterstreichen dies (Tannock & Katona, 1995).

Es wurde die Wirksamkeit sowohl der pharmakologischen Behandlung als auch der psychotherapeutischen Verfahren bei unterschwelliger Depression nachgewiesen (Miranda & Munoz, 1994; Paykel, Hollyman, Freeling, *et al*, 1988; Rapaport & Judd, 1998; Szegedi, Wetzel, Angersbach, *et al*, 1997).

Aufgrund der genannten Aspekte und im Hinblick auf wirksame Behandlungsmöglichkeiten scheint die minore Depression im Alter von großer Relevanz. Es wurde sogar eine Ergänzung der diagnostischen Kriterien für eine klinisch signifikante nicht-majore Depression im Alter vorgeschlagen, deren Kriterien mit den Kriterien der minoren Depression übereinstimmen (Lavretsky & Kumar, 2002).

2.2.2 Differentialdiagnostik

Die Differentialdiagnostik der Depression richtet sich vorwiegend nach den verschiedenen Unterformen der Depression selbst, wie Dysthymia, minorer Depression sowie Anpassungsstörung. Insbesondere milde depressive Verstimmungen und Altersdepression bleiben nicht selten unerkannt, da diese sowohl von den Kranken als auch von den Ärzten nicht als behandlungsbedürftige depressive Störungen wahrgenommen werden (Laux, 2003a).

Neben der Differentialdiagnostik innerhalb der Kategorie der affektiven Störungen gibt es differentialdiagnostische Probleme hinsichtlich anderer Störungsbilder. Diese Schwierigkeiten bestehen einerseits in der Abgrenzung von anderen Klassen psychischer Erkrankungen (de Waal, Arnold, Eekhof, *et al*, 2004; Krishnan, Delong, Kraemer, *et al*, 2002), andererseits gegenüber einer Depression, die im Rahmen einer physischen Erkrankung, wie z.B. pathologischen Organfunktionen oder chronischen Erkrankungen entsteht bzw. aufrechterhalten wurde (Lyness, Niculescu, Tu, *et al*, 2006).

Es gibt fließende Übergänge zwischen Angst und Depression (Laux, 2003a). Es wurde z.B. eine hohe Komorbiditätsrate (21-40%) von depressiven Störungen bei Patienten mit Panikerkrankungen beschrieben (Reich, Warshaw, Peterson, *et al*, 1993).

Bei Vorliegen psychotischer Symptome, (Wahn, Halluzinationen, Stupor) muss differentialdiagnostisch das Vorliegen einer schizoaffektiven oder schizophrenen Psychose erwogen werden (Laux, 2003b).

Um depressionsbedingte Verhaltensänderungen richtig abzugrenzen, ist eine gründliche Fremdanalyse von zentraler Bedeutung (Kurz, 1997).

Einige Symptome der Depression wie Niedergeschlagenheit, Schlafstörungen, innere Unruhe, Antriebslosigkeit, Lustlosigkeit und Interessenverlust werden auch von Trauernden beschrieben und können differentialdiagnostische Schwierigkeiten bereiten. Trauerreaktionen können über Monate bzw. Jahre anhalten und gehen in zirka 15% in lang anhaltende und behandlungsbedürftige Depressionen über (Clayton, Herjanic, Murphy, *et al*, 1974; Hegerl & Henkel, 2003).

Eine weitere Überschneidung mit depressiven Erkrankungen ergibt sich mit organisch bedingten psychischen Störungen. Dies sind Erkrankungen wie Hirntumor, Chorea Huntington, Multiple Sklerose, Schlaganfälle, dementielle Erkrankungen (McKeith, Perry, Fairbairn, *et al*, 1992; Wells, Stewart, Hays, *et al*, 1989) oder

Parkinsonsyndrom (Depressionsprävalenz 24-42%) (Cummings, 1992; Cummings & Masterman, 1999). Die Depressionsprävalenz in Rahmen einer Demenz vom Alzheimer-Typ beträgt 10-40% bzw. 50% (Zubenko, Zubenko, McPherson, *et al*, 2003), in einem leichtgradigen Stadium zirka 20% (Alexopoulos, Meyers, Young, *et al*, 1993; Jacoby & Oppenheimer, 1997).

Im Rahmen einer Depression kann es zur Beeinträchtigung der Konzentration und des Gedächtnisses kommen, was die Abgrenzung von dementiellen Erkrankungen erschweren kann. Es gibt allerdings bestimmte Kriterien, die auf die jeweilige Krankheit hinweisen können, z. B. ist der Beginn einer Depression häufig relativ klar feststellbar, während eine Demenz eher eine schleichende Entwicklung aufweist.

Bei Multimorbidität mit funktionellen Behinderungen (Bruce, Seeman, Merrill, *et al*, 1994), endokrinen Störungen, Apoplex, Anämie, Herz- und Niereninsuffizienz, Tumorleiden, Diabetes mellitus, Morbus Parkinson, koronaren Herzkrankheiten, aber auch Vitaminmangelsyndromen und Viruserkrankungen (Lauter & Dame, 1991) ist das Entstehungsrisiko einer Depression sehr hoch (Alexopoulos, Buckwalter, Olin, *et al*, 2002; Bickel, 1993; Krishnan, Delong, Kraemer, *et al*, 2002; Livingston, Watkin, Milne, *et al*, 2000; Robertson & Katona, 1996).

Depression kann eine pathologische Reaktion auf eine schwere organische Krankheit sein. In diesem Zusammenhang ist die symptomatische Depression als Begleitdepression körperlicher Erkrankungen zu nennen (z.B. postoperativ, postinfektiös, pharmakogen).

Weiterhin ist die Klasse der organischen Depressionen abzugrenzen, die auf strukturellen Veränderungen des Gehirns basieren (Hirnatrophie, Hirninfarkt, Hirntumor) (Laux, 2003b).

Zum Ausschluss einer somatisch bedingten Depression sind weitergehende Untersuchungen erforderlich. Beispielsweise eine orientierende internistische Untersuchung, Bestimmung von Elektrolyten, Nüchtern-Blutzucker, Schilddrüsenparametern, exakter Neurostatus, EEG (Laux, 2003b), die besonders bei älteren Menschen wichtig sein könnten, um u.a. mögliche kardiovaskuläre, endokrino-logische und organische Störungen sowie cerebrovaskuläre Veränderungen auszuschließen.

Im Rahmen eines diagnostischen Prozesses sind bestimmte Medikamente als potentielle Verursacher depressiver Syndrome besonders zu beachten. Zu solchen Medikamenten gehören Blutdruckmittel, Antibiotika, Tranquillizer, H 2-Blocker, kardial

wirksame Substanzen, Antikonvulsiva, Lipidsenker, Zytostatika, Neuroleptika, Hormonpräparate und Antiphlogistika (Broich, 1998; Zaudig, von Bose, Weber, *et al*, 1989).

2.3 Spezifika der Altersdepressionsdiagnostik

Wie bereits erwähnt, beinhalten moderne diagnostische Klassifikationssysteme keine separate diagnostische Kategorie für depressive Erkrankungen im Alter.

Depressive Störungen werden oft nicht erkannt und nicht adäquat behandelt; dies trifft ganz besonders auf die Gruppe der älteren Menschen zu (Baldwin, Anderson, Black, *et al*, 2003; Hegerl & Henkel, 2003; Lebowitz, Pearson, Schneider, *et al*, 1997). Zum Teil sind hierfür differentialdiagnostische Probleme und altersspezifische Faktoren verantwortlich, wie in Kapitel 2.2.2 näher ausgeführt (Hegerl & Henkel, 2003; Hegerl & Hoff, 2003; Zaudig, 2001). Die Minderung der geistigen und körperlichen Kräfte sowie somatische Erkrankungen erschweren die Erkennung einer Depression im höheren Alter (Hautzinger, 2000). Symptome einer Depression werden fälschlicherweise als natürliche Folge des Alters angesehen (Laux, 2003b; Pouget, Yersin, Wietlisbach, *et al*, 2000).

Der depressiven Erkrankung im Alter fehlen oft klare Konturen einer depressiven Störung. Das klinische Erscheinungsbild kann durch Multimorbidität geprägt sein (Baldwin, 1997). Menschen über 65 Jahre leiden im Durchschnitt an 2-3 verschiedenen somatischen Erkrankungen (Welz, Lindner, Klose, *et al*, 1989; Zaudig, 2001). Im Rahmen der Berliner Altersstudie wurde bei den über 70-Jährigen eine Prävalenz von 88% für das Vorliegen von mindestens einer Diagnose und eine Prävalenz von 30% von mindestens fünf oder mehreren gleichzeitig bestehenden Diagnosen geschätzt (Steinhage-Thiessen & Borchelt, 1996). Aufgrund der bestehenden somatischen Erkrankungen und Behinderungen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, an einer Depression zu erkranken (Krishnan, Delong, Kraemer, *et al*, 2002).

Unspezifische Symptome wie vegetative Störungen, Schmerzen, hypochondrische Ängste, körperliche Angstsymptome, wahnhafte depressive Denkinhalte, Klagen über Schlafstörungen, Minderung der Gedächtnis- und des Konzentrationsleistung sowie Befindlichkeits- und Selbstsicherheitsstörungen treten bei depressiven älteren Patienten stärker in den Vordergrund des klinischen Bildes als bei jüngeren depressiven Patienten (Angst, Gamma, Sellaro, *et al*, 2002; Baldwin & Tomenson,

1995; Bron, 1990; Katona, 1994; Parker, Roy, Mitchell, *et al*, 2002; Stoppe, 2000; Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000a; Wittchen, Müller, Schmidkunz, *et al*, 2000b; Wolfersdorf, 1992; Zaudig, 2001). Zwei Drittel der älteren Depressiven weisen eine derartige eher untypische depressive Symptomatik auf (Beekman, Copeland & Prince, 1999). Daran sind sicher auch generationsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung von seelischer und körperlicher Gesundheit beteiligt (Kurz, 1997; Laux, 2003a).

2.4 Epidemiologie

Epidemiologische Studien in verschiedenen Ländern haben gezeigt, dass etwa 17% der Gesamtbevölkerung (Frauen 18-26%; Männer 6-12%) im Laufe ihres Lebens (Lebenszeitprävalenz) an einer Depression erkranken, die Punktprävalenz wurde auf bis zu 7% und die Einjahresprävalenz auf 5-10% geschätzt (Angst, 1997; Compton, Conway, Stinson, *et al*, 2006; Kessler, Berglund, Demler, *et al*, 2003; Wittchen, 2000a).

Depression ist nach Demenz die zweithäufigste psychische Erkrankung im Alter (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998). Die Depressionsprävalenz im Alter variiert je nach Art der verwendeten Methodik zwischen verschiedenen Studien sehr stark und liegt mehrheitlich im Bereich von 1-15% (Beekman, Copeland & Prince, 1999; Copeland, Beekman, Braam, *et al*, 2004; Copeland, Beekman, Dewey, *et al*, 1999; Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al*, 1996; Mulsant & Ganguli, 1999; Palsson & Skoog, 1997).

Die Autoren der Berliner Altersstudie (BASE) haben an einer Westberliner Bevölkerungsgruppe von 70- bis 100-Jährigen eine Punktprävalenz für klinisch relevante Depression nach DSM-III-R anhand GSM-A/HAS- (Copeland, Dewey & Griffiths-Jones, 1986; McWilliam, Copeland, Dewey, *et al*, 1988) von 9% gefunden, davon fast 5% majore Depressionen (Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al*, 1996). Eine europäische Studie EURODEP stellt anhand (GSM) AGECAT (Copeland, Dewey & Griffiths-Jones, 1986) eine Punktprävalenz depressiver Erkrankungen von zirka 12% bei Menschen über 65 Jahre fest (Frauen 14%, Männer 9%) (Copeland, Beekman, Braam, *et al*, 2004).

Es gibt keine gesicherte Evidenz, dass depressive Störungen im Alter zunehmen (Laux, 2003b). Einige Autoren gehen sogar von einer niedrigeren Häufigkeit der majoren Depression im Vergleich zu mittleren Altersgruppen aus (Blazer, Kessler, McGonagle, *et al*, 1994; Henderson, Jorm, MacKinnon, *et al*, 1993). Ein wichtiger

Aspekt ist jedoch die Zunahme depressiver Symptome und unterschwelliger Depressionen im Alter (Girling, Barkley, Paykel, *et al*, 1995; Helmchen, Linden & Wernicke, 1996) (siehe auch Kap. 2.2.1).

Im Rahmen der wissenschaftlichen Diskussion über sinkende Prävalenz der majoren Depression wurden mögliche Alters-Kohorten-Effekte untersucht, die sich in einer sinkenden Depressionsprävalenz bei Personen über 65 Jahren im Vergleich zu Jüngeren wiederspiegeln könnten (Knäuper & Wittchen, 1995). Es wurde ein erheblicher Zuwachs in der Prävalenz der majoren Depression und ein sinkendes Ersterkrankungsalter analysiert (JAMA, 1992; Klerman & Weissman, 1989). Diese Effekte sind insbesondere für die Geburtskohorten ab 1940 sehr deutlich ausgeprägt (Wickramaratne, Weissman, Leaf, *et al*, 1989). Es gibt viele Faktoren, u.a. soziale und kulturelle Veränderungen, Veränderungen der Selbstwahrnehmung, emotionale Erfahrungen, die im Verlauf des Lebens das Auftreten einer Störung begünstigen (Wittchen, Knauper & Kessler, 1994). Diesbezüglich wurden u.a. soziale Faktoren wie zunehmende Urbanisierung, größere geographische Mobilität und schnellere Veränderungen der Lebensbedingungen in der Nachkriegszeit oder sinkende soziale Unterstützung durch Veränderungen in den Familien diskutiert (Easterlin, 1980; Hagnell, Lanke, Rorsman, *et al*, 1982; JAMA, 1992; Kessler & McRae, 1981; Kessler & McRae, 1982; Klerman & Weissman, 1989; Knäuper & Wittchen, 1995; Wickramaratne, Weissman, Leaf, *et al*, 1989; Wittchen, Knauper & Kessler, 1994). Darüber hinaus wurde postuliert, dass es sich bei den genannten Effekten um ein Artefakt der Forschungsmethodologie handelt (Klerman, Lavori, Rice, *et al*, 1985). Als mögliche Artefakt-Hypothesen wurden u.a. angenommen, dass Personen aus jüngeren Geburtskohorten häufiger als ältere über depressive Symptome und Episoden berichten und sich eher als depressiv bezeichnen. Jedoch ist die eindeutige und endgültige Interpretation der Ansätze der verschiedenen Artefakt-Hypothesen nicht möglich (Knäuper & Wittchen, 1995). Zu methodenkritischen Aspekten genannter Problematik gehört die Repräsentativität von Stichproben in Feldstudien. Aufgrund der Studienteilnahmeverweigerung oder der Beeinträchtigung der Einwilligungsfähigkeit, z.B. aufgrund kognitiver Beeinträchtigung (Blazer, 1989a), entstehen Ausfälle (Dropouts) und damit Verluste an Daten der relevanten Teilpopulation. Ein weiterer Faktor der Verzerrung ist die selektive Mortalität, d.h. Sterblichkeit aufgrund bestimmter Krankheiten. So könnte die Altersgruppe über 85 Jahre gesünder sein als die der 65-85-Jährigen. Ein weiterer Faktor, der zur

Unterschätzung der depressiven Erkrankung bei älteren Personen beitragen kann, sind häufiger auftretende somatische Erkrankungen, besonders Hirnerkrankungen, die eine Depression verdecken könnten. Man muss ebenso die Sensibilität der diagnostischen Kriterien bezüglich der Symptomatologie depressiver Störungen im Alter diskutieren (Knäuper & Wittchen, 1995).

Die statistische Bedeutsamkeit der verwendeten Befragungsinstrumente konnte durch die Verwendung differenzierter Methoden vielfach bestätigt werden (Lavori, Warshaw, Klerman, *et al*, 1993). Es wurden z.B. signifikante Effekte der sozialen Erwünschtheit auf das Berichten der depressiven Episode bei Älteren ermittelt (Lewinsohn, Rohde, Seeley, *et al*, 1993). Es wurde seit längerem für die Berücksichtigung einer verkürzten Dauer und altersspezifischer Akzente einer depressiven Episode bei den Diagnoseinstrumenten plädiert. Im Gegensatz zu jüngeren Menschen verzeichnet man für die depressive Symptomatik im Alter eine schwächere Betonung der depressiven Verstimmung und stärkere Betonung der vegetativen und psychophysiologischen Symptome (Blazer & Williams, 1980).

Deutlich höher als in der Allgemeinbevölkerung ist die Prävalenz bei jenen Patienten, die den Hausarzt aufsuchen, wobei die Depressionsrate in der Altersgruppe über 65 Jahre am höchsten ist (Wittchen, 2000a).

Weiter sind in Subpopulationen wie bei Bewohnern von Altenheimen, unter den Patienten von Allgemeinkrankenhäusern und bei chronisch Erkrankten höhere Prävalenzen als in der betagten Allgemeinbevölkerung zu finden (Ames, 1991; Brodaty, Luscombe, Peisah, *et al*, 2001; Ormel, Kempen, Deeg, *et al*, 1998; Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995). Die Autoren der Berliner Altersstudie fanden im Vergleich zur Gesamtstichprobe bei Personen mit Multimorbidität eine signifikant erhöhte Depressionsprävalenz (36,8%) (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998). In Allgemeinkrankenhäusern schwanken die Prävalenzraten für Depressionen bei alten Menschen zwischen 5 und 40% (Linka, Bartko, Agardi, *et al*, 2000; Pitt, 1991).

In Alten- und Pflegeheimen scheinen besonders häufig an Depression erkrankte Menschen zu leben. Die vermutete Punktprävalenz von Depression erstreckt sich in Abhängigkeit von Erhebungsinstrumenten und Studiendesign von 5% bis über 50% (Ames, 1991; Ernst, 1997; Jacoby & Oppenheimer, 1997; Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2003; Roven & Katz, 1993; Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997; Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995).

Im Allgemeinen wird die Häufigkeit von majoren Depressionen bei Heimbewohnern

auf zirka 15% geschätzt (Ernst, 1997). Ergebnisse eines systematischen Reviews von insgesamt 36 Studien, die bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen in elf verschiedenen Ländern durchgeführt wurden, ergaben Prävalenzen für majore Depression von 15,5%, für minore Depression von 25,7% (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2003).

Autoren einer anderen Übersichtsarbeit zur Häufigkeit des Auftretens von Depression in Altenheimen fanden heraus, dass zwischen 21% und 56% (Median=34%) der Heimbewohner an depressiven Symptomen leiden und 6-26% (Median=22%) an majorer Depression (Roven & Katz, 1993).

Eine Datenerhebung anhand der DSM-III-R Checkliste mit 708 Heimbewohnern (M=84 Jahre) ergab eine Rate majorer Depressionen von 12,4% und eine Rate minorer Depressionen von 30,5% (Parmelee, Katz & Lawton, 1989). Eine andere Studie fand ebenso nach DSM-III-R bei 319 Altenheimbewohnern (M=84,5 Jahre) 14,4% majore Depressionen und 16,8% minore Depressionen (Teresi, Abrams, Holmes, *et al*, 2001). In 14 verschiedenen Alten- und Pflegeheimen (N=333) in den Niederlanden wurde nach DSM-IV eine Prävalenz der majoren Depression von 8,1% und der minoren Depression von 14,1% erhoben (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2004).

Eine weitere Studie in Mannheimer und Londoner Altenheimen schätzt anhand CORECARE Depression-/Demenz-Interview (Golden, Teresi & Gurland, 1984) Depressionen bei 34,6% der Probanden über 65 Jahren (Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995). Bei 263 Bewohnern von Altenpflegeheimen in Leipzig wurde anhand der GDS eine Depressionsrate von 48,3% bestimmt (Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997). Die höheren Depressionsprävalenzen in diesen Studien könnten der Art des Erhebungsinstruments zugeschrieben werden.

Eine geschlechtspezifische Differenz bezüglich der depressiven Störung besteht in allen Altersgruppen (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002). Die breit angelegte europäische Studie DEPRES z.B. berichtet über eine höhere 6-Monats-Prävalenz der majoren Depression bei Frauen als bei Männern von der Adoleszenz bis zum Alter (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002). Den Angaben, dass ähnlich wie bei Depressionen im jüngeren Alter eine 1,5- bis 2-fach erhöhte Prävalenz für Frauen besteht (Henderson, Jorm, MacKinnon, *et al*, 1993), dass mit zunehmendem Alter proportional immer mehr Frauen von Depression betroffen sind, von den 75- bis 80-Jährigen ein Drittel der Männer und zwei Drittel der Frauen und von den 80- bis 90-

Jährigen ein Viertel der Männer und drei Viertel der Frauen (Hautzinger, 2000), stehen andere wissenschaftliche Ansichten gegenüber, wonach lediglich in jüngeren Altersgruppen häufiger Frauen von Depression betroffen sind als Männer (Gebhardt & Kliemitz, 1986). Ergebnisse verschiedener Untersuchungen belegen, dass dieser Geschlechtsunterschied für das hohe Lebensalter nicht mehr gesichert scheint (Forsell, Jorm, von Strauss, *et al*, 1995; George, 1990; Rodin, McAvay & Timko, 1988). Im Rahmen der Berliner Studie wurde in der Altersgruppe der 70- bis 100-Jährigen keine eindeutige Geschlechtsabhängigkeit der depressiven Erkrankung identifiziert (Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al*, 1996).

2.5 Verlauf, Prognose und Risiken der Altersdepression

Depression ist eine der häufigsten und hinsichtlich Mortalität und Funktions einschränkung eine der schwerwiegendsten Erkrankungen in der Bevölkerung. Unter den Belastungsfaktoren, die vorzeitiges Sterben verursachen, gehört die unipolare Depression zu den gravierendsten gesundheitlichen Beeinträchtigungen, an zweiter Stelle hinter den koronaren Herzkrankheiten (Murray & Lopez, 1997a; Murray & Lopez, 1997b).

Im Alter treten eine Reihe sozialer und biologischer Veränderungen ein. Die Einschränkungen des Aktivitätsspielraumes durch körperliche Erkrankungen nehmen zu, negative und unkontrollierbare Lebensereignisse, wie Tod nahe stehender Personen, treten häufiger auf (Folkman & Lazarus, 1980). Ältere Menschen weisen ein erhöhtes Maß an chronischer Belastung auf, bei gleichzeitig geringeren Bewältigungsressourcen als jüngere Menschen (Turner & Wood, 1985).

Die depressive Erkrankung wird bei älteren Menschen häufig nicht erkannt und als nachvollziehbare Reaktion auf das Altern, Verlusterlebnisse, körperliche Begleiterkrankungen und Lebensumstände verkannt. Dies ist oft eine folgenschwere Fehleinschätzung (Hegerl & Henkel, 2003). Depressionen im Alter haben eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, einen ungünstigen Verlauf zu nehmen. Sie sind mit einem erheblichen Risiko der Morbidität und Mortalität assoziiert (Baldwin, Anderson, Black, *et al*, 2003).

Fast zwei Drittel der Patienten mit depressiver Erkrankung haben mehrere Erkrankungsepisoden (Hirschfeld, Montgomery, Aguglia, *et al*, 2002; Solomon, Keller, Leon, *et al*, 2000). Trotz vielfältiger und oft erfolgreicher Behandlungsmöglichkeiten nehmen zwischen 15 und 30% der Depressionen einen

chronischen Verlauf (Angst, 1980; Keller, Lavori, Mueller, *et al*, 1992; Klein & Santiago, 2003; Wolfersdorf & Heindl, 2003) wobei depressive Episoden im höheren Lebensalter eine größere Tendenz zur Chronifizierung aufweisen (Alexopoulos, Meyers, Young, *et al*, 1996; Cole & Bellavance, 1997). Auch das Rezidivrisiko im Alter ist höher als bei jüngeren (Angst, Gamma, Sellaro, *et al*, 2003; Mueller, Kohn, Leventhal, *et al*, 2004). Nach dem Abklingen einer akuten depressiven Episode bleiben bei älteren Menschen oft depressive Restsymptome bestehen und damit das Risiko des Übergangs in eine chronische Depression (Beekman, Geerlings, Deeg, *et al*, 2002; Kivela, Viramo & Pahkala, 2000). Der Anteil chronischer Verläufe ist bei älteren Patienten größer (Brodaty, Harris, Peters, *et al*, 1993; Reynolds, 1996) und die Wahrscheinlichkeit einer vollständigen Remission geringer als bei jüngeren (Brodaty, Harris, Peters, *et al*, 1993; Reynolds, 1996; Thomas, Mulsant, Solano, *et al*, 2002).

Auch eine minore Depression verläuft bei älteren Patienten häufig chronisch; etwa 60% dieser Patienten leiden unter dauerhaften Symptomen. Ein Viertel der Menschen mit einer minoren Depression entwickelt in den folgenden Jahren eine schwere Depression, wovon mehr als die Hälfte einen chronischen Verlauf aufweist, 25% der Betroffenen entwickeln sogar eine schwere chronische Depression (Beekman, Geerlings, Deeg, *et al*, 2002).

Folgen der depressiven Erkrankung im Alter wie die Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der täglichen Funktionalität sowie erhöhte Inanspruchnahme des Gesundheitsapparats wurden durch zahlreiche Studien belegt (Beekman, Copeland & Prince, 1999; Beekman, Deeg, Braam, *et al*, 1997; Penninx, Geerlings, Deeg, *et al*, 1999; Penninx, Leveille, Ferrucci, *et al*, 1999; Schoevers, Geerlings, Beekman, *et al*, 2000; Wells, Stewart, Hays, *et al*, 1989). Körperliche Krankheiten und Behinderungen haben einen ungünstigen prognostischen Einfluss auf depressive Erkrankungen (Cavanaugh, 2001; Cole & Bellavance, 1997; Kivela, Viramo & Pahkala, 2000; Krishnan, 2002), umgekehrt beeinflusst eine Depression den Verlauf anderer somatischer Erkrankungen negativ, die mit einer erhöhten Mortalität verbunden sind (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998). Bestehende Komorbidität mit einer funktionellen Behinderung ist mit einem Progressionsrisiko der depressiven Erkrankung verbunden (Bruce, Seeman, Merrill, *et al*, 1994).

Stärker als jüngere leiden ältere Depressive unter kognitiven Einbußen und Pseudodemenz (Gottfries, 1998). Falls ältere Patienten im Rahmen einer

depressiven Erkrankung unter Gedächtnisstörungen leiden, besteht im weiteren Verlauf ein höheres Risiko der Entwicklung einer irreversiblen Demenz (Alexopoulos, Meyers, Young, *et al*, 1993; Barnes, Alexopoulos, Lopez, *et al*, 2006).

2.5.1 Mortalität

Depressive Erkrankungen beeinträchtigen sowohl das psychische Erleben als auch das physische Befinden älterer Menschen. Aus der depressiven Erkrankung resultieren eine sinkende Lebensqualität und Leiden, die in Zusammenhang mit Morbidität, Mortalität sowie Suizidalität stehen (Baldwin, Anderson, Black, *et al*, 2003; Lavretsky & Kumar, 2002; Lebowitz, Pearson, Schneider, *et al*, 1997; Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998).

Es wurde eine erhöhte Mortalität bei Depression mit gleichzeitig auftretenden körperlichen Erkrankungen (Heuser, 2000), u.a. Osteoporose (Whooley & Browner, 1998), Arthritis (Ang, Choi, Kroenke, *et al*, 2005) oder Herzerkrankungen (Frasure-Smith & Lesperance, 2003) belegt. In einer amerikanischen 6-jährigen Follow-up-Studie mit über fünf Tausend älteren Menschen wurde Depression im Rahmen kardiovaskulärer Erkrankungen als unabhängiger Prädiktor der Mortalität belegt (Schulz, Beach, Ives, *et al*, 2000). Die depressive Erkrankung ist mit einem doppelt so hohen Mortalitätsrisiko bei Patienten mit Herzerkrankungen verbunden: Herzpatienten zwischen 55-85 Jahre, die an einer Depression leiden, haben ein doppelt so hohes Mortalitätsrisiko (Penninx, Beekman, Honig, *et al*, 2001).

Auch durch psychosoziale Einflüsse steigt das Mortalitätsrisiko, z.B. ist es durch Einsamkeit zweifach erhöht (Stek, Vinkers, Gussekloo, *et al*, 2005). Zwei Metaanalysen, die körperliche Erkrankungen berücksichtigen, bestätigen jedoch, dass Depression im Alter allein mit einem höheren Mortalitätsrisiko assoziiert ist (Saz & Dewey, 2001; Schulz, Drayer & Rollman, 2002).

In einem weiteren Review im Heimsetting wurde Altersdepression als unabhängiger Prädiktor einer höheren Mortalität ermittelt (Roven & Katz, 1993).

2.5.2 Suizidalität

Eine depressive Erkrankung im Alter erhöht erheblich das Suizidrisiko (Quan, Arboleda-Florez, Fick, *et al*, 2002; Suominen, Isometsa & Lonnqvist, 2004; Waern, Rubenowitz & Wilhelmson, 2003). 40-80% der depressiven Patienten leiden während ihrer Erkrankung an Suizidideen, 20-60% begehen Suizidversuche und 15%

der Patienten mit schweren depressiven Störungen versterben durch Suizid (Laux, 2003b).

In einem Review über Suizid wurde darauf hingewiesen, dass bei 90% der vollendeten Suizide eine psychische Störung im Vorfeld nachzuweisen ist, in 40-70% der Fälle handelte es sich dabei um eine Depression (Conwell, 2001; Lönnqvist, 2000).

Die Suizidrate im Alter ist gegenüber der mittleren Altersgruppe 2- bis 4-fach erhöht (Hodapp, Sicker, Wick, *et al*, 1997). Eine ältere amerikanische Studie ermittelt bei alten Menschen im Vergleich mit jüngeren Altersgruppen einen signifikant höheren Anteil der Suizide, die mit Depression in Verbindung stehen (Conwell, Duberstein, Cox, *et al*, 1996). Weitere US-amerikanische Studien vergleichen Daten über Suizide von älteren Menschen. Ältere sind mit einem vollendeten Suizid vs. 4 Versuche „erfolgreicher“ als der Durchschnitt mit einem vollendeten Suizid vs. 25 Suizidversuche (McIntosh, 2001; Miniño, Arias, Kochanek, *et al*, 2002). Dies kann als ein Indiz für eine feste Suizidentschlossenheit der älteren Menschen gewertet werden. Suizide und Suizidversuche im Alter sind mit Depressionen und depressiven Syndromen verbunden (Koponen, Viilo, Hakko, *et al*, 2006). In der Berliner Studie kamen Todeswünsche im Rahmen einer Depression bei Betagten in 90% der Fälle vor (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998).

Ein erhöhtes Suizidrisiko in Rahmen einer depressiven Erkrankung weisen alte Menschen, Verwitwete, Alleinlebende, Trauernde und Kranke auf (Strain & Lye, 2002). Eine hohe Suizidgefahr im Alter im Zusammenhang mit depressiven Symptomen bestätigt eine breit angelegte US-amerikanische Studie (Turvey, Conwell, Jones, *et al*, 2002). Ein besonders hohes Suizidrisiko besteht bei Männern über 65 Jahren (Hegerl, Zaudig & Möller, 2001). Bei Männern über 75 Jahre wurde ein dreimal so hohes Suizidrisiko bei Verwitweten gegenüber Verheirateten bestätigt (Li, 1995).

Die offizielle Todesursachenstatistik (StatistischesBundesamt, 2006) bestätigt einen dramatischen Anstieg der Suizide im Alter. Die offizielle Todesursachenstatistik 2004 zeigt, dass die Suizidrate (die Anzahl der Suizide bezogen auf 100.000 Personen der jeweiligen Altersgruppe) mit steigendem Alter zunimmt (siehe Abbildung 1). Das Risiko, an Suizid zu sterben, ist somit vor allem für alte Menschen extrem erhöht. Etwa 30% aller Suizide werden von Menschen über 65 Jahren verübt. Ihr Anteil an der Bevölkerung beträgt dagegen nur zirka 15% (Bündnis, <http://www.buendnis-depression.de/>).

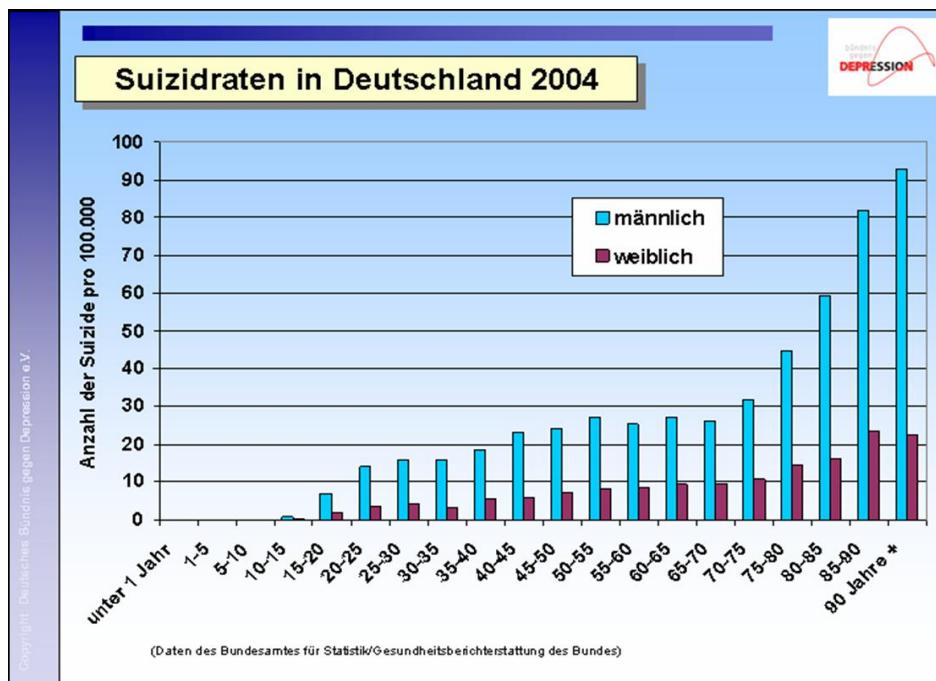


Abbildung 1: Suizidraten in Deutschland © Quelle: Bündnis gegen Depression (Bündnis, <http://www.buendnis-depression.de/>)

Es gibt allerdings Dunkelziffern der amtlichen Statistiken, die noch höhere Zahlen vermuten lassen. Methodische Probleme der statistischen Erhebung sind bei älteren Menschen vor allem „stille“, „verdeckte“ Suizide, z.B. Verweigerung der Nahrung oder notwendiger Medikamente sowie Unfallverletzungen mit tödlichem Ausgang. Eine Studie mit 593 Bewohnern von zehn Altenheimen am Stadtrand von Sydney bestätigte den Zusammenhang zwischen passivem selbstbeschädigenden Verhalten - wie Verweigerung des Essens und Trinkens sowie der Medikamente - und der Mortalität (Draper, Brodaty, Low, *et al*, 2003). Eine deutsche Untersuchung fand eine Suizidrate von 19,2% unter 5.202 Pflegeheimbewohnern (Götze & Schmidt, 1991). Anhand der ausgewählten Befunde aus der Berliner Altersstudie wird analysiert, dass Depressivität und hohes Alter, im Gegenteil zu höheren Suizidraten bei Männern, weibliches Geschlecht und einige Faktoren der sozialen Lebensumwelt, etwa Wohnen im Pflegeheim, mit Todeswunsch oder Suizidideen assoziiert werden (Barnow & Linden, 2002).

3 Erkennung depressiver Störung

3.1 Diagnostisches und therapeutisches Defizit in der Primärversorgung

Problematisch sind die niedrigen Erkennungs- und Behandlungsraten von Depressionen im hausärztlichen Bereich (Davidson & Meltzer-Brody, 1999; Wittchen,

Höfler & Meister, 2000c).

Die absolute Mehrheit der Bevölkerung (90%) (Lecrubier & Ustun, 1998) befindet sich in hausärztlicher Behandlung, davon leiden etwa 25% an einer psychischen Erkrankung (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996). Allgemeinmediziner werden demzufolge häufig mit psychischen Störungen konfrontiert (Laux, 2003a; Lecrubier & Ustun, 1998) und spielen somit oft eine Schlüsselrolle im Erkrankungsprozess (Wittchen, Müller, Schmidkunz, *et al*, 2000b). Ein Indiz im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen ist die Tatsache, dass die meisten Suizidenten im letzten Monat vor ihrem Suizid einen Arzt aufgesucht haben, 39% in der letzten Woche und 20% am letzten Tag (Conwell, Lyness, Duberstein, *et al*, 2000).

Zu den häufigsten psychischen Störungen sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch im Bereich der hausärztlichen Versorgung gehören Depressionen (Wittchen, 2000a). Zirka jeder zweite an Depression Erkrankte konsultiert mit seinen Beschwerden den Hausarzt und nur etwa 9% einen Psychiater oder Psychologen (Lepine, Gastpar, Mendlewicz, *et al*, 1997). Weiterhin bleiben die meisten depressiven Patienten in Behandlung bei ihrem Hausarzt (Hegerl, 2000; Hegerl & Möller, 2000). Forschungsergebnisse zeigen, dass ältere Erwachsene im Vergleich zu jüngeren ausschließlich einen Allgemeinmediziner aufsuchen und sich seltener von Spezialisten wie Psychologen und Psychiater beraten und behandeln lassen (Meller, Fichter, Weyerer, *et al*, 1989; Unutzer, Simon, Belin, *et al*, 2000). Jedoch ist die Prognose von depressiven alten Menschen besser, wenn sie in psychiatrischen Fachambulanzen behandelt werden, im Vergleich zu rein hausärztlicher Behandlung (Cole & Bellavance, 1997). 90% aller älteren Depressiven haben keinen Kontakt zum Facharzt (Unutzer, Katon, Callahan, *et al*, 2002). Dies kann zum Teil der Einschränkung der Mobilität bei älteren Menschen zugeschrieben werden, was einen Besuch bei Spezialisten verhindern könnte. Nur wenige Psychiater und Nervenärzte machen Hausbesuche, obwohl eine aufsuchende Versorgung gerade in der Gerontopsychiatrie notwendig wäre (Hirsch, Holler, Reichwaldt, *et al*, 1999).

Alte Menschen mit häufiger multimorbider bzw. komorbider Problematik stehen unter regelmäßiger Hausarztkontrolle. Nach Angaben der Berliner Altersstudie sind 93% der 70-Jährigen und Älteren in der Bevölkerung in regelmäßiger hausärztlicher Betreuung (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996). Dies erhöht einerseits die Wahrscheinlichkeit, dass im Rahmen der Konsultation depressive Störungen frühzeitig erkannt und entsprechend behandelt werden (Wittchen & Essau, 1993).

Andererseits wird die Erkennung einer Depression bedeutsam durch die Tatsache erschwert, dass depressive Patienten in der Primärversorgung häufig eine untypische Depressionssymptomatik präsentieren (Baldwin & Tomenson, 1995; Bron, 1990; Stoppe, 2000; Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b; Zaudig, 2001) und vor allem über somatische Beschwerden (41%) und Schmerzen (37%) klagen (Stoppe, 2000; Wittchen, Lieb, Wunderlich, *et al*, 1999). Die häufigsten Kernsymptome der depressiven Störung in der hausärztlichen Praxis sind Energieverlust, Müdigkeit und Abgeschlagenheit (71%), das dominierende Einzelsymptom die Schlafbeschwerde (Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000a; Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b; Wittchen, 2000b). Zeitweise kann die emotionale Symptomatik ganz fehlen (Alexopoulos, 1995). Die Beeinträchtigung depressiver Patienten bezieht sich nicht nur auf das seelische Wohlbefinden, sondern in einem hohen Ausmaß auch auf das körperliche Befinden. Gerade bei älteren Patienten mit unspezifischer Symptomatik (Baldwin, 1997) (siehe Kap. 2.3) und komplexen Multi- bzw. Komorbiditäten wird oft die zugrunde liegende psychische Erkrankung nicht erkannt (CPME, 2002; Sachverständigenrat, 2000/2001; Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b). Aufgrund der heterogenen Erscheinungsformen und differential-diagnostischen Probleme besteht die Gefahr einer Unterversorgung von depressiven Störungen im Alter (Kurz, 1997; Lebowitz, Pearson, Schneider, *et al*, 1997).

Wenn Patienten mit depressiven Störungen nicht richtig und/oder zu spät erkannt werden, kann dies zu chronischen Verläufen beitragen (Jacobi, Hofler, Meister, *et al*, 2002; Wittchen & Jacobi, 2001). Laut der deutschen Studie „Depression 2000“ leidet beinah jeder zehnte Patient eines Hausarztes an Depression, jeder fünfte davon ist suizidgefährdet, wobei 40% aller depressiven Patienten nicht richtig diagnostiziert werden (Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b). Der Berliner Altersstudie zufolge werden 44% der depressiven Patienten über 70 Jahre unzureichend oder gar nicht behandelt (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998).

Nicht zuletzt ist an dem Behandlungsdefizit die Tatsache mitbeteiligt, dass ältere Depressive dazu neigen, sich aufgrund der fehlenden Krankheitseinsicht einer Behandlung zu entziehen (Ernst, 1997).

Im europäischen Rahmen ist die Versorgungslage ebenso problematisch (Arbabzadeh-Bouchez, Tylee & Lepine, 2002). Laut der DEPRES-Studie zur Versorgung depressiver Patienten mit mehr als 78.000 Patienten aus 6 Ländern werden lediglich 35% der schwer Depressiven überhaupt behandelt (Lepine, Gastpar,

Mendlewicz, *et al*, 1997; Tylee, Gastpar, Lepine, *et al*, 1999). Unterversorgung der Depression wurde auch im internationalen Rahmen berichtet (Boyle, Offord, Campbell, *et al*, 1996; Chew-Graham, Baldwin & Burns, 2004; Katz, Kessler, Frank, *et al*, 1997; Kessler, Frank, Edlund, *et al*, 1997).

Folgende Studien belegen Defizite in der Versorgung depressiver älterer Menschen. Depression wird bei älteren Menschen oft als nachvollziehbare Folge medizinischer Probleme oder als normale Begleiterscheinung des Alters verkannt. Infolge dessen werden therapeutische Möglichkeiten in der Primärversorgung nur ungenügend genutzt (Chew-Graham, Mullin, May, *et al*, 2002). Diese Effekte sind bei den Ältesten, 85-Jährigen und älteren, besonders ausgeprägt. Dieses hohe Alter ist in besonderem Maße mit einem höheren Multimorbiditätsrisiko assoziiert. Bei den Ältesten steht Depression stark in Verbindung mit funktioneller und kognitiver Beeinträchtigung (Stek, Gussekloo, Beekman, *et al*, 2004) sowie mit chronischen Erkrankungen (Helmchen, Linden & Wernicke, 1996).

Darüber hinaus gibt es Hinweise für pharmakologische Fehlversorgung depressiver alter Menschen. Nur eine kleine Minderheit älterer Erwachsener mit depressiver Erkrankung erhält irgendeine Form von Behandlung (Unutzer, Simon, Belin, *et al*, 2000; Young, Klap, Sherbourne, *et al*, 2001), obwohl auch sie von wirksamen pharmako- und psychotherapeutischen Angeboten profitieren könnten (Arean & Cook, 2002). Es wurde vielfach kritisiert, dass ältere Menschen in der Primärversorgung keine suffiziente Behandlung depressiver Erkrankungen erhalten (Geiselmann & Bauer, 2000; Katz, 1998; Mulsant & Ganguli, 1999; Rosen, Mulsant & Pollock, 2000; Williams, Barrett, Oxman, *et al*, 2000). Eine britische Untersuchung mit alten depressiven Patienten im ambulanten Setting fand bei 24% der Depressiven eine depressionsunspezifische pharmakologische Versorgung, nur 14% der Depressiven wurden mit Antidepressiva behandelt (Blanchard, Waterreus & Mann, 1994). Ein weiteres Problem ist, dass Antidepressiva häufig unterdosiert eingesetzt werden (Davidson & Meltzer-Brody, 1999) bzw. Behandlungen frühzeitig abgebrochen werden, da Patienten über Spezifika der antidepressiven medikamentösen Behandlung wie Nebenwirkungen oder Wirklatenz unzureichend aufgeklärt werden (Lin, Von Korff, Katon, *et al*, 1995).

In der BRD leben zirka 4 Millionen Menschen, die unter einer depressiven Erkrankung leiden. Dennoch wird nur bei 30-35% eine Depression richtig diagnostiziert, und nur ein geringer Teil der Betroffenen (6-9%) erhält eine suffiziente

Behandlung. In Abbildung 2 wird der Optimierungsspielraum in der Erkennung und Behandlung von Depressionen in der BRD veranschaulicht. Ebenso wird der Optimierungsspielraum durch Fortbildung und Kooperation mit Hausärzten herausgehoben. Man geht davon aus, dass das diagnostische und therapeutische Defizit speziell bei älteren Menschen aufgrund vielfältiger komplizierender Faktoren besonders groß sein könnte (Hegerl & Henkel, 2003).

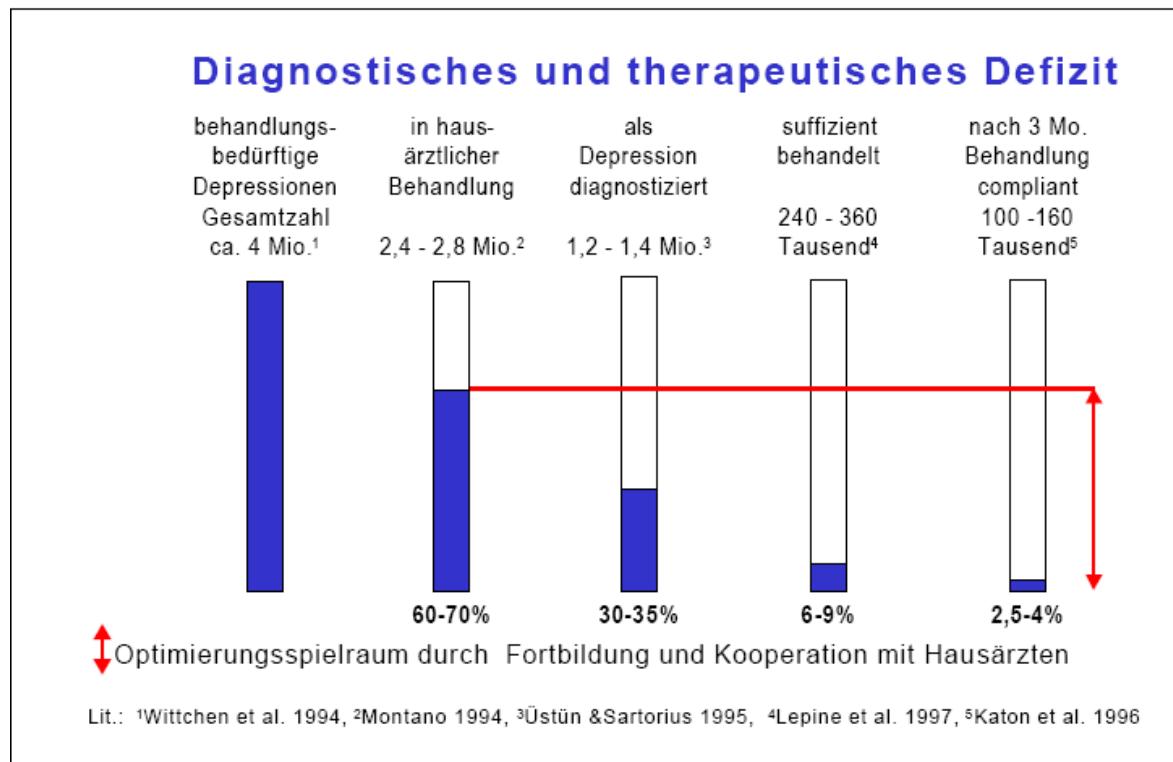


Abbildung 2: Optimierungsspielraum in der Behandlung von Depressionen © Kompetenznetz Depression (Katon, Robinson, Von Korff, et al, 1996; Kompetenznetz-Depression, <http://www.kompetenznetz-depression.de/>; Lepine, Gastpar, Mendlewicz, et al, 1997; Montano, 1994; Üstün & Satorius, 1995; Wittchen, Knauper & Kessler, 1994)

Gegenwärtig besteht eindeutig Bedarf, die Erkennung und Behandlung depressiver Störungen bei älteren Menschen zu optimieren (Alexopoulos, 2003a; Falck, Pot, Braam, et al, 1999; Teresi, Abrams, Holmes, et al, 2001; Unutzer, Katon, Williams, et al, 2001). Es bestehen Versorgungsmängel in der hausärztlichen Versorgung depressiver geriatrischer Patienten, insbesondere in Alten- und Pflegeheimen lebender Menschen. Depressive Bewohner erhalten wenn überhaupt eine insuffiziente antidepressive Therapie. Antidepressiva wurden oft in einer subtherapeutischen Dosierung verabreicht und häufig wurden depressionsunspezifische Beruhigungsmittel appliziert. Es wurde mit hinreichender Sicherheit ein Neben-

einander von Über-, Unter- und Fehlversorgung alter depressiver Menschen postuliert (Ames, 1994; Sachverständigenrat, 2000/2001).

3.2 *Die gesundheitspolitische Bedeutung der Depressionsversorgung*

Reduzierung der Krankheitslast, die durch psychische Erkrankungen verursacht wird, wird weltweit als ein zentrales Gesundheitsziel gesehen (WHO, 2004). Defizite in der Depressionsversorgung wurden als ein prioritäres Problem des Gesundheitswesens bezeichnet (Sachverständigenrat, 2000/2001). Neben erheblichem und vermeidbarem persönlichen Leid ist auch der wirtschaftliche Schaden aufgrund depressiver Erkrankungen beträchtlich (Bundesregierung, 2003; DAK-Gesundheitsreport, 2005; Linden & Weidner, 2005). Die Häufigkeit und Schwere der depressiven Erkrankung verlangt große gesellschaftspolitische Aufmerksamkeit (Gray, 2001). In den letzten zehn Jahren wird eine steigende Tendenz der Depressionsrate in Ländern der EU registriert (Wittchen, 2005). Die Krankheitskosten für die Behandlung von Depression in der BRD betragen Milliarden, mit steigender Tendenz (Bühring, 2005) und sind damit von bedeutsamem wirtschaftlichen Interesse. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes betrugen die direkten Kosten für Depressionen in Deutschland im Jahr 2002 insgesamt 4 Milliarden Euro (Statistisches Bundesamt, 2003), wobei der Anteil der indirekten Kosten (u.a. krankheitsbedingte Ausfalltage, früherer Eintritt in den Ruhestand) an den Gesamtkosten die direkten Kosten (u.a. Hospitalisierung, Hausbesuche von Patienten) um ein Vielfaches übersteigt (Jonsson & Bebbington, 1994). Insgesamt schätzt das National Institute of Mental Health die Kosten, die in den USA jährlich durch Depressionen entstehen, auf 30-40 Milliarden US \$ (Greenberg, Kessler, Birnbaum, *et al*, 2003; Shea, Elkin, Imber, *et al*, 1992).

Mit zunehmendem Alter steigt das allgemeine Krankheitsrisiko. Das Vorliegen einer Depression im Alter erhöht u.a. die Wahrscheinlichkeit, dass eine Unterbringung in einem Altenheim erfolgt (Meller, Fichter & Schröppel, 2000), was mit erheblichen Kosten verbunden ist.

Gegenwärtig werden etwa 17% der Menschen an irgendeinem Punkt ihres Erwachsenenlebens an einer klinisch relevanten Depression leiden (Angst, 1997; Kessler, Berglund, Demler, *et al*, 2003; Wittchen, Müller, Schmidkunz, *et al*, 2000b). Nach internationalen Studien zählen depressive Erkrankungen zu den wichtigsten Volkskrankheiten in entwickelten Ländern und werden in den nächsten Jahren noch deutlich an Bedeutung zunehmen (Murray & Lopez, 1997a; Murray & Lopez, 1997c;

Üstun & Satorius, 1995). Die „Global Burden of Disease Study“ der Weltbank und WHO geht davon aus, dass die Häufigkeit depressiver Erkrankungen im Jahre 2020 weltweit den zweiten Rang nach den koronaren Herzkrankheiten unter den Behinderung verursachenden Krankheiten einnehmen könnte (Murray & Lopez, 1997a; Murray & Lopez, 1997b; Murray & Lopez, 1997c). Die große Bedeutung der Depression ergibt sich aus ihrer Häufigkeit, dem chronischen und/oder rezidivierenden Verlauf und der Schwere der Erkrankung (Hegerl & Hoff, 2003). Aufgrund der Reduktion der Sterblichkeit im jungen und mittleren Lebensalter und der Reduktion der Geburtenrate nehmen der Anteil an älteren Menschen und das Durchschnittsalter in der modernen Industriegesellschaft kontinuierlich zu (Dinkel, 1992).

Mit steigender Lebenserwartung wird aus der klassischen „Alterspyramide“ eine „Alterssäule“, siehe am Beispiel des österreichischen Bevölkerungsaufbaus im Jahre 1869, 1991 und 2030, und damit steht die moderne Industriegesellschaft vor neuen Herausforderungen (Abbildung 3).

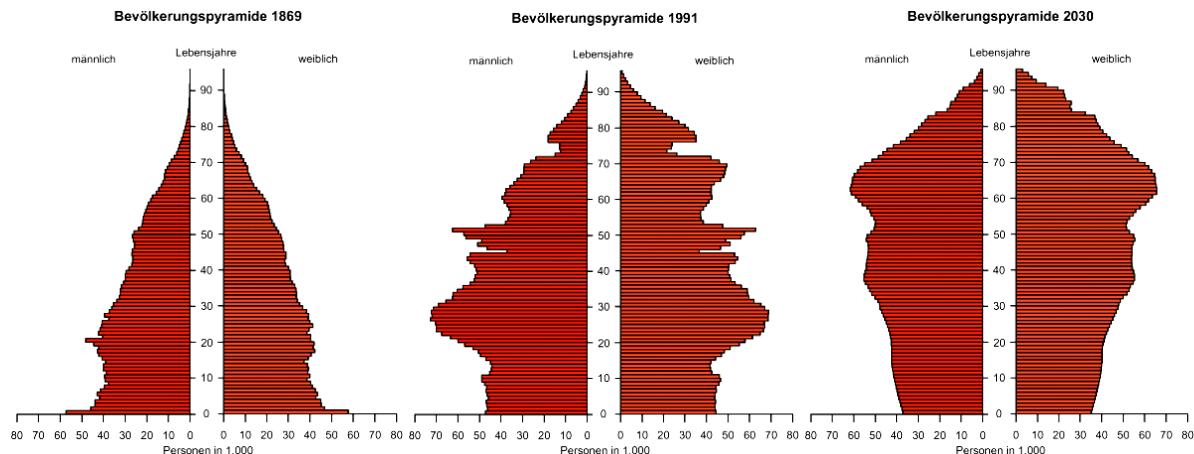


Abbildung 3: Bevölkerungspyramide (StatistikAustria, 2004)

Aufgrund des gesellschaftlichen Wandels und der Tatsache, dass Menschen in höherem Alter vermehrt unter Krankheiten leiden und mehr medizinische und pflegerische Hilfe benötigen (Crimmings, Saito & Ingegneri, 1989; Krämer, 1992), ergeben sich für die Gesellschaft neue gesundheitspolitische Aufgaben.

3.3 Mögliche Gründe des diagnostischen und therapeutischen Defizits

Insbesondere Altersdepressionen bleiben nicht selten unerkannt, da diese sowohl von den Kranken als auch von den Ärzten nicht als behandlungsbedürftige depressive Störung wahrgenommen werden (Laux, 2003a). Das Problem der

niedrigen Behandlungsrate von psychischen Störungen konnte bisher in keinem anderen Bereich der Medizin in diesem Ausmaß beobachtet werden (wobei die Depression die höchste 12-Monats-Prävalenz in der EU aufweist) und kann nicht allein mit der den psychischen Störungen immer noch anhaftenden Stigmatisierung erklärt werden (Wittchen, 2005). Die möglichen Gründe für die niedrigen Erkennungs- und Behandlungsquoten depressiver Patienten in den hausärztlichen Praxen sind komplex und lassen sich unterschiedlichen Bereichen zuordnen (Wittchen, Höfler & Meister, 2000c).

Gründe für die defizitäre Diagnostik sowie Behandlung findet man sowohl auf gesellschaftlicher Ebene als auch auf Seiten des Patienten und des Arztes (Davidson & Meltzer-Brody, 1999). So sind einerseits die Einstellungen des sozialen Umfelds (Angermeyer, Matschinger & Riedel-Heller, 1999), z.B. Unterstützung und Ermutigung des Partners zur Therapie, und der Gesellschaft relevant. Andererseits spielen seitens des Patienten (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996) Faktoren wie Art und Schwere der Erkrankung, Wissen, Einstellungen, Präsentier- und Hilfesuchverhalten und Krankheits- und Gesundheitsverhalten, aber auch die Intensität subjektiver Beschwerden eine Rolle (Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b), seitens des Arztes sind das u.a. Wissen, Kompetenz, Fertigkeiten und Einstellungen hinsichtlich psychischer Erkrankungen, Praxisorganisation und verfügbare Zeit für Diagnostik und Therapie.

Die adäquate Behandlung psychisch kranker Menschen und Vermittlung des Behandlungsbedarfs stellen somit nicht nur eine Herausforderung für das Gesundheitswesen dar, sondern sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe (Sachverständigenrat, 2000/2001).

Darüber hinaus wurde diskutiert, dass die Situation der depressiven Heimbewohner durch Aufklärung der Betroffenen, des Pflegepersonals und der behandelnden Ärzte über das Wesen der Erkrankung und geeignete Therapieformen in Pflegeeinrichtungen erheblich verbessert werden könnte (Cuijpers & van Lammeren, 2001; Llewellyn-Jones, Baikie, Smithers, *et al*, 1999).

Mögliche Ursachen des diagnostischen und therapeutischen Defizits auf gesellschaftlicher Ebene, Patienten- und Arztelebene werden in den folgenden Unterkapiteln nochmals detailliert dargestellt, da Ansatzpunkte einer Verbesserung an den bestehenden Schwierigkeiten ihren Ausgangspunkt nehmen.

3.3.1 Einstellung der Öffentlichkeit

In unserer Gesellschaft gibt es immer noch viele Vorurteile und Informationsdefizite bezüglich depressiver Erkrankungen (Althaus, Stefanek, Hasford, *et al*, 2002; FORSA, 2006; Hegerl & Hoff, 2003).

Bewusstsein und Informationsstand der Bevölkerung bezüglich der depressiven Erkrankungen beeinflussen maßgeblich die Bedingungen für die Erkennung und Behandlung.

In Großbritannien und Deutschland verzeichnet man eine positive Entwicklung der Einstellung zu einer psychologischen Beratung (Priest, Vize, Roberts, *et al*, 1996) und zur Psychotherapie (Angermeyer & Matschinger, 1996; Hillert, Sandmann, Ehmig, *et al*, 1999). 85% der 2003 Befragten einer britischen, breit angelegten Studie zu Depression in der Allgemeinbevölkerung glaubten an die Effektivität der Psychotherapie.

FORSA untersuchte im Auftrag der Techniker Krankenkasse (TK), wie gut Deutsche über Depression informiert sind. Rund 90% der über eintausend Erwachsenen ist bewusst, dass eine Depression eine ernst zu nehmende Krankheit ist. Lediglich eine Minderheit (7% bzw. 8%) der Befragten hält eine Depression für eine „Lappalie“ bzw. „eigenes Versagen“. 60% der Befragten fühlen sich subjektiv sehr gut oder gut über das Thema Depression informiert. Dennoch konnten nur wenige wichtige Symptome wie gedrückte, traurige Grundstimmung (44%), Verlust von Interesse und Freude (37%) und verminderten Antrieb/ Energieverlust (30%) nennen. Weiterhin stimmte ein Drittel der Befragten dem Vorurteil zu, dass es den Patienten helfe, „sich zusammenzureißen“, um wieder gesund zu werden (FORSA, 2006).

Eine Telefonumfrage mit 1.426 Deutschen weist im Vergleich zu früher auf einen Kenntniszuwachs bezüglich depressiver Erkrankungen hin, aber auch auf ein nach wie vor bedeutsames Informationsdefizit, vor allem bei Männern über 60 Jahre (Althaus, Stefanek, Hasford, *et al*, 2002; Hegerl & Hoff, 2003).

Zu sehr ist im gesellschaftlichen Denken ein eher negatives Altersbild vorhanden (Hirsch, 1997). Angesichts der unbefriedigenden Behandlungssituation depressiv erkrankter alter Menschen stellt sich die Frage, warum dies oft klaglos von den Betroffenen und ihrer Umgebung hingenommen wird (Sachverständigenrat, 2000/2001). Vor dem Hintergrund der meist zusätzlich zur Depression existierenden körperlichen, sozialen und ökonomischen Probleme im Alter wird die Depression von Angehörigen, Patienten und Professionellen als „verständlich“ interpretiert und die

Notwendigkeit einer Behandlung nicht gesehen (Lebowitz, Pearson, Schneider, *et al*, 1997) oder als nicht hilfreich eingeschätzt. Dies steht mit dem Informationsdefizit und der nicht vollen Akzeptanz der Depression als Krankheit im Zusammenhang. Betroffene Angehörige sind überlastet und selbst meist schon älter. Defizitäre soziale Netzwerke, Verlust des Berufslebensrahmens sowie die Tatsache, dass depressive alte Menschen in Altenheimen oder in der häuslichen Pflege vom gesellschaftlichen Leben abgekoppelt sind, reduzieren die Möglichkeiten für Betroffene auf eine Konsultation, Hilfestellung oder Rückmeldung von anderen bezüglich deren Erkrankung.

Einstellungen der Öffentlichkeit und des Umfeldes gegenüber depressiven Erkrankungen beeinflussen bedeutsam das Hilfesuchverhalten der Betroffenen. Nur zögernd spricht man mit Freunden und Verwandten über psychische Probleme im Vergleich zu physischen Krankheiten (Hillert, Sandmann, Ehmig, *et al*, 1999). Stigmatisierungsängste und Schamgefühle im Rahmen einer Depression werden aufgrund ungünstiger Reaktionen der Umgebung noch verstärkt (Henkel, Wambach, Möller, *et al*, 2001). Stigmatisierungsängste könnten bei älteren Menschen aufgrund der Generationseffekte noch verstärkt sein (Kurz, 1999). Sowohl die medikamentöse Behandlung als auch die Psychotherapie haben mit Problemen der Patienten-Akzeptanz zu kämpfen (Elkin, Shea, Watkins, *et al*, 1989). Aufgrund mangelnden Wissens über die Erkrankung und ihre Erscheinungsformen erkennen viele Betroffene selbst nicht, dass sie unter Depressionen leiden, sondern glauben, körperlich erkrankt zu sein (Katon & Sullivan, 1990). Anhand der Informationsvermittlung kann man die Versorgung depressiv Erkrankter verbessern. Der Wissenszuwachs bei den Betroffenen bezüglich Antidepressiva hat positive Wirkung auf eine depressionsspezifische pharmakologische Behandlung (Unutzer, Rubenstein, Katon, *et al*, 2001).

3.3.2 Einflussfaktoren auf den diagnostischen und therapeutischen Prozess seitens des Patienten

Hoffnungslosigkeit, Schuldgefühle, Minderwertigkeitsgefühle, sozialer Rückzug und Antriebslosigkeit sind Symptome der Depression, die das Einfordern von Behandlungsmöglichkeiten durch die Betroffenen hemmen.

Eine weitere Schwierigkeit ist die Unfähigkeit der alten depressiven Menschen, ihre Interessen selbst wahrzunehmen und gegenüber anderen Akteuren im Gesundheits-

wesen wirksam durchzusetzen (Sachverständigenrat, 2000/2001).

Medizin als bio-psycho-soziale Wissenschaft berücksichtigt biologische, individuelle und kulturelle Aspekte. So müssen bei der Diagnostik einer Depression vielfältige Aspekte der psychischen Gesundheit bzw. des psychischen Erlebens berücksichtigt werden.

Viele Faktoren beeinflussen die Erkennensrate der Altersdepression negativ (Alexopoulos, Borson, Cuthbert, *et al*, 2002; Mulsant & Ganguli, 1999). Im Umgang mit psychisch kranken alten Menschen ist der Alterungsprozess entsprechend zu berücksichtigen (Hirsch, Baumgarte, Brand, *et al*, 1992). Von besonderer Bedeutung sind erhöhte soziale Vulnerabilität, veränderte Fähigkeit zur Adaptation, veränderte körperliche Gegebenheiten, Multimorbidität, Neigung zur Chronifizierung, verzögerte Rekonvaleszenz und Veränderung der Pharmakokinetik. Zu beachten ist auch die große inter- und intraindividuelle Schwankungsbreite der somatischen, psychischen und sozialen Fähigkeiten und Fertigkeiten bei alternden und alten Menschen (Hirsch, 1997).

Zu den häufigsten zusätzlichen Problemen im Rahmen einer depressiven Erkrankung bei Älteren gehören soziale Isolation, Verlust von wichtigen sozialen Unterstützungssystemen, Verlust von Selbständigkeit durch körperliche Beeinträchtigung, Inaktivität und finanzielle Probleme (Muller-Spahn & Hock, 1994).

Im Hinblick auf die Erkennensrate der depressiven Erkrankung ist das Präsentierverhalten des Patienten ein entscheidender Faktor. Zu Erkennungsproblemen der Depression im Alter gehören ein primär somatisches Krankheitsverständnis sowie Leid, das verborgen bleibt. Ältere Depressive präsentieren häufig eine eher unspezifische Symptomatik (Baldwin, 1997; Parker, Roy, Mitchell, *et al*, 2002), somatische Beschwerden und Schmerzen (Katona & Livingston, 2000; Stoppe, 2000; Wittchen, Lieb, Wunderlich, *et al*, 1999) die durch depressive Symptome unter Umständen verstärkt wahrgenommen werden (Krishnan, Delong, Kraemer, *et al*, 2002), und somit rückt die somatisch-symptomorientierte Behandlung in den Vordergrund.

Mit der Offenheit seitens des Patienten für die Äußerungen von psychischem Empfinden wie Niedergeschlagenheit, Interessenverlust, Hoffnungslosigkeit oder Traurigkeit, steigt bedeutsam die Erkennensrate der depressiven Störung (Lecrubier, 1998; Wittchen, Winter, Höfler, *et al*, 2000d), die Erkennensrate kann sich verdoppeln, die Chance einer Behandlung verdreifachen (Wittchen & Pittrow, 2002).

Auch alte Menschen sind im Prozess der medizinischen Versorgung nicht passiv. Sie sind keine inaktiven Empfänger, sondern nehmen Einfluss auf die ihnen zugesetzte Behandlung, in der z.B. Individualität und Selbstbestimmung eine Rolle spielen (Linden, Gilberg, Hargas, *et al*, 1996). Aufgrund der unzureichenden Wahrnehmung der psychischen Bedürfnisse werden von älteren Menschen im Gegensatz zu jüngeren Heilungsangebote immer noch nur selten in Anspruch genommen (Klap, Unroe & Unutzer, 2003). Die geringe Inanspruchnahme der psychosozialen Leistungen steht in auffallendem Gegensatz zu der sonst stark ausgeprägten Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei älteren Patienten (Hessel, Gunzelmann, Geyer, *et al*, 2000).

Weitgehend bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede, die sich auf das Krankheitsverständnis und -erleben auswirken könnten. Es besteht Einigkeit, dass depressive Störungen bei Männern schlechter erkannt werden als bei Frauen (Wittchen, Winter, Höfler, *et al*, 2000d). So wurde in der Studie „Depression 2000“ bei Frauen in 59,9% der Fälle eine depressive Erkrankung korrekt erkannt, bei Männern dagegen nur in 48,3% der Fälle. Diesbezüglich bestehen vielfältige Erklärungsansätze. Männer zeigen im Allgemeinen ein schwächer ausgeprägtes Hilfesuchverhalten (Moller-Leimkuhler, 2002). Aktive Bewältigungsmechanismen der Männer wie Sport oder Alkoholkonsum stehen dem depressiven Affekt der Frauen gegenüber (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002). Der diagnostische Prozess wird durch die Tatsache beeinflusst, dass Männer weniger depressive bzw. psychische depressionsspezifische Symptome berichten und infolge dessen eine Depressionsdiagnose bei Männern seltener vergeben wird als bei Frauen (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002; Morgan, 2001). Es wurde die Präzision der gängigen Klassifikationssysteme bezüglich der geschlechtsspezifischen Faktoren in Frage gestellt. Ein derartiges methodisches Artefakt könnte ein Grund für die niedrigere Prävalenzrate der depressiven Erkrankung bei Männern sein (Salokangas, Vaahtera, Pacriev, *et al*, 2002). Kernsymptome einer klinischen Depression bei Männern und Frauen unterscheiden sich nicht. Einige Studien berichten erhöhte Feindseligkeit, höheren Alkoholkonsum sowie erhöhte Agitiertheit bei depressiven Männern (Moller-Leimkuhler, 2006; Moller-Leimkuhler, Heller & Paulus, 2007; Rutz, 1999; Wolfersdorf, Schulte-Wefers, Straub, *et al*, 2007).

Dem stehen Erklärungsansätze gegenüber, die von einer real vorhandenen höheren Vulnerabilität von Frauen für depressive Erkrankungen ausgehen. Unter anderem

werden biologische Faktoren diskutiert wie Hormonausstattung (Cyranowski, Frank, Young, *et al*, 2000), soziokulturelle Faktoren wie unterschiedliche Rollenerwartungen (Maier, Gansicke, Gater, *et al*, 1999) oder psychologische bzw. psychopathologische Aspekte, z. B. Ängstlichkeit (Ernst & Angst, 1992).

3.3.3 Einflussfaktoren auf den diagnostischen und therapeutischen Prozess seitens des Arztes

Ärzte beeinflussen direkt und maßgeblich den diagnostischen und therapeutischen Prozess. In diesen Prozess fließen sowohl persönliche als auch professionsspezifische Faktoren ein

Im Rahmen der Studie „Depression 2000“ in deutschen hausärztlichen Praxen lag die Erkennungsrate depressiver Erkrankungen bei 54,8% (Wittchen, Winter, Höfler, *et al*, 2000d). Problematisch ist, dass die Erkennungsrate besonders stark von der präsentierten Symptomatik sowie von der Fortbildung des Arztes abhängt (Wittchen, 2000b). Wenn der Hausarzt die Depression richtig diagnostiziert, wie bereits erwähnt, steigt die Chance des Patienten auf eine suffiziente Behandlung bedeutsam (Wittchen & Pittrow, 2002).

Gegenwärtig besteht die Notwendigkeit, Ärzte in der Primärversorgung für psychische Krankheiten, u.a. für die Depression zu sensibilisieren (Tylee, 1999). Es gibt nicht immer ausreichendes Bewusstsein, dass Depression zu den häufigsten und gefährlichsten Erkrankungen in der Primärversorgung gehört (Hegerl, Pfeiffer-Gerschel & Althaus, 2004). Angesichts der Probleme bezüglich der Diagnostik depressiver Störungen wurden unzureichende Kenntnis der betreuenden Ärzte hinsichtlich Diagnose und Behandlungsindikation der Depression bei alten Menschen sowie in der Handhabung von Psychopharmaka vermutet und eine Verbesserung der ärztlichen Aus- und Weiterbildung in den Schwerpunkten Diagnostik, Prävention und Suizidprophylaxe empfohlen (Sachverständigenrat, 2000/2001).

Ein Vorteil der Allgemeinärzte ist einerseits die Möglichkeit, während regelmäßigen Kontakts über längere Zeit hinweg, eine Vertrauensbasis zwischen sich und den Patienten aufzubauen. Andererseits wird das Erkennen der depressiven Erkrankung für die Ärzte aufgrund des heterogenen klinischen Erscheinungsbildes erschwert (Wittchen & Pittrow, 2002). Oft werden sie mit Ängsten und mit dem Widerstand der Betroffenen gegenüber Heilungsangeboten konfrontiert. Diese Schwierigkeiten graduieren mit den vielfältigen altersspezifischen Faktoren (Alexopoulos, Borson,

Cuthbert, *et al*, 2002; Baldwin, 1997; Mulsant & Ganguli, 1999). Weiter stehen Ärzte in Anbetracht der Altersdepression vor einer besonderen Herausforderung, das individuelle Nutzen-Risiko-Verhältnis einer Therapie abzuwägen. Gleichzeitig müssen sie berücksichtigen, dass Depressionen für ältere Menschen schnell lebensbedrohlich werden könnten (Henkel & Hegerl, 2003).

Weitere Anforderungen nicht nur an Allgemein-, sondern auch an Fachärzte, um Altersdepression besser zu erkennen und zu behandeln, sind Kenntnisse des gerontopsychiatrischen Gebietes. Nur an wenigen Universitäten werden gerontopsychiatrische Vorlesungen und Seminare gehalten. Wer anschließend in der Gerontopsychiatrie arbeitet, muss sich die notwendigen Kenntnisse in der Praxis erwerben und ist auf Lektüre sowie Fachkongresse angewiesen (Hirsch, 1996). Kein Psychiater oder Nervenarzt muss während seiner Weiterbildungszeit gerontopsychiatrisch gearbeitet haben. Da im Gesundheitswesen dem Arzt die führende Rolle und Verteilerfunktion zugewiesen ist, ist auch eine Verbesserung der Kenntnisse der Mediziner in Gerontopsychiatrie erforderlich (Hirsch, 1997).

Bei Allgemeinärzten verzeichnet man unterschiedliche empathische Fähigkeiten (Tylee, 1999). Nachfragen nach dem Befinden, aufmerksames Zuhören und vertieftes Nachfragen bei Verdacht auf eine depressive Erkrankung können die Depressionsdiagnostik positiv beeinflussen (Carney, Eliassen, Wolford, *et al*, 1999).

Zu sehr ist jedoch im medizinischen Denken das Defizitmodell des Alterns vorhanden (Hirsch, 1997). Die Analyse einer Befragung von 2031 erwachsenen Australiern (Jorm, Korten, Jacomb, *et al*, 1997) ergab, dass ältere Patienten nicht in gleichem Maße Informationen über mögliche Depressionsbehandlung erhielten wie jüngere (Parslow & Jorm, 2001).

Wie wichtig Aufklärung der Betroffenen über ihre Erkrankung ist, hat eine kontrollierte Follow-up-Studie mit 1750 älteren Patienten mit der Diagnose majore Depression oder Dysthymie belegt. Es wurde ein positiver Einfluss eines von Ärzten und Pflegepersonal durchgeführten edukativen Programms auf das Befinden der Patienten verzeichnet (Unutzer, Katon, Williams, *et al*, 2001).

Die bundesweite Studie „Depression 2000“ weist auf die Tatsache hin, dass Hausärzte einer hohen Arbeitsbelastung ausgesetzt sind. Im Durchschnitt behandeln sie 62 Patienten pro Tag. Die Durchschnittsdauer einer Untersuchung beträgt zirka 7-8 Minuten pro Patient (Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000a; Wittchen & Pittrow, 2002). Im Rahmen einer britischen Studie wurde beobachtet, dass von Patienten

verspürter Zeitdruck negative Konsequenzen für die Qualität der Konsultation hat (Pollock & Grime, 2002). Weiter wurde analysiert, dass jüngere Ärzte mit kürzerer Praxiserfahrung signifikant besser depressive Erkrankungen erkennen können als erfahrene Ärzte (5 vs. 20 Jahre Berufserfahrung) (Wittchen & Pittrow, 2002). Dies spricht möglicherweise für eine positive Entwicklung in der Arztausbildung im Sinne einer zunehmenden Sensibilität bezüglich depressiver Erkrankungen.

3.3.4 Rolle der Pflegekräfte bei der Erkennung einer Depression

Pflegekräfte zählen in der Versorgungsstruktur der depressiven Menschen zu sogenannten Multiplikatoren, die einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der Depressionserkennung leisten können (Bündnis, <http://www.buendnis-depression.de/>).

Psychisch kranke alte Menschen, die in Alten- und Pflegeheimen leben, erhalten nur selten die optimale Behandlung und Pflege. Dies liegt unter anderem daran, dass ihre Erkrankung häufig nicht richtig diagnostiziert wird (Hirsch & Kastner, 2004).

Das Pflegepersonal kann einen wertvollen Beitrag zur Erkennung und Behandlung der depressiven Störung leisten. Aufgrund des regelmäßigen und langfristigen Kontakts mit den Pflegebedürftigen könnten Pflegekräfte relativ gut und frühzeitig neu auftretende depressive Symptome identifizieren. Im Hinblick auf die hohe Prävalenz sind Kenntnisse der psychiatrischen Erkrankungen von besonderer Relevanz, in der praktischen Altenpflegeausbildung spielen jedoch gegenwärtig psychiatrische Aspekte eine untergeordnete Rolle (Sachverständigenrat, 2000/2001). Es wurde über eine niedrige Depressionserkennung durch die Pflegekräfte berichtet (Jackson & Baldwin, 1993).

Mit der Sensibilisierung der betreuenden Personen für die depressive Problematik könnten Heimbewohner in Gesprächen zur Hilfesuche ermutigt werden. Es bestehen wissenschaftliche Evidenzen dafür, dass Wissenszuwachs bezüglich Symptomatik und Therapie depressiver Störungen bei Pflegekräften positive Effekte für die Versorgung und Prävention der Betroffenen hat (Bell & Goss, 2001).

Der interdisziplinären Arbeit v.a. mit dem Pflegepersonal wurde große Bedeutung für die Erkennungsrate der Depression in Heimen zugeschrieben (Bell & Goss, 2001). Um die Erkrankung Depression besser erkennen zu können, wird vielfach angeregt, routinemäßig Screeninginstrumente auch in Alten- und Pflegeheimen einzusetzen (AGS & AAGP, 2003; CPME, 2002; Härter, Bermejo, Schneider, *et al*, 2003). Dies

könnte auch im Rahmen der Pflegeplanung von dem Betreuungspersonal in den Heimen geleistet werden. In Anbetracht der enormen Zeitknappheit im Heimbereich darf der Einsatz von Screeninginstrumenten nicht viel Zeit vom Pflegepersonal in Anspruch nehmen und muss sich in der Handhabung als praktikabel erweisen.

3.4 Screening zur Früherkennung depressiver Störungen

Für die Depressionsdiagnostik liegen inzwischen verschiedene reliable Fragebögen, Checklisten und Diagnosesysteme vor, die den Betroffenen und den Hausärzten eine verlässliche Grobdiagnostik ermöglichen (Winter, Wittchen, Höfler, *et al*, 2000b).

Psychiatrische Screeninginstrumente können auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer psychiatrischen Erkrankung hinweisen. Der Einsatz des Depressionsscreenings ist in Anbetracht der objektiven und subjektiven Gesundheitsbeeinträchtigung der Betroffenen und der Tatsache der unzureichenden Erkennung, obwohl suffiziente Behandlungsoptionen zur Verfügung stünden, von hoher Relevanz. Das Screeningresultat muss allerdings anhand einer psychiatrischen Untersuchung verifiziert werden, um eine eindeutige psychiatrische Diagnose festzustellen (Wancata, Weiss, Marquart, *et al*, 2004).

Der Screeningeinsatz hat verschiedene positive Effekte. Zum einen ermöglicht er unter Bedingungen des oft hektischen Klinikalltags die relativ einfache und rasche Durchführung (Schmitz, Kruse, Heckrath, *et al*, 1999; Valenstein, Vian, Zeber, *et al*, 2001; Wancata, Windhaber, Bach, *et al*, 2000), die Erkennungsrate zu steigern (Henkel, Mergl, Kohnen, *et al*, 2003; O'Connor, Rosewarne & Bruce, 2001; Wittchen, Hofler & Meister, 2001) und damit einen Gewinn an Lebensqualität und eine Reduktion der krankheitsspezifischen Mortalitätsrate zu erreichen. Zum anderen könnten aufgrund der frühzeitigen Erkennung die Kosten im Gesundheitswesen verringert werden (Valenstein, Vian, Zeber, *et al*, 2001).

Bei der Entscheidung über den Einsatz eines bestimmten Screeninginstruments sind seine Validitätsmaße (siehe Kap. 5.4) sowie die Praktikabilität in dem jeweiligen Setting, in dem das Screening zum Einsatz kommen soll, zu berücksichtigen. Z.B. können Screeninginstrumente, die für ambulante Patienten entwickelt wurden, nicht immer problemlos für Patienten in Allgemeinkrankenhäusern oder in Heimen verwendet werden (Wancata, Marquart, Weiss, *et al*, 2007).

In der diagnostischen Praxis ist es wünschenswert, einen hoch sensitiven und spezifischen Test zu verwenden. Ein Test mit hoher Sensitivität erfasst nahezu alle

Erkrankten, d.h. das Risiko, einen betroffenen Patienten zu übersehen, ist gering. Das bedeutet, dass bei negativem Testresultat die gesuchte Erkrankung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, weil die Testpersonenanzahl, die trotz negativem Test die gesuchte Erkrankung hat (falsch Negative) klein ist. Screener sind im Allgemeinen hoch sensitiv konzipiert und können somit auch falsch positive Zuordnungen vornehmen. Falsch positive Ergebnisse des Screeningeinsatzes können Nachteile für die Gesunden haben, z.B. unnötige Behandlungsbelastung, Risiko einer Stigmatisierung (Berg, 2002; Wancata, 2002) und unnötige Behandlungskosten (Leon, Portera, Olfson, *et al*, 1999). Der Einsatz eines Screeners ist infolgedessen nur sinnvoll, wenn das Resultat anschließend in einem ausführlichen diagnostischen Prozess validiert oder falsifiziert und von einer Applikation effektiver Behandlung gefolgt wird. Andernfalls wäre der Einsatz des Screenings hinsichtlich höherer Kosten und Bürokratie nur wenig sinnvoll (US-Preventive, 2002; Valenstein, Vian, Zeber, *et al*, 2001).

Befunde zur Frage, ob Depressionskranke von routinemäßiger Verwendung von Screeninginstrumenten letztens einen Vorteil ziehen, sind nicht immer konsistent (Gilbody, House & Sheldon, 2001). Im Rahmen einer Metaanalyse wurden zwar bessere Ergebnisse bezüglich der Krankheitsfolgen bei hinsichtlich Depression gescreenten Personen gegenüber nicht gescreenten ermittelt (US-Preventive, 2002). Es wurde jedoch die genaue diagnostische Abklärung durch den praktischen Arzt betont und gleichzeitig die Notwendigkeit der Unterstützung durch praktische Empfehlungen oder Schulungsprogramme sowohl im Rahmen des diagnostischen als auch des Behandlungsprozesses (Arean, Ayalon, Hunkeler, *et al*, 2005; Unutzer, Katon, Callahan, *et al*, 2002; US-Preventive, 2002).

Weiterhin bleibt die Aufgabe zu prüfen, inwiefern der routinemäßige Einsatz von validen und praktikablen Patientenfragebögen zu einer relevanten Verbesserung der Erkennungsrate depressiver Störungen beitragen kann (Sachverständigenrat, 2000/2001) und inwieweit Nebeneffekte eines Screeningeinsatzes, wie Verhaltensveränderung (Gilbody, House & Sheldon, 2001) oder Lerneffekte (Wittchen, Winter, Höfler, *et al*, 2000d) seitens der Ärzte eine Rolle spielen. Man geht jedoch davon aus, dass durch den Einsatz von Screeningfragebögen, z.B. WHO-5 oder GDS-15 in der hausärztlichen Praxis die Erkennungsraten für Depression verbessert werden können (Henkel, Mergl, Schütze, *et al*, 2003; Wills, 2004).

Ein routinemäßiger Einsatz von Screeninginstrumenten in der Primärversorgung

wurde vorgeschlagen (Evans & Katona, 1993; Sachverständigenrat, 2000/2001; Schmitz, Kruse, Heckrath, *et al*, 1999).

3.5 Depressive Störung im Rahmen des spezifischen Alten- und Pflegeheim-Settings

3.5.1 Heim als Lebensort

Die aufwendigste Form pflegerischer Hilfe ist die institutionalisierte Versorgung in Alten- bzw. Seniorenheimen, in denen alte Menschen untergebracht sind, die nicht mehr fähig sind, ihren Haushalt selbstständig zu führen, und auf fremde Hilfe angewiesen sind. Solche Heime sind je nach Anlage und Ausstattung auf die besonderen Bedürfnisse alter Menschen abgestimmt, bieten pflegerische Unterstützung, müssen jedoch als Privatwohnungen angesehen werden (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996). So stellt die Versorgung alter depressiver Menschen in Pflegeeinrichtungen eine Besonderheit dar, da diese zwar stationär gepflegt werden, aber ärztlich überwiegend durch Hausbesuche niedergelassener Ärzte betreut werden.

Ergebnissen der Berliner Altersstudie zufolge nimmt der Anteil der älteren Menschen, die keine externe Hilfe in Anspruch nehmen, von 87% bei den 70- bis 74-Jährigen auf etwa 20% bei den 90-Jährigen und Älteren ab. Im gleichen Maße nimmt zunächst die professionelle Hilfe, und ab dem 80. Lebensjahr die institutionelle Hilfe zu, so dass bei den 95-Jährigen und Älteren 37% in Alten- und Pflegeheimen leben (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996).

Das Altenheim als stationäre Wohnform gewinnt bei fortgeschrittener Pflegebedürftigkeit an Bedeutung. Es wurde der modernen Industriegesellschaft prognostiziert, dass mit kontinuierlich wachsender Zahl alter und pflegebedürftiger Menschen bei gleichzeitig verminderter Möglichkeit zur Pflege durch Familienangehörige (Görres & Lukey, 1999) immer mehr Menschen im Alter auf die Pflegedienste der Institution angewiesen sein werden. Im Jahr 2040 werden z.B. voraussichtlich mehr als 40% der US-amerikanischen Population irgendeine Form institutioneller Pflege benötigen (Rhoades & Krauss, 1999).

In Pflegeheimen zeigt sich eine deutlich steigende Anzahl der psychischen Erkrankungen bei Bewohnern. Im nationalen Rahmen wurden 2001 im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung in zehn Alten- und Pflegeheimen Bewohner auf psychische Erkrankungen untersucht. Nach dem Urteil von Experten litten 65% der Bewohner an mindestens einer psychischen Störung

(Hirsch & Kastner, 2004).

Die Prävalenz der depressiven Störung bei Älteren variiert in Abhängigkeit vom Setting. Die höchste findet man bei hospitalisierten Personen und bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen (Beekman, Copeland & Prince, 1999; Katona, Manela & Livingston, 1997; Mulsant & Ganguli, 1999; Phillips & Henderson, 1991; Stek, Gussekloo, Beekman, *et al*, 2004). Für majore Depressionen ergeben sich Werte von 10% bis 15% (Beekman, Copeland & Prince, 1999; Blazer, 1989b). In einer deutschen Untersuchung waren 48% der Altenheimbewohner depressiv (Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997). Jongenelis und Kollegen (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2003) bieten einen Literaturüberblick von Studien, die in elf verschiedenen Ländern bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen durchgeführt wurden. Demnach wurde im Durchschnitt bei 15,1% der Bewohner eine majore Depression und bei 25,7% eine minore Depression gefunden. In einer Studie in Mannheim und London litt ein Drittel der Bewohner an einer Depression (Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995). Darüber hinaus ist Depression bei älteren in Alten- und Pflegeheimen lebenden Menschen mit höherer Mortalität (Cuijpers & Smit, 2002; Geerlings, Beekman, Deeg, *et al*, 2002; Rovner, 1993) und Suizidalität (Barnow & Linden, 2002; Götze & Schmidt, 1991) assoziiert.

Trotz hoher Prävalenz und ernsthafter Konsequenzen bleiben Depressionen bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen oft unerkannt und unbehandelt (Falck, Pot, Braam, *et al*, 1999; Roven & Katz, 1993; Teresi, Abrams, Holmes, *et al*, 2001). Ein effektiver Ansatz zur Verbesserung der Erkennungsrate könnten Screeninginstrumente sein.

Es wurde postuliert, dass hohes Alter an sich keine Depression auslöst (Baldwin, 1997; Helmchen, Linden & Wernicke, 1996; Kivela, Kongas-Saviaro, Laippala, *et al*, 1996; Rabbitt, Donlan, Watson, *et al*, 1995). Gleichzeitig weisen ältere Menschen aber ein erhöhtes Maß an chronischer Belastung auf und geringere verfügbare Bewältigungsressourcen als jüngere (Turner & Wood, 1985).

Zu verstärktem Auftreten der depressiven Symptomatik bei den Ältesten tragen physische Behinderungen, kognitive Beeinträchtigungen und ein sinkender sozioökonomischer Status bei (Blazer, 2000; White, Blazer & Fillenbaum, 1990). Nach Erhebung der Berliner Altersstudie sind 71,1% aller schwer dementen Menschen in Heimen untergebracht (Helmchen, Linden & Wernicke, 1996). Die Demenzprävalenz bei Altenheimbewohnern wurde in Mannheim auf 38% geschätzt,

in Camden/London signifikant höher, auf bis zu 77,5% (Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995).

Diese Faktoren, welche die Entstehung der depressiven Erkrankung begünstigen könnten, sind mit der Heimunterbringung verbunden. Ein Gegenargument ist die Tatsache, dass die Depressionsrate der in Alten- und Pflegeheimen Lebenden mit denjenigen von zu Hause auf Hilfe angewiesenen Menschen vergleichbar ist (Banerjee & Macdonald, 1996; NIH, 1992). Aus diesen Fakten resultierte die Aussage, dass nicht der Eintritt in eine Institution, sondern der Verlust der Selbständigkeit den Betroffenen das Leben schwer erträglich macht (Ernst, 1997).

Jedoch bei Heimbewohnern kumulieren spezifische Belastungen. Zu diesen zählen, von vielen nur alten, oft schwer kranken Menschen umgeben zu sein, Faktoren der sozialen Isolation und die ungewöhnliche Alltagsentfremdung, die zu einem verstärkten Gefühl der Einsamkeit beiträgt. Ein großer Teil (45%) der Heimbewohner ist schwer pflegebedürftig (Pflegestufe III) (StatistischesBundesamt, 2001). Steigende Wahrscheinlichkeit des Verlustes psychischer und physischer Kompetenz sind Ursachen für Altenheimeinweisungen (Brandenburg, 1994). Heimbewohner sind häufiger verwitwet und kinderlos, haben vergleichsweise weniger soziale Beziehungen und sind sowohl in ihrer physischen als auch geistigen Funktionstüchtigkeit stärker eingeschränkt als die in Privathaushalten lebenden Menschen (Wagner, Schütze & Lang, 1996). Angaben aus deutschem Raum zu Folge sind 64% der Heimbewohner verwitwet, 21% ledig, 8% geschieden und 7% verheiratet (Schneekloth, 1998). Die Heimbewohnerinnen sind in Heimen in der Überzahl (68%) (StatistischesBundesamt, 2001).

Veränderung der sozialen Umgebung, Verlust der sozialen Kontakte und gewohnten Umgebung (Lawton, 1977) und auch Charakteristika eines Heims selbst wie Alltagsregeln oder Verhalten des Pflegepersonals gelten als Ursachen für den Rückzug von sozialen Aktivitäten (Lemke & Moos, 1989; Solomon, 1982).

Die Wohnsituation gewinnt mit zunehmendem Alter an Bedeutung. In einer Einrichtung der stationären Altenpflege ist der Lebensraum meist nur auf ein Zimmer beschränkt, das u.U. mit einer oder mehreren anderen Personen geteilt werden muss (Reimann, 1994).

Eine prospektive Studie mit 476 85-Jährigen weist auf den Zusammenhang der depressiven Erkrankung mit der Heimunterbringung und mit dem Einsamkeitsgefühl hin (Stek, Vinkers, Gussekloo, *et al*, 2005). Die Notwendigkeit, sich der Heimordnung

anzupassen, das Gefühl, nichts mehr ändern zu können, Verlust der Privatsphäre und der Selbstbestimmung bedeuten für die Heimbewohner Dauerstress. Aufgrund der häufig inaktivierenden Pflege, medikamentöser Ruhigstellung, der mangelnden Beschäftigung oder fehlender Pflichten, kumuliert bei ihnen die Hilflosigkeit (Grond, 1997).

Das Image von Alten- und Pflegeheimen ist bei den Älteren wie auch der Allgemeinbevölkerung sehr negativ geprägt. Vor allem werden in diesem Zusammenhang die Perspektivlosigkeit und der Endgültigkeitscharakter kritisiert. Das Bewusstsein, das Heim nur als Verstorbener verlassen zu können, verbreitet Hoffnungslosigkeit (Grond, 1993). Somit ist der Umzug in ein Heim für alte Menschen mit der Konfrontation mit dem Tod assoziiert, der real, unausweichlich und mehr oder weniger unmittelbar bevorsteht (Brandenburg, 1994; Reimann, 1994). Von Autoren der Berliner Altersstudie wurde hervorgehoben, dass Heimbewohner eine identifizierbare Untergruppe älterer Menschen mit einem höheren Risiko in Bezug auf eingeschränktes Wohlbefinden sind (Smith, Fleeson, Geiselmann, *et al*, 1996).

Pflegemitarbeiter sind besonders wichtige Bezugspersonen für die Bewohner, häufig sind sie deren einzige Kontaktpersonen (Wahl & Kruse, 1994). Im Rahmen der Berliner Altersstudie wurden Heimbewohner über emotionale Zuwendung seitens des Heimpersonals befragt. Diese ist nur in geringem Maße vorhanden: 9% der Heimbewohner gaben an, emotionale Hilfe von dem Heimpersonal erhalten zu haben (Wagner, Schütze & Lang, 1996).

Die Kontaktmöglichkeiten mit dem Heimbewohner können annäherungsweise aus der Zeiteinteilung der Pflege erschlossen werden. In 15 Mannheimer Heimen wurde das Tätigkeitsprofil der Mitarbeiter in Altenheimen exemplarisch in den Jahren 1996 und 1997 erfasst. Bezogen auf die Gesamtarbeitszeit der Altenpfleger entfielen durchschnittlich 56% auf Grund- und Funktionspflege, 16% auf Dokumentation und Buchführung und jeweils 10% auf psychosoziale Leistungen sowie Übergabe und Dienstgespräche (Zimber & Weyerer, 1998). Differenziert nach einzelnen Pflegestufen ergibt sich pro Betreuungstag bei der Pflegestufe 0 gerade eine Minute für psychosoziale Hilfe, bei der Pflegestufe 1 fünf Minuten, bei der Pflegestufe II acht Minuten und bei der Pflegestufe III eine Minute mehr, also neun Minuten (Schneekloth & Müller, 1999).

3.5.2 Heim als Arbeitsort

Die Situation in Altenheimen wird häufig sowohl von den Bewohnern, als auch von Seiten derer, die dort arbeiten, den Altenpflegern, als unbefriedigend charakterisiert. Untersuchungsergebnisse bestätigen, dass hoher Zeitdruck, Personalmangel, die geringe Anerkennung des Altenpflegeberufs in der Gesellschaft, ungenügende Aufstiegs-, Karriere- und Qualifikationsmöglichkeiten und mangelnde Voraussetzungen für eine aktive Pflege und Betreuung zentrale Belastungsfaktoren in der Altenpflege darstellen (Becker & Meifort, 1997; Zimber & Weyerer, 1999). Durch ungünstig gelagerte (86% der Pflegekräfte arbeiten im Schichtdienst) (Zimber & Weyerer, 1998) oder extrem lange Arbeitszeiten und geringe Regenerationsmöglichkeiten während der arbeitsfreien Zeit kann es bei Pflegekräften zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen (Priester, 1995; Weißert-Horn & Landau, 1999; Zimber & Weyerer, 1999). Innerhalb von 20 Jahren (1970-1990) hat sich zwar der Personalschlüssel von 1:4,4 (1979) auf 1:2,6 (1990) verbessert (KDA, 1992), jedoch hat sich der Anteil schwer Pflegebedürftiger in Heimen mehr als verdoppelt (1978: 21% - 1991: 51%), bei gleichzeitig gesunkener Jahresarbeitszeit einer Vollkraft (1970: 1.750 Stunden – 1990: 1.545 Stunden) (Gennrich, 1995; Rückert, 1987; Rückert, 1992). Nach den Vorgaben der Heimpersonalverordnung besteht die Forderung nach einem Anteil von mindestens 50% examinierten Fachkräften innerhalb des Pflegepersonals (Görres & Lukey, 1999). In den Jahren 1994 und 1999 wurde diese Quote im Bundesdurchschnitt nicht erreicht: Hier lag der Anteil des examinierten Pflegepersonals bei 43% bzw. 45% (BMFSFJ, 2001; Infratest, 1995; Rückert, 1992; StatistischesBundesamt, 2001).

Eine gravierende Folge berufstypischer Belastungen in der Altenpflege ist das so genannte „Burnout-Syndrom“, welches sich in verminderter Engagement, Arbeitsunlust, Depression, Distanzierungswünschen oder Hilflosigkeitsgefühlen niederschlägt (Kempe, 1991).

Die Grenze zwischen eigenem Urteil, persönlichem Erleben und professioneller Haltung ist fließend. So führt beispielsweise ein negatives Altersstereotyp beim Pflegepersonal zur verstärkten Förderung abhängigen Verhaltens (Kahana & Kiyak, 1984).

Die Autorin einer deutschen empirischen Studie mit 102 Pflegekräften hat herausgefunden, dass unter den Altenpflegern eine ablehnende Haltung gegenüber dem Altenheim als potentiellem Lebensort für die eigene Zukunft dominiert. Weiterhin

wurde deutlich, dass sich fast alle Altenpfleger, obwohl in unterschiedlicher Ausprägung, in ihrem Beruf überlastet fühlen, dabei wird vor allem die psychische Belastung vor der körperlichen betont (Dymarczyk, 2003).

4 Fragestellungen

I. Hauptfragestellung:

Wie stellt sich die Validität des Screeninginstruments GDS-15 bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen dar hinsichtlich mit dem SKID erhobener klinischer Diagnosen der depressiven Störung?

Die Evaluation der Validität des Screeninginstruments GDS-15 anhand der Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität und der prädiktiven Werte erfolgt für die Gesamtstichprobe sowie für Substichproben hinsichtlich der demographischen Variablen Geschlecht und Alter.

Nebenfragestellungen:

Einfluss demographischer Merkmale:

Nebenfragestellung Ia: Welchen Einfluss hat das Geschlecht des Heimbewohners auf die Validität des Screeninginstruments GDS-15?

Man geht davon aus, dass depressive Störungen bei Männern schlechter erkannt werden als bei Frauen. Die Auswertung erfolgt anhand einer konfirmatorischen Testung.

Nebenfragestellung Ib: Welchen Einfluss hat das Alter des Heimbewohners auf die Validität des Screeninginstruments GDS-15?

Man geht davon aus, dass das zunehmende Alter die Erkennung der depressiven Störung erschwert. Die Auswertung erfolgt anhand einer konfirmatorischen Testung.

II. Hauptfragestellung:

Wie stellt sich die Validität des Screeninginstruments WHO-5 bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen dar hinsichtlich mit dem SKID erhobener klinischer Diagnosen der depressiven Störung?

Die Evaluation der Validität des Screeninginstruments WHO-5 anhand der Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität und der prädiktiven Werte erfolgt für die

Gesamtstichprobe sowie für Substichproben hinsichtlich der demographischen Variablen Geschlecht und Alter.

Nebenfragestellungen:

Einfluss demographischer Merkmale:

Nebenfragestellung IIa: Welchen Einfluss hat das Geschlecht des Heimbewohners auf die Validität des Screeninginstruments WHO-5?

Man geht davon aus, dass depressive Störungen bei Männern schlechter erkannt werden als bei Frauen. Die Auswertung erfolgt anhand einer konfirmatorischen Testung.

Nebenfragestellung IIb: Welchen Einfluss hat das Alter des Heimbewohners auf die Validität des Screeninginstruments WHO-5?

Man geht davon aus, dass das zunehmende Alter die Erkennung der depressiven Störung erschwert. Die Auswertung erfolgt anhand einer konfirmatorischen Testung.

III. Hauptfragestellung:

Wie stellt sich die Validität von GDS-15 und WHO-5 im Vergleich dar (explorative Fragestellung)?

IV. Hauptfragestellung:

Wie stellen sich Sensitivität und Spezifität der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 für alle erreichbaren Cut-Off-Werte dar hinsichtlich mit dem SKID erhobener klinischer Diagnosen der depressiven Störung (explorative Fragestellung)?

5 Methodik

5.1 Durchführung der Datenerhebung

In der vorliegenden Arbeit, bei der es sich um eine deskriptive Feldstudie handelt, wurde die Datenerhebung in Kooperation mit Alten- und Pflegeheimen aus der Stadt und dem Landkreis München durchgeführt. Der Untersuchungsplan wurde der Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München zur Begutachtung vorgelegt und von dieser genehmigt. Die Studie ist im Einklang mit den Bestimmungen der Deklaration von Helsinki (Weltärztekongress, 2000).

Es wurden studienrelevante Daten über kooperierende Heime, sowohl demographische als auch klinische Daten über Heimbewohner und demographische Daten über an der Studie teilnehmende Pflegekräfte erhoben.

Es wurden 10 Alten- und Pflegeheime zur Mitarbeit an der Untersuchung gewonnen und über Studienhintergründe anhand persönlicher als auch schriftlicher Präsentation aufgeklärt (Anhang). Informationen über das Heim wurden anhand eines halbstrukturierten Interviews erhoben („Heimbogen 1; 1a; 1b“ Anhang). Um eine Bewohnerstichprobe zu erhalten, wurde zufällig ausgewählten Bewohnern mit Hilfe der Pflegedienstleitung bzw. einer Bezugspflegekraft die Möglichkeit gegeben, an der Studie teilzunehmen. Dabei wurden vorab festgelegte Ausschlusskriterien: Nicht-Ansprechbarkeit des Bewohners, psychotische Zustände sowie dementielle Symptome (hinsichtlich der „Pflegekräfte-Kurzskala“) berücksichtigt („Bewohner 1“ Anhang). Bei Bewohnern mit Einschränkung der Geschäftsfähigkeit wurden deren Betreuer kontaktiert, aufgeklärt und um Zustimmung zur Teilnahme gebeten. Ausgewählte Heimbewohner wurden anschließend zur Teilnahme an der Studie motiviert. Die Bewohner wurden über Ablauf und Hintergrund der Studie sowohl schriftlich als auch mündlich informiert. Falls eine Einschränkung der Geschäftsfähigkeit bei dem Bewohner vorlag, wurde eine schriftliche Zustimmung des Betreuers, um an der Studie teilzunehmen, erforderlich.

Im Rahmen des Interviews wurden drei Tests (MMST, GDS-15, WHO-5) sowie ausgewählte Sektionen des SKID verwendet und grundlegende soziodemographische Daten erhoben. Die Selbstbeurteilungsinstrumente GDS-15 und WHO-5 konnten meist nicht selbstständig bearbeitet werden. Obwohl die Screeningbögen in altersgerechter Größe vorgegeben wurden, bat die absolute Mehrheit der Probanden um Hilfestellung bei der Durchführung.

Nach dem abgeschlossenen Interview wurde eine Bezugspflegekraft gebeten, einige grundlegende Angaben zu dem Heimbewohner zu machen bzw. die erhobenen soziodemographischen Daten des Bewohners zu validieren.

Die Bezugspflegekraft füllte zusätzlich einen kurzen soziodemographischen Bogen über sich selbst aus. Anschließend erfolgte die Übernahme der aktenkundigen Diagnosen und Medikationen.

Die Daten für die vorliegende Studie haben zwei Diplom-Psychologen mit klinischer Erfahrung erhoben, die an einem SKID-Training teilgenommen haben und Supervision von Herrn Professor Hegerl erhalten haben.

5.2 Beschreibung der Stichprobe

Die Datenerhebung wurde bei Heimbewohnern von Alten- und Pflegeheimen während des Zeitraums von September 2004 bis März 2005 durchgeführt. In den Unterkapiteln 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.3 werden Heim-, Bewohner- sowie Pflegerdaten gesondert dargestellt. Ein vollständiger Datensatz beinhaltet die klinische Diagnose, Ergebnisse der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5, Daten der „Pflegekräfte-Kurzskala“ und MMST, weitere soziodemographische- und Zusatzdaten der Heimbewohner und Pfleger sowie Informationen über das Heim und den Wohnbereich.

Abbildung 4 veranschaulicht die Vorgehensweisen, die zur Gewinnung der Stichprobe der vorliegenden Studie geführt haben. In den folgenden Kapiteln 5.2.1 und 5.2.2 werden die einzelnen Schritte der Stichprobengewinnung auf Heim- und Bewohnerebene detaillierter dargestellt.

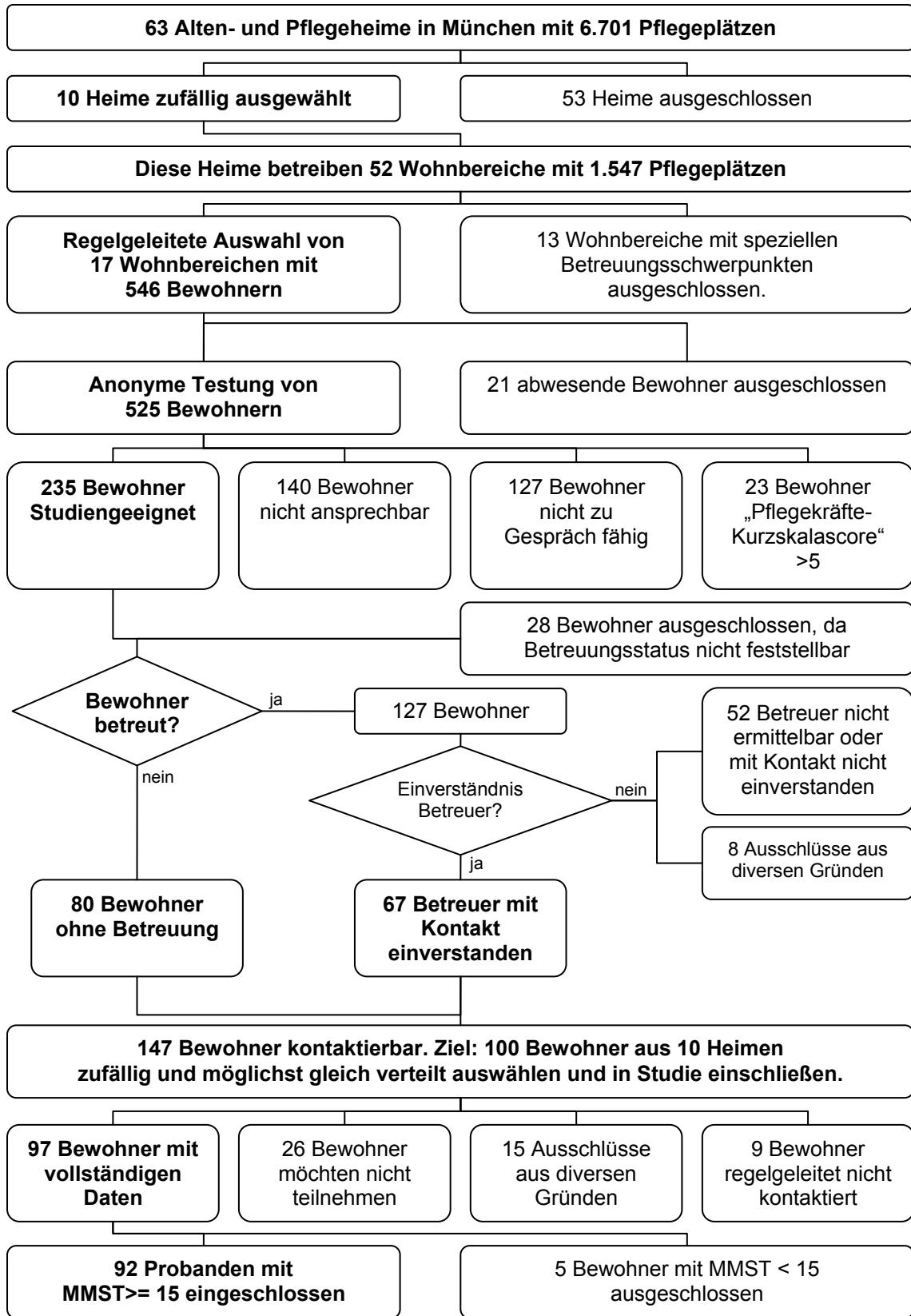


Abbildung 4: Flussdiagramm zur Stichprobengewinnung

5.2.1 Heimdaten

Für die Teilnahme an der vorliegenden Studie wurden von 63 Alten- und Pflegeheimen in München mit 6.701 Pflegeplätzen 10 zufällig ausgewählt. Diese 10 kooperierenden Alten- und Pflegeheime wurden von sieben verschiedenen Trägern verwaltet. Die ausgewählten Heime hatten insgesamt 52 Wohnbereiche mit 1.547 Pflegeplätzen. Um vergleichbare Daten zu erhalten, wurden 13 Wohnbereiche, dies entspricht 389 Pflegeplätzen, mit speziellen Betreuungsschwerpunkten ausgeschlossen. Die endgültige Anzahl kooperierender Wohnbereiche waren 17 mit 546 Bewohnern (siehe Abbildung 4).

Informationen bezüglich des Heims und des Wohnbereiches wurden anhand halbstrukturierter Interviews mit Heim- oder Pflegedienstleitung erhoben (Heimbogen 1: „Fragen über das Heim, Heimbogen“, 1A: „Fragebogen zu generellen psychosozialen und psychotherapeutischen Angeboten im Heim und Heimbogen“, 1B: „Fragebogen zu generellen beschäftigungstherapeutischen Angeboten im Heim sowie Wohnbereich 1: „Deskriptive Informationen über den Wohnbereich“ Anhang).

Die Lage der untersuchten Heime war großstädtisch. Sie hatten jeweils 3 bis 8 Wohnbereiche ($M=5$; $SD=1,5$), die vorwiegend als Pflegestationen definiert wurden mit 98 bis 250 Langzeit- oder Kurzzeitpflegeplätzen ($M=155$; $SD=54,5$).

In den meisten Fällen kamen sowohl Allgemeinärzte als auch Fachärzte für psychiatrische Erkrankungen (Psychiater bzw. Neurologen) ins Heim. Wo dies nicht der Fall war, bestand der Wunsch danach. Weiter wurde der Wunsch nach Psychiatern mit Zusatzausbildung Gerontopsychiatrie geäußert. In 70% der untersuchten Heime wurden Lücken in der ärztlichen Versorgung bemerkt.

Alle Heime hatten heiminterne Einzel- bzw. Gruppenbetreuung, d.h. Beschäftigungsangebote durch Angestellte des Heimes, z.B. Gedächtnistraining, Spiele, Musizieren, Kaffeetrinken, Ausflüge, Spaziergang, Selbständigkeitstraining, Geburtstage feiern und Bewegungs- und Lauftraining. Des Weiteren wurden in allen Heimen Rehabilitationsmaßnahmen wie Krankengymnastik, Logopädie, Physiotherapie oder Ergotherapie angeboten. Der Information der Heim- oder Pflegedienstleitung nach haben die Bewohner keine psychotherapeutischen Gruppen bzw. keine psychotherapeutische Einzelbetreuung - außer in einem Heim - in Anspruch genommen.

Zusätzlich wurden Informationen über die Wohnbereiche erhoben, in denen Studienteilnehmer wohnten. Die Wohnbereiche hatten zwischen 17 und 50 Plätze ($M=33$; $SD=10$). Die Fachkraftquote in den Heimen variierte zwischen 48 und 65%

(M=54,5%; SD=6,2%). In jedem Wohnbereich fanden regelmäßig zum Schichtwechsel Übergabegespräche statt. In 64,1% der Wohnbereiche wurden regelmäßige Fallbesprechungen durchgeführt. Die Pflegekräfte gaben an, dass sie häufig (in mehr als der Hälfte der Fälle) in die Visiten der Hausärzte einbezogen wurden.

5.2.2 Heimbewohnerdaten

Im Folgenden wird der Interviewablauf präsentiert. Bewohner wurden zu einem Interview eingeladen. Im Vorfeld wurden die Bewohner über Ablauf und Hintergrund der Studie sowohl schriftlich als auch mündlich informiert. Falls keine Einschränkung der Geschäftsfähigkeit bei dem Bewohner vorlag, wurde vor dem Interview eine schriftliche Zustimmung zur Studienteilnahme eingeholt.

Das Interview begann mit dem Erfassen grundlegender soziodemographischer Daten und Zusatzdaten, u.a. Informationen über den individuellen Gebrauch von psychosozialen und psychotherapeutischen Angeboten im Heim anhand des „Bewohner 2“-Bogens (Anhang). Weiter wurde der MMST (Folstein, Folstein & McHugh, 1975) (Kap. 5.3.4) durchgeführt. Dieses Messinstrument sollte den kognitiven Status des Heimbewohners ermitteln und damit die Verwendbarkeit der Daten sicherstellen. Im Anschluss daran wurden ausgewählte Sektionen des SKID durchgeführt (Kap. 5.3.1), um festzustellen, ob eine klinische Diagnose einer akuten depressiven Episode nach DSM-IV innerhalb des letzten Monates vorgelegen hat. Anschließend wurden die Heimbewohner gebeten, die Screeningfragebögen GDS-15 (Sheikh & Yesavage, 1986) (Kap. 5.3.2) und den WHO-5 (WHO, 1998a) (Kap. 5.3.3), soweit dies möglich war, selbstständig auszufüllen, wenn notwendig, wurden diese im Dialog ergänzt und die Notwendigkeit bzw. die Gründe für Hilfestellung erfasst. Zum Schluss wurde der Heimbewohner gefragt, welche Diagnosen bereits vorliegen und welche Medikamente er einnimmt; Präparate, Dosis, Häufigkeit, wenn möglich wurden Zeitraum und Grund erfasst.

Anschließend wurden von dem Bewohner erhobene Daten anhand der Pflegedokumentation und mit Hilfe der Pflegekräfte validiert bzw. ergänzt („Bewohner 2“ Anhang, Seite 6).

Nach Auswertung der Daten wurden die Ergebnisse an den Bewohner bzw. an dessen Betreuer rückgemeldet, sofern diese Interesse an den Befunden signalisiert hatten (Probanden-/Patientenaufklärung sowie Betreueraufklärung: „Einverständniserklärung“).

Die wichtigsten soziodemographischen und klinischen Daten der Heimbewohner können Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Daten der Heimbewohner

Heimbewohner N=92		
Geschlecht	Weiblich	68 (73,9%)
	Männlich	24 (26,1%)
Alter	Minimum	65 Jahre
	Maximum	97 Jahre
	Durchschnittsalter	84,5 (SD=8,6)
MMST	Minimum	15 Punkte
	Maximum	30 Punkte
	Durchschnitt	24 (SD=4 Punkte)
Betreuung	Betreut	48 (52,2%)
	Nicht betreut	44 (47,8%)
Schulabschluss	Fachhochschul- bzw. Universitätsabschluss	7 (7,6%)
	Real-, Fachschulabschluss, Abitur oder Fachabitur	21 (22,8%)
	Volks- oder Hauptschulabschluss	63 (68,5%)
	Kein Schulabschluss	1 (1,1%)
Berufsausbildung	Abgeschlossene Berufsausbildung	56 (60,9%)
	Keine Berufsausbildung	36 (39,1%)
Familienstand	Ledig	18 (19,6%)
	Verheiratet	10 (10,9%)
	Verwitwet	60 (65,2%)
	Geschieden	4 (4,3%)
Wohndauer	Minimum	1 Monat
	Maximum	158 Monate
	Durchschnitt	31 Monate
Kinderanzahl	Ein oder zwei	47 (51%)
	Drei und mehr	11 (12%)
	Keine Kinder	34 (37%)
Freundschaften außerhalb des Heims	Ja	80 (87%)
	Nein	12 (13%)
Monatseinkommen N=83	Taschengeld	69 (75%)
	Mind. 1.500 €	15 (16,4%)
	Für Bedürfnisse ausreichend	75 (81,5%)
	Für Bedürfnisse nicht ausreichend	17 (18,5%)
Pflegeart	Stationär	92 (100%)
Krankenversicherung	Gesetzlich	87 (94,6%)
	Privat	5 (5,4%)
Unterbringung	Einzelzimmer	58 (63%)
	Doppelzimmer	34 (37%)
Pflegestufe	Keine	6 (6,5%)
	I.	38 (41,3%)
	II.	40 (43,5%)
	III.	8 (8,7 %)

Heimbewohner N=92		
Psychosoziale und psychotherapeutische Sonderbetreuung	Ja	63 (65,2%)
	Nein	31 (33,7%)
Vergangener Monat außerhalb des Zimmers N=90	Ja	81 (83,7%)
	Nein	13 (14,1%)
In letztem Monat in Freien N=90	Ja	59 (64,1%)
	Nein	31 (33,7%)
Mind. 1x Besuch des Arztes vergangener Monat	Hausarzt	92 (100%)
	Neurologe/Psychiater	13 (14%)
Beurteilung der Pflege	Sehr gut	35 (38%)
	Gut	45 (48,9%)
	Ausreichend	9 (9,8%)
	Mangelhaft	2 (2,2%)
Diagnose	Minimum	1
	Maximum	16
	Weniger als 5 Diagnosen	36 (39%)
N=89	Fünf und mehr Diagnosen	56 (61%)
	Durchschnitt	6 (SD=3,2)
Dauermedikation	Minimum	0
N=89	Maximum	16
	Durchschnitt	6 (SD=3,2)
Bedarfsmedikation	Minimum	0
N=89	Maximum	8
	Durchschnitt	2 (SD=1,7)

5.2.3 Daten der Pflegekräfte

Die Bezugspflegekraft sollte weiterhin einen kurzen soziodemographischen Bogen über sich selbst, Fragebogen „Pflegekraft 1“ ausfüllen und einen Bogen über die Station „Wohnbereich 1“ (Anhang).

Anhand des Fragebogens „Pflegekraft 1“ wurden soziodemographische Daten von insgesamt dreißig Pflegekräften erfasst. Die Daten der Pflegerkräfte werden in folgender Tabelle dargestellt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Daten der Pflegekräfte

Pfleger N=30		
Alter	Minimum	18
	Maximum	61
	Durchschnittsalter	38 (SD= 12 Jahre)
Geschlecht	Weiblich	24 (80%)
	Männlich	6 (20%)
Art der Berufsausbildung	Examinierte Altenpfleger	22 (74,4%)
	Examinierte Krankenschwestern bzw. Krankenpfleger	5 (16,7%)
	Examinierter Altenpfleger	1 (3,3%)
	Kurzausbildung in Krankenpflegerhilfe	1 (3,3%)
	Ohne spezifische Ausbildung	1 (3,3%)
Fachkraftquote	Minimum	48%
	Maximum	65%
	Durchschnitt	54,5%
Berufserfahrung	Minimum	< 1 Jahr
	Maximum	26 Jahre
	Durchschnittslänge	10 Jahre (SD=7 Jahre)
Berufserfahrung in einer psychiatrischen bzw. gerontopsychiatrischen Einrichtung	Ja (Mindestens 2 Monate; M=19 Monate; SD=22 Monate)	11 (36,7%)
	Nein	19 (63,3%)
Schulabschluss	Volks- bzw. Hauptschule	5 (16,7%)
	Real- bzw. Fachschulabschluss oder Abitur bzw. Fachabitur	21 (70%)
	Fachhochschulabschluss	4 (13,3%)

5.3 Untersuchungsverfahren

In Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden für die Depressionsdiagnostik zwei Screeninginstrumente, der Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5) und die Geriatrische Depressionsskala in Kurzform (GDS-15) sowie ein klinisches Goldstandardinstrument das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV (SKID), verwendet. Um dementielle Störungen abzuklären, wurden die Pflegekräfte-Kurzskala und der Mini-Mental-Status-Test (MMST) eingesetzt.

5.3.1 Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID-I)

Das SKID (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) kann sowohl im ambulanten als auch im stationären psychiatrisch-psychotherapeutischen oder allgemeinmedizinischen Bereich zur klassifikatorischen Eingangs- und Verlaufsdiagnostik von Achse I- (Psychische Störungen) und Achse II- (Persönlichkeitsstörungen) eingesetzt werden. Entwickelt wurde das SKID für Erwachsene ab 18 Jahren. Neben der US-ameri-

kanischen Originalversion SCID (First, Spitzer, Gibbon, *et al*, 1995; First, Spitzer, Gibbon, *et al*, 1996) und deutschen Übersetzung liegen Versionen in mehreren Sprachen vor.

Das strukturierte klinische Interview zur Erfassung von Achse-I- und II-Störungen entspricht den Kriterien der deutschen Fassung des DSM-IV (APA, 1994) (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997). Zusätzliche Kodierungen auf den Achsen III (Körperliche Probleme), IV (Psychosoziale Beeinträchtigungen) und V (Globales Funktionsniveau) sind möglich. Es ermöglicht die Bestimmung ausgewählter diagnostischer Kategorien des DSM-IV sowie die Einschätzung von Schweregrad und Verlaufscharakteristika.

Das strukturierte SKID-I-Interview erlaubt es, Längs- und Querschnittsdiagnosen für alle wichtigen Achse-I-Störungen des DSM-IV zu stellen. Für die vorliegende Studie wurde lediglich die Sektion A des SKID-I (Achse I: Psychische Störungen), Affektive Syndrome bzw. derzeitige Episoden einer majoren Depression bzw. minoren Depression verwendet.

Bei einem strukturierten Interview sind sowohl Fragen und Ablauf als auch Auswertung vorgegeben. Die Fragen sollen möglichst im Originalwortlaut vorgelesen werden, können jedoch bei Verständnisproblemen umformuliert, wiederholt oder ergänzt werden. Die Vorgabe des Wortlautes, die Abfolge der Fragen sowie die genauen Regeln zum Überspringen von Abschnitten sprechen für die Objektivität des Verfahrens.

Klinische Erfahrung, gründliche Kenntnis des DSM-IV und Teilnahme an einer SKID-Schulung sind Voraussetzungen für die Anwendung des Interviews durch einen klinischen Psychologen oder einen Psychiater. Durch das gezielte Interviewtraining können u. a. bekannte Interviewereffekte wie Einstellungen, Erwartungen, auch Einflüsse der sozialen Merkmale, wie Geschlecht, Alter, oder auch die Stimmung des Interviewers während des Interviews begrenzt respektive ausgeschaltet werden.

Entscheidungskästchen und Sprungregeln ökonomisieren den zeitlichen Ablauf des Interviews. Die Durchführungszeit des Interviews beträgt etwa 20 Minuten. Hinsichtlich der Reliabilität ist bei Interviews vor allem die Interraterreliabilität von Bedeutung. Durch Vorgaben von Fragen lässt sich bei den strukturierten Verfahren die Fehlerquelle bzw. die Informationsvarianz reduzieren.

In dem Interview wurden Fragen zur Stimmung während der letzten 4 Wochen gestellt. Die Bewertungen müssen aufgrund klinischer Entscheidungen erfolgen. Die Entscheidung über das Vorliegen eines diagnostisch relevanten Symptoms fällt allein

der Interviewer. Zur Bewertung der erhobenen Informationen stehen vier Antwortkategorien zur Verfügung:

- ? = unsicher, unzureichende Informationen
- 1 = nicht vorhanden, nein
- 2 = vorhanden, nicht kriterienmäßig ausgeprägt
- 3 = sicher vorhanden, kriterienmäßig ausgeprägt

Das SKID ist international eines der bekanntesten und am häufigsten eingesetzten strukturierten Interviews. Unter Berücksichtigung psychometrischer Gesichtspunkte, vor allem der Ergebnisse von Reliabilitätsstudien, sind u.a. strukturierte Interviews eindeutig zu präferieren, da für sie vor allem die Verbesserung der Güte von diagnostischen Entscheidungen gegenüber freien klinischen Interviews spricht. Die Reliabilität des SKID wurde durch umfassende empirische Überprüfungen gesichert (Wittchen, Freyberger & Stieglitz, 2001).

Im Rahmen einer breit angelegten Studie, durchgeführt im europäischen und US-amerikanischen Raum, wurden CIDI 3.0 klinische Diagnosen (Kessler & Ustun, 2004) und SKID (SCID) klinische Diagnosen für die Achse I (First, Spitzer, Gibbon, *et al.*, 2002) dem Vergleich unterzogen. Beide Instrumente sind strukturierte klinische Interviews, SKID für DSM-IV, CIDI ist prinzipiell kompatibel mit beiden Klassifikationssystemen, sowohl mit ICD-10 als auch mit DSM-IV. Beide Instrumente gelten im Allgemeinen als Goldstandard. Aufgrund der Tatsache, dass sie den operationalisierten Kriterien der Klassifikationssysteme zur Erfassung psychischer Erkrankungen folgen, gehören sie zu den besten und zuverlässigsten Methoden zum Nachweis oder Ausschluss einer psychischen Erkrankung. Mittlere bis gute Übereinstimmung der beiden Interviews wurde bezüglich der Lebenszeitprävalenz der majoren Depression analysiert (N=325; AUC-Wert=0.75; Sensitivität= 55.3; Spezifität=93.7). Die Lebenszeitprävalenz wurde anhand des CIDI zurückhaltend geschätzt im Vergleich zu SKID (SCID). Die Übereinstimmung der beiden Instrumente für affektive Störungen bei der 12-Monatsprävalenz war höher (N=143; AUC=0.83; Sensitivität=69.1; Spezifität=97.2). Zusammenfassend verzeichnen beide Instrumente ein gutes Maß an Übereinstimmung hinsichtlich DSM-IV (Haro, Arbabzadeh-Bouchez, Brugha, *et al.*, 2006).

5.3.2 Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15)

Die Geriatrische Depressionsskala ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, das speziell für die Anwendung bei älteren Menschen entwickelt wurde, um eine depressive Symptomatik zu erkennen (Lesher & Berryhill, 1994). Die Geriatrische Depressionsskala beinhaltet je nach Version 30, 15, 12, 10, 5, 4 Items oder auch 1 Item zur Beurteilung des Vorhandenseins und des Schweregrades einer aktuellen Depression. Sowohl die 30-Items-Version als auch die kürzeren Versionen (Sheikh & Yesavage, 1986; Yesavage, Brink, Rose, et al, 1982) weisen hohe Validitätskennwerte auf. Die Skala ist schnell zu applizieren und einfach auszuwerten (Almeida & Almeida, 1999). Sharp und Lipsky veröffentlichten im Auftrag der Amerikanischen Akademie der Hausärzte einen Überblick, in dem die GDS als geeignetes Depressionsscreeninginstrument für ältere Klienten empfohlen wurde (Sharp & Lipsky, 2002).

Die GDS-15 zeigte bei einem Cut-Off-Wert von 5 gute Validitätswerte, die Sensitivität für majore Depression betrug 96.3%, für minore Depression 80.9%, die Spezifität lag bei 63.3%, bei hoher interner Konsistenz (0.79) (Sheikh & Yesavage, 1986).

Der GDS-15 wurde u.a. aufgrund ihrer Praktikabilität der Vorzug gegenüber der GDS-30 gegeben (Sheikh & Yesavage, 1986).

Die GDS-15 wurde zum routinemäßigen Einsatz bei Kontrolluntersuchungen in der britischen Primärversorgung bei älteren Menschen (Williams & Wallace, 1993) sowie im US-amerikanischen Raum für die Primärversorgung empfohlen (Brown & Schinka, 2005; Weeks, McGann, Michaels, et al, 2003).

Eine Validitätsstudie mit 64 Patienten der gerontopsychiatrischen Ambulanz mit dem gleichen Cut-Off-Score von 5 erzielte einen Sensitivitätswert für die GDS-15 von 97.0%, weist aber eine nicht zufrieden stellende Spezifität von 54.8% auf hinsichtlich des Goldstandards DSM-IV (Almeida & Almeida, 1999).

Bei den Validitätsuntersuchungen der GDS hinsichtlich des DSM-IV bei 333 Bewohnern von 23 niederländischen Alten- und Pflegeheimen im Alter von 55 bis 99 Jahren ($M=79.4$ Jahre) von Jongenelis und Kollegen ergaben sich gute Sensitivitätswerte der GDS-30 für die majore Depression von 96.3% und für die minore Depression von 85.1% bei einer Spezifität von 69.1%. Für die Kurzversionen der GDS-15 ergaben sich Sensitivitätswerte für die majore Depression von 96.3% und für die minore Depression von 80.9% sowie Spezifität für beide Ausprägungen der Depression von 63.3%. Die interne Konsistenz für die GDS-15 war im Rahmen

dieser Untersuchung 0.79 (Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007; Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2005).

In weiteren Studien im Setting der Alten- und Pflegeheime wurden ebenso gute Sensitivitäts- bzw. Spezifitätswerte der GDS-15 bei einem Cut-Off-Score von 5 erzielt: 80% bzw. 77% und 79% bzw. 67% (Shah, Phongsathorn, Bielawska, *et al*, 1996; Sutcliffe, Cordingley, Burns, *et al*, 2000). In der Studie von Shah und Kollegen wurden Daten von 52 Londoner Heimbewohnern anhand des "Brief Assessment Schedule" (BAS), abgeleitet von der "Comprehensive Assessment and Referral Evaluation" (CARE) (Ames, 1990; Gurland, Kuriansky, Sharpe, *et al*, 1977; Mann, Ames, Graham, *et al*, 1989) untersucht. Sutcliffe und Kollegen verwendeten bei 308 Bewohnern im Alter von 65 bis 101 Jahren ($M=83$; $SD=8,7$ Jahre) aus 30 Heimen Englands als Referenz die „Affect Balance Scale“ (ABS) (Bradbum, 1969).

Die deutschsprachige Adaptation (Gauggel & Birkner, 1999) hat sich ebenfalls bewährt und weist gute psychometrische Merkmale auf. Die Autoren untersuchten 43 Patienten zwischen 60 und 87 Jahren während ihres stationären Aufenthaltes in einer psychiatrischen oder chirurgischen Station. Die Skala wurde hinsichtlich des diagnostischen Kurzinterviews bei Psychischen Störungen (Mini-Dips) untersucht, wobei 6 als kritischer Wert gewählt wurde. Die dementielle Beeinträchtigung der Probanden wurde anhand des MMST kontrolliert. Es wurden hohe Validitätswerte erreicht: Sensitivität (84%), Spezifität (89%), interne Konsistenz ($\alpha = 0.91$). Rinaldi und Kollegen haben die GDS-15 bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen ohne kognitive Beeinträchtigung anhand der Referenzwerte des Goldstandards DSM-III-R bzw. DSM-IV validiert. Sie wählten als kritischen Wert 6, woraus sich eine Sensitivität von 95% und eine Spezifität von 83% ergaben (Rinaldi, Mecocci, Benedetti, *et al*, 2003). Bei gleichem Cut-Off-Wert und für Probanden ab 60 Jahren, die nicht ausschließlich Bewohner von Alten- und Pflegeheimen waren und ebenso ohne kognitive Beeinträchtigung ($MMST \geq 24$), wurde eine Sensitivität von 86% und eine Spezifität von 82% berechnet (Blank, Gruman & Robison, 2004). Für die Zielgruppe der mindestens 85-Jährigen ergab sich bei einem Cut-Off-Wert von 4 eine Sensitivität von 76% und eine Spezifität von 88% (de Craen, Heeren & Gussekloo, 2003).

Die GDS wurde als Screeninginstrument aufgrund ihrer Zuverlässigkeit auch zum routinemäßigen Einsatz in Altenheimen empfohlen (Boyle, Roychoudhury, Beniak, *et al*, 2004; Kerber, Dyck, Culp, *et al*, 2005). Jedoch gibt es auch kritische Stimmen aus

der Praxis. Im Rahmen einer geriatrischen Station in Liverpool wurden Erfahrungen von Pflegepersonal und Ärzten mit der GDS-15 untersucht. Das Resultat war ablehnende Haltung gegenüber routinemäßigem Einsatz des Screeners. Die Fragen wurden als zu niederdrückend bzw. depressiv und negativ erlebt, die Berichtbereitschaft als beeinträchtigt (Hammond, 2004). Weiter gibt es Belege, dass der Ausschluss von Fragen, die zu Missverständnissen oder Irritation führen könnten, zur Erhöhung der Spezifität sowie der Sensitivität für die Erkennung der minoren Depression der Skala führt (Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007). Auch im Rahmen der deutschen Validierungsstudie wurde unterdurchschnittliche Trennschärfe von einigen Fragen der GDS diskutiert (Gauggel & Birkner, 1999).

Ein Hinweis auf abfallende Validitätsmaße der GDS für Menschen mit leichter bis mittel schwerer Demenz könnte ebenso ein Defizit der Skala darstellen (Montorio & Izal, 1996).

Für die vorliegende Studie wurde die Kurzform mit 15 Items verwendet. Werte ≥ 5 gelten als klinisch auffällig und trennen depressive von nicht-depressiven Testpersonen mit hoher Sicherheit (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2005; Yesavage, 1988). Dabei ist bei Erreichen von fünf und mehr Punkten vom Vorliegen einer depressiven Symptomatik auszugehen, Scores zwischen 5 und 10 können auf eine leichte bis mäßige Depression hinweisen. Bei Werten ≥ 11 ist von einer manifesten schweren depressiven Störung auszugehen.

Bezogen auf die letzten zwei Wochen werden die dichotomen Items der Skala mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet. Der Wertebereich des Summenwertes reicht von 0 bis 15 Punkten.

Bei stark ausgeprägter kognitiver Störung sind die Ergebnisse der Geriatrischen Depressions-Skala nicht verwertbar (Feher, Larrabee & Crook, 1992). Bei leichter bis mittelgradiger kognitiver Einschränkung (MMST mindestens 15 Punkte) ist die GDS mit ausreichender Sensitivität ($>70\%$) durchführbar (McGivney, Mulvihill & Taylor, 1994; O'Riordan, Hayes, O'Neill, *et al*, 1990). Die Autoren der meisten Studien, welche die GDS-15 verwendet haben bzw. Validitätswerte der GDS-15 untersucht haben, empfehlen als Einschlusskriterium einen Mini-Mental-Status-Test-Score ≥ 15 (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2005; McGivney, Mulvihill & Taylor, 1994; Parmelee, Katz & Lawton, 1989). Dieses Kriterium wurde ebenso für die Zwecke der vorliegenden Studie berücksichtigt.

Eine Studie mit 586 Patienten mit kontrolliertem kognitiven Status in der

niederländischen Primärversorgung gibt Hinweise, dass zirka 5% der Menschen über 65 Jahre bei der Durchführung der GDS in allen Versionen bei der Hälfte der Items Unterstützung gebraucht haben (Williams & Wallace, 1993).

Das Instrument wurde altersgerecht in größerem anschaulicherem Format auf DIN A4 vorgelegt.

5.3.3 Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5)

Seit den 80er Jahren wurden von der Weltgesundheitsorganisation ein Instrument zur Erfassung von Wohlbefinden und der Einsatz eines Screeners zur schnellen Erkennung von depressiven Störungen angestrebt. Um die Patientenakzeptanz zu erhöhen, wurde der 10-Item-Screeningvorläufer WHO-10 (Bech, Gudex & Johansen, 1996) verkürzt. Im Jahr 1998 wurde das leicht einsetz- und rasch auswertbare Screeninginstrument WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden: Well-Being-Index (WHO, 1998a) vorgestellt und zur Früherkennung depressiver Erkrankungen sowie Untersuchung der antidepressiven Behandlungsdynamik in der Primärversorgung empfohlen. Der WHO-5 wurde in viele Sprachen übersetzt. Der WHO-Fragebogen in der Kurzform hat sich hinsichtlich Validität und Praktikabilität gegenüber längeren Versionen gut bewährt (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001; Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999) und könnte sogar als Zwei-Item-Depressionsscreening, ohne Einbußen in der Validität zum Einsatz kommen (bei einem Cut-Off-Score von 5; Sensitivität=90.3%; Spezifität=61.8%) (Henkel, Mergl, Coyne, *et al*, 2004).

Der WHO-5 ist gegenwärtig ein international verwendetes Screeninginstrument (Löwe, Spitzer, Grafe, *et al*, 2004).

Der WHO-5 enthält ausschließlich Items zum Wohlbefinden und somit indirekt zu psychischem Distress und Wohlbefindensdefiziten. Dies ermöglicht es, Items des WHO-5 zu den Depressionskriterien nach ICD-10 bzw. DSM-IV in Relation zu setzen (WHO 1998).

Der WHO-5 erfasst fünf Kriterien, die zur Definition einer majoren Depression nach DSM-IV bzw. depressiven Episode nach ICD-10 gehören. Die erste Frage des WHO-5 nach guter Laune impliziert in DSM-IV bzw. ICD-10 das diagnostische Kriterium depressive Stimmung, die zweite Frage nach Ruhe und Entspanntheit die psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung, die dritte Frage nach Aktivität und Energie die Verminderung des Antriebs und erhöhte Ermüdbarkeit. Die vierte Frage nach der Frische und Ausgeruhtheit nach dem Aufwachen beinhaltet

Beeinträchtigung des Schlafes und schließlich die fünfte Frage nach Interesse am Alltag Interessenverlust oder Freudlosigkeit. In Übereinstimmung mit der in beiden Diagnosesystemen erforderlichen Mindestdauer der Symptome von 14 Tagen bezieht sich der WHO-5 auf den Zeitraum der letzten zwei Wochen.

Die Antwortskala ist sechsstufig (0-5) mit den Antwortmöglichkeiten:

- 5 = „die ganze Zeit“;
- 4 = „die meiste Zeit“;
- 3 = „meistens“;
- 2 = „über die Hälfte der Zeit“;
- 1 = „ab und zu“;
- 0 = „zu keinem Zeitpunkt“.

Durch die Addition der fünf Items ergibt sich ein Summenwert zwischen 0 und 25.

Es wurde für den Rahmen der Primärversorgung ein Cut-Off-Score von 13 empfohlen. Bei einem Summenscore von 0 bis einschließlich 13 besteht der Verdacht auf eine depressive Erkrankung (WHO, 1998a).

Die positiv formulierten Items sind ein Vorteil im Hinblick auf Stigmatisierungsängste bezüglich einer psychischen Erkrankung (Henkel & Hegerl, 2002) und hinsichtlich der Akzeptanz des Instruments (WHO, 1998a).

In der Praxis ist es zwingend notwendig, die mit Hilfe des Screeningfragebogens erstellte Verdachtsdiagnose in einem ärztlichen Gespräch zu überprüfen und eine klinische Diagnose zu stellen. Reduziertes Wohlbefinden kann auf das Vorliegen einer psychischen Störung hinweisen, ist aber kein spezifisches Symptom der depressiven Erkrankung nach ICD-10 bzw. DSM-IV (Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999; WHO, 1998a). Der WHO-5 wurde anhand des SKID bzw. CIDI validiert und erwies sich bei älteren Probanden als Skala mit hoher interner Konsistenz (0.95) (Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999; Löwe, Spitzer, Gafe, *et al*, 2004).

254 Menschen im Alter zwischen 60 und 99 Jahren ($M=77.2$; $SD=10.1$) nahmen an einer Studie von Heun und Kollegen teil. Anhand dieser Studie wurde die deutsche Version des Instruments validiert. Der WHO-5 konnte mit hoher Zuverlässigkeit zwischen Gruppen mit und ohne psychiatrische Erkrankung (Depression, Angst) unterscheiden, bezogen auf den Goldstandard CIDI (WHO, 1990). Die ROC-Analyse ergab einen AUC-Wert von 0.79 (K.I.=0.72-0.87). Der Score des WHO-5-Fragebogens zum Wohlbefinden korrelierte hoch ($r=0.79$) mit dem Score der

Depressionsskala CES-D (Radloff, 1977). Signifikant höhere Scores hatten Menschen, die allein oder mit einem Partner lebten, im Vergleich zu Personen, die mit Verwandten oder in Altenheimen lebten (Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999).

Die Arbeitsgruppe um Bonsignore und Barkow untersuchte mittels WHO-5 367 Personen (über 50 Jahre alt; $M=70,1$ Jahre; $SD=8,1$) aus der Allgemeinbevölkerung hinsichtlich des Referenzinstruments CIDI (WHO, 1990). Die ROC-Analyse bestätigte gute Instrumenteneigenschaften des WHO-5 für die Depressionserkennung ($AUC=0.89$; $K.I.=0.82-0.99$; Sensitivität=100%; Spezifität=68%). Aufgrund der guten Validitätskennwerte wurde der WHO-5 als wertvolles Screeninginstrument für die Identifikation älterer depressiver Menschen empfohlen (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001).

Im Rahmen von Untersuchungen des WHO-5-Fragebogens mit den Referenzwerten des DIA-X-Interviews (Wittchen & Pfister, 1997) mit dem konventionellem Cut-Off-Score 13 wurden in die Stichprobe der 448 Patienten aus 18 Hausarztpraxen in Nürnberg auch ältere Patienten eingeschlossen (Min=18 Jahre; Max=90 Jahre; Median=56 Jahre) und gute Validitätswerte ermittelt (AUC -Wert=0.88; Sensitivität=94%; Spezifität=65%). In der Gruppe der älteren Probanden (älter als 56 Jahre) wurde für den WHO-5 signifikant der beste AUC -Wert (0.88) hinsichtlich des Erkennens der depressiven Störung nach ICD-10 im Vergleich zu zwei weiteren Screeninginstrumenten B-PHQ (Spitzer, Kroenke & Williams, 1999) und GHQ-12 (Goldberg, 1972) beschrieben (Henkel, Mergl, Schütze, *et al*, 2003).

Der WHO-5 wurde u.a. für präventive Programme bei älteren Menschen empfohlen, um depressive Störungen zu entdecken (Kurita, 2005).

Im Hinblick auf die Stichprobe wurde das Instrument altersgerecht in größerem anschaulichem Format auf DIN A4 vorgelegt.

5.3.4 Mini-Mental-Status-Test (MMST)

Der Mini-Mental-Status-Test, Originalversion: Mini Mental Status Examination-MMSE (Folstein, Folstein & McHugh, 1975) stellt ein einfaches und häufig eingesetztes Screening-Instrument zur Erfassung schwerer kognitiver Defizite und zur Einschätzung des Schweregrades der kognitiven Beeinträchtigung bei älteren Personen dar. Der MMST ist ein valides und reliables Verfahren zur Prüfung kognitiver Funktionalität (Tombaugh & McIntyre, 1992). Die deutschsprachige Fassung des MMST (Kessler, Denzler & Markowitsch, 1990) ist eng an das Original

gekoppelt.

Der MMST ersetzt keine neuropsychologische Testung. Er ist ein orientierender Test des Gedächtnisses, der Orientierung und der Sprache. Damit sind ausgeprägte Gedächtnisstörungen gut zu erfassen. Bei 166 geriatrischen Patienten mit frühen kognitiven Beeinträchtigungen wurde eine niedrige Sensitivität (57%) des MMST (Harper, Chacko, Kotik-Harper, *et al.*, 1992) berichtet, bei 50 geriatrischen Patienten mit mittelschweren und schweren kognitiven Störungen eine hohe Sensitivität (100%) (Galasko, Klauber, Hofstetter, *et al.*, 1990), d.h. der MMST ist gut brauchbar bei bestehender Demenz, aber nicht bei leichter kognitiver Beeinträchtigung.

Der MMST ist ein kurzes, 5-10 minütiges Interview, das alltagsnahe Fragen beinhaltet, die von kognitiv beeinträchtigten Personen nur zum Teil bewältigt werden. Die Skala besteht aus 11 Items, die sich auf Orientierung zu Zeit und Person, Aufnahmefähigkeit, Aufmerksamkeit und Rechnen, Gedächtnis, Sprache, Ausführung einfacher Handlungen, Lesen, Schreiben und konstruktive Praxie beziehen. Der maximale Summenwert beträgt 30 Punkte, der minimale 0 Punkte. Der Verlust der kognitiven Funktion korreliert mit dem Sinken der Punktzahl im MMST.

Der MMST ist trotz Schwächen, wie Nichtberücksichtigung der Reaktionsgeschwindigkeit, eine wertvolle Ergänzung der ärztlich-diagnostischen Untersuchungen, aber auch anderer wissenschaftlicher Untersuchungen klinischer Stichproben bezüglich der Existenz demenzieller Störungen.

Bezüglich der Abhängigkeit des MMST von Faktoren wie Schulbildung und Alter gibt es widersprüchliche Aussagen (Anthony, LeResche, Niaz, *et al.*, 1982; Bleecker, Bolla-Wilson, Kawas, *et al.*, 1988; Folstein, Folstein & McHugh, 1975; Launer, Dinkgreve, Jonker, *et al.*, 1993). Es wurde z.B. für wenig gebildete Personen ein Cut-Off-Score von 21/22 empfohlen, ansonsten weisen Cut-off-Scores von 23/24 Punkten (Anthony, LeResche, Niaz, *et al.*, 1982; Bleecker, Bolla-Wilson, Kawas, *et al.*, 1988) bzw. 25 Punkten (Ilfie, Booroff, Gallivan, *et al.*, 1990) auf eine kognitive Beeinträchtigung hin. Bei Untersuchungen erreichen 13% der demenziell beeinträchtigten Menschen mehr als 23 Punkte (Sensitivität 87%) und 18% der kognitiv Unbeeinträchtigten erzielen 23 und weniger Punkte (Spezifität 82%) (Anthony, LeResche, Niaz, *et al.*, 1982). Auch andere Untersuchungen belegen hohe Validitätswerte des MMST. Anhand des Cut-Off-Scores 24 wurden mit einer Sensitivität von 81% und einer Spezifität von 83% Gesunde von demenziell beeinträchtigten Probanden getrennt (Kafonek, Ettinger, Roca, *et al.*, 1989).

Die Interrater-Reliabilität beträgt .827, wenn 2 Tester in 24 Stunden Abstand den Test verwenden. Wird der Fragebogen nach 24 Stunden vom gleichen Tester nochmals angewendet, liegt die Test-Retest-Reliabilität bei .887 (Folstein, Folstein & McHugh, 1975).

Nach Zaudig und Kollegen ergeben sich für den MMST folgende Wertebereiche: 30-26 Punkte: gesund, 25-18 Punkte: leichte Demenz, 17-12 Punkte: mittelschwere Demenz, 11 Punkte und weniger: schwere Demenz (Zaudig, Mittelhammer & Hiller, 1990; Zaudig, Mittelhammer, Hiller, *et al*, 1991).

Nach Kessler et al. (1988) wurde bei Altersheimbewohnern ein MMST-Mittelwert von 26,67 Punkten (SD=2,25) festgestellt, bei Patienten mit einer Punktzahl unter 10 ist nicht mehr mit verwertbaren Ergebnissen bei einer elaborierten, psychopathometrischen Testung zu rechnen.

Für Zwecke der vorliegenden Studie wurde als Einschlusskriterium ein MMST-Gesamtwert ≥ 15 gewählt (siehe auch Kap. 5.3.2) (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2005; McGivney, Mulvihill & Taylor, 1994; Parmelee, Katz & Lawton, 1989). Dies entspricht nach Zaudig dem Bereich der mittelschweren demenziellen Beeinträchtigung (Zaudig, Mittelhammer, Hiller, *et al*, 1991). Dieser Schwellenwert wurde für Untersuchungen von Alten- und Pflegeheimbewohnern empfohlen (McGivney, Mulvihill & Taylor, 1994).

5.3.5 Die „Pflegekräfte-Kurzskala“

Bei der „Pflegekräfte-Kurzskala“ nach Weyerer (Weyerer, Hönig, Schäufele, *et al*, 2000) (Tabelle 4) handelt es sich um eine Fremdbeurteilungsskala zur Erfassung des kognitiven Zustands bzw. zur Beurteilung dementieller Symptome eines Pfleglings durch das Pflegepersonal. Das vorliegende Instrument wurde von der Arbeitsgruppe für Psychogeratrie vom Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim anlässlich einer Studie über Demenzkranke in Einrichtungen der voll- und teilstationären Altenhilfe entwickelt.

Dies ist ein Instrument zur Einschätzung und Dokumentation von Pflegebedürftigkeit, Verhaltensauffälligkeiten und medizinischer Versorgung durch das Pflegepersonal. Sofern die jeweilige Beeinträchtigung auftritt, wird für das jeweilige Item ein Punkt vergeben, so dass insgesamt ein maximaler Summenwert von 8 Punkten möglich ist. Mit 0-2 Punkten wurde der Bewohner den Nicht-Demenzfällen, mit 3-8 Punkten den mittelschweren bzw. schweren dementiellen Fällen zugeordnet.

Tabelle 4: „Pflegekräfte-Kurzskala“ zur Erfassung von demenziellen Symptomen durch die Pflegekräfte (Weyerer, Höning, Schäufele, *et al*, 2000)

Items zur kognitiven Beeinträchtigung der Heimbewohner
<ul style="list-style-type: none"> • Erkannte er/sie Bekannte/Angehörige/Personal? • Kannte er/sie Bekannte/Angehörige/Personal mit Namen? • Reagierte sie/er auf den eigenen Namen? • Konnte er/sie sich erinnern, was sich in den letzten Tagen ereignet hat? • Verwechselte er/sie Personen, und weiß er/sie manchmal nicht, wo er/sie ist? • Hatte er/sie Schwierigkeiten, sich im Zimmer zu orientieren? • Hatte er/sie Schwierigkeiten, sich im Heim zu orientieren? • Hatte er/sie Schwierigkeiten, sich in der Heimumgebung zu orientieren?

Die „Pflegekräfte-Kurzskala“ nach Weyerer und Kollegen weist eine hohe Inter-Rater-Reliabilität und gute Gütekriterien eines Screeninginstruments auf. In der Zielgruppe der 377 Heimbewohner hinsichtlich Clinical Dementia Rating (CDR) (Hughes, Berg, Danziger, *et al*, 1982) wurde für das Inventar eine Sensitivität von zirka 93% und eine Spezifität von 84,5% sowie ein Kappa-Wert von $k=0.77$ erreicht. Dieses Verfahren ermöglicht die quantitative und kategoriale Erstellung eines kognitiven Leistungsprofils, das für die Diagnose und Differentialdiagnose von Demenz wichtig sein kann.

Für die vorliegende Studie galt als Einsschlusskriterium ein Score <5. Um die Repräsentativität der spezifischen Stichprobe der Bewohner von Alten- und Pflegeheimen zu erhalten, wurden auch Probanden eingeschlossen, bei denen eine mittelschwere dementielle Beeinträchtigung vorlag. Bewohner mit schwerer dementieller Beeinträchtigung mussten methodisch bedingt aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. D.h. der Scorebereich von 3 bis 8 Punkten, also das Spektrum der mittelschweren bis schweren Demenz der „Pflegekräfte-Kurzskala“ nach Weyerer wurde numerisch halbiert, um die erwünschte Trennung zwischen der schweren und mittelschweren Demenz zu erzielen. Entgegen dem Einwand der Willkür bei der Wahl des höheren Cut-Offs ist zu erwähnen, dass kein besseres Instrument für Zwecke vorliegender Untersuchung recherchiert wurde, sowie die Tatsache, dass dieses Verfahren lediglich zur Orientierung diente, obwohl mögliche entstandene Verzerrungen angreifbar bleiben. Im Rahmen dieses Verfahrens, das am Anfang des Untersuchungsprozesses eingesetzt wurde, sollte die Rate falsch Negativer möglichst niedrig gehalten werden im Hinblick auf die spätere genaue Ermittlung der dementiellen Beeinträchtigung der Bewohner anhand des MMST (Kap. 5.3.4).

5.4 Statistische Zielgrößen und Methoden

In der klinischen Praxis werden vielfältige Vorgehensweisen in Form von mehr oder weniger komplexen Tests eingesetzt, um das Vorliegen einer Erkrankung zu beurteilen. Ein guter diagnostischer Test bzw. ein Screeninginstrument findet einerseits möglichst alle tatsächlich Erkrankten und identifiziert andererseits nicht erkrankte Personen als solche. Ein diagnostischer Test kann nur auf Basis eines etablierten Diagnoseverfahrens, des so genannten Goldstandards, evaluiert werden. Um ein Testinstrument zu beschreiben, können verschiedene Kennwerte herangezogen werden. Für die vorliegende Arbeit wurden die grundlegenden Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität sowie prädiktive Werte gewählt (DeLong, Vernon & Bollinger, 1985).

Die Berechnung aller Validitätskennwerte basiert auf der Vier-Felder-Tafel. In Form einer Vier-Felder-Tafel (Abbildung 5), in der die Rohwerte enthalten sind, werden vier Arten richtiger und falscher Klassifikationen dargestellt. Die Zeilen beziehen sich auf das Testergebnis, im konkreten Fall dieser Arbeit die beiden Testinstrumente WHO-5 und GDS-15. Die Spalten beziehen sich auf den Goldstandard, hier SKID (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV).

		Goldstandard		$a+b$ Testpositive
		Krankheit vorhanden (positiv)	Krankheit nicht vorhanden (negativ)	
Test-ergebnis	Krankheit vorhanden (positiv)	a richtig Positive	b falsch Positive Fehler 1. Art	$c+d$ Testnegative
	Krankheit nicht vorhanden (negativ)	c falsch Negative Fehler 2. Art	d richtig negative	
		a+c	b+d	N=a+b+c+d

Abbildung 5: Vierfeldertafel (Sachs, 2002)

Die Zelle a enthält die richtig Positiven, also die vom Test richtig diagnostizierten Kranken. Hier kommen sowohl Testinstrument als auch Goldstandard zu einem

positiven Ergebnis bezüglich einer Krankheit. Ebenso erreichen Test und Goldstandard in der Zelle d gleiche Ergebnisse. Hier sind die richtig Negativen eingetragen, also die Gesunden, die vom Test richtigerweise als gesund identifiziert werden. In der Zelle b werden falsch Positive aufgeführt, d.h. fälschlicherweise als krank klassifizierte Gesunde, was auch als Fehler erster Art bezeichnet wird. Zur Nichtübereinstimmung zwischen Test und Goldstandard kommt es auch im Falle der falsch negativen Klassifikation in der Zelle c. In diesem Fall werden fälschlicherweise Kranke als gesund bezeichnet, man spricht auch vom Fehler zweiter Art. Welche Bedeutung den beiden Fehlklassifikationen zugemessen wird, hängt von der zugrunde liegenden diagnostischen Fragestellung ab (Amelang & Zielinski, 1994; Fletcher, Fletcher & Wagner, 1999).

Tabelle 5: Kennwerte zur Beschreibung der Validität eines Tests

Maß	Berechnung	Andere Bezeichnung; Herleitung
Sensitivität	$\frac{a}{a + c}$	Rate richtig Positiver
Spezifität	$\frac{d}{b + d}$	Rate richtig Negativer
positiver prädiktiver Wert	$\frac{a}{a + b}$	$\frac{\text{richtigPositive}}{\text{Testpositive}}$
negativer prädiktiver Wert	$\frac{d}{c + d}$	$\frac{\text{richtigNegative}}{\text{Testnegative}}$
Falsch Positiv Rate	$\frac{b}{b + d}$	Rate der falsch Positiven bzw. 1-Spezifität
Falsch Negativ Rate	$\frac{c}{a + c}$	Rate der falsch Negativen bzw. 1-Sensitivität

5.4.1 Sensitivität und Spezifität

Anhand der in der Medizin häufig verwendeten Gütekriterien Sensitivität und Spezifität wird beurteilt, ob ein diagnostischer Test zur Erkennung einer bestimmten Krankheit geeignet ist (Fletcher, Fletcher & Wagner, 1999). Je größer der Anteil richtig klassifizierter Befunde, d.h. je näher er an 1.0 bzw. 100% herankommt, desto treffsicherer ist der verwendete diagnostische Test. Der maximale Wert signalisiert vollständige Übereinstimmung zwischen Goldstandard und Testinstrument.

Die Sensitivität bzw. Empfindlichkeit ist die Wahrscheinlichkeit, mit der ein kranker

Proband vom Test als krank (positiv) erkannt wird. Die Sensitivität ist ein Maß dafür, wie viele richtig positive Befunde ein Test liefert verglichen mit der Anzahl aller Erkrankten.

Die Spezifität gibt an, wie viele Patienten vom Test korrekterweise als gesund erkannt wurden, gemessen an der Anzahl aller Gesunden, bzw. die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Gesunder von einem Test als gesund (negativ) erkannt wird.

In der diagnostischen Praxis ist es wünschenswert, einen hoch sensitiven und spezifischen Test zu verwenden, um das Risiko der Fehlklassifikation zu minimieren. Dies ist allerdings nur bedingt möglich, da Sensitivität und Spezifität sich wechselseitig beeinflussen: Die Erhöhung einer Kenngröße führt zur Erniedrigung der anderen Kenngröße. Je niedriger die Validität eines Tests ist, desto größer ist die Diskrepanz zwischen der Zuordnung aufgrund des Tests und der tatsächlichen Gruppenzugehörigkeit, die mit Hilfe eines klinisch bewährten Goldstandard-instruments bestimmt wurde.

Ein Test mit einer hohen Sensitivität erfasst nahezu alle Erkrankten. Ein negatives Testresultat kann bei hoher Sensitivität die gesuchte Erkrankung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen, weil die Testpersonenanzahl, die trotz negativem Test die gesuchte Erkrankung aufweist (falsch Negative), klein ist. Ein sensitiver Test sollte folglich gewählt werden, wenn das Ziel darin besteht, falsch negative Klassifikationen zu minimieren. Einen großen Nutzen bringen sensitive Tests zu Beginn eines diagnostischen Prozesses oder im Rahmen von Screeningmaßnahmen, z.B. wenn das Übersehen einer Krankheit schwerwiegende Folgen für den Patienten hätte. Wenn das Testergebnis bei einem sensitiven Test negativ ist, ist die Testperson mit hoher Wahrscheinlichkeit gesund. Im breiten Screening nach Krankheiten mit mäßigen Auswirkungen und der Möglichkeit einer späteren Behandlung würde man eher höhere Spezifität fordern, um unnötige Therapien zu vermeiden.

Spezifische Tests werden vor allem eingesetzt, wenn aus einem fälschlicherweise positiven Testergebnis eine falsche Diagnose resultieren würde, die für den Patienten einen hohen Schaden bedeuten würde. Ein Test mit einer hohen Spezifität wird Personen ohne die gesuchte Krankheit kaum als positiv fehlagnostizieren. Ein spezifischer Test kommt zum Einsatz im Screening nach Krankheiten mit hoher Mortalität oder in späteren Phasen des diagnostischen Prozesses, um eine

vermutete Diagnose erhärten zu können. Eine Diagnose, die aufgrund eines hoch spezifischen Tests vergeben wurde, kann als fast bestätigt gelten, da ein spezifischer Test nur wenig falsch positive Ergebnisse aufweist, d.h. bei Nichtvorliegen der Krankheit nur selten positiv ist.

Sensitivität und Spezifität sind prävalenzunabhängige Maße der Validität. Sie werden jedoch beeinflusst von Charakteristika und Größe der Gruppe von Patienten, an denen der Test validiert wird, vom gewählten Validierungsstandard, möglichen systematischen Fehlern und von eventuellen Zufallsschwankungen (Fletcher, Fletcher & Wagner, 1999). Die angenommene Beeinflussung durch die Krankheitsprävalenz steht im Widerspruch zu der vorhergehenden Aussage. Ein ungeeigneter Validierungsstandard kann die Validitätsmaße bezüglich deren Genauigkeit und Richtigkeit negativ beeinflussen. Insbesondere bei kleinen Stichproben kann es infolge von Zufallsschwankungen zu einer systematischen Fehleinschätzung der Sensitivität und Spezifität des Tests kommen. Um dies zu vermeiden, wird der wahre Wert anhand des 95%-Konfidenzintervalls abgeschätzt. Das 95%-Konfidenzintervall ist derjenige Bereich, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% die Lage des wahren Wertes überdeckt.

Sensitivität und Spezifität eines Tests variieren mit dem sogenannten Cut-Off-Wert, auch Schwellenwert oder Trennwert genannt. Es handelt sich um den kritischen Wert eines diagnostischen Tests. Der optimale Cut-Off-Score ist der Punkt, bei dem Kranke und Gesunde am besten getrennt werden. Die Wahl des optimalen Cut-Off-Werts wird gleichzeitig von der Fragestellung bestimmt. Die Relation zwischen Sensitivität und Spezifität eines Tests für eine bestimmte Stichprobe lässt sich grafisch mit Hilfe der ROC-Kurve (Receiver Operating Characteristic Curve) veranschaulichen. (siehe Kap. 5.4.2).

5.4.2 ROC-Kurve

Die Methode der ROC-Kurve ist ein gängiges, einfaches und gut verständliches Verfahren in vielen Gebieten der Medizin (Zweig & Campbell, 1993).

Die beiden Achsen „Sensitivität“ und „1-Spezifität“ bilden ein orthogonales Koordinatensystem. Damit bietet die ROC-Kurve eine vollständige Beschreibung der Präzision eines Testverfahrens. Je weiter die Kurve nach links oben abweicht und sich dem Wert 1,0 nähert, desto besser sind die Validitätskennwerte eines Tests, d.h. die Differenzierung zwischen kranken und gesunden Testpersonen. ROC-Kurven, die

sich der Diagonale nähern, findet man hingegen bei Tests, die schlecht zwischen Kranken und Gesunden unterscheiden (Fletcher, Fletcher & Wagner, 1999).

Die ROC-Kurve beschreibt das Verhältnis von Sensitivität und Spezifität in Abhängigkeit von dem Spektrum der Cut-Off-Werte. Jeder Punkt auf der ROC-Kurve repräsentiert ein Wertepaar von Sensitivität und Spezifität an einem Schwellenwert. Damit kann die Sensitivität und die Spezifität für jeden Cut-Off-Wert schnell abgelesen werden. Die ROC-Kurve wird durch die Relation zwischen der Rate der richtig Positiven (Sensitivität) und der Rate der falsch Positiven (1-Spezifität) definiert (Somoza, Steer, Beck, *et al*, 1994). Abbildung 6 zeigt das Beispiel einer ROC-Kurve, die auf ROC-Analysen basiert.

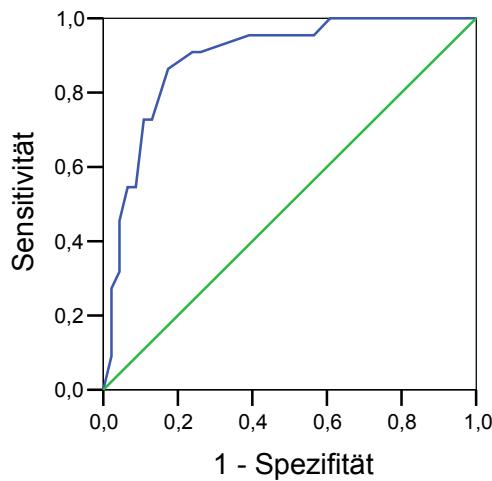


Abbildung 6: Beispiel einer ROC-Kurve (Wassertheil-Smoler, 2004)

Die Fläche unter der ROC-Kurve, die AUC (Area Under Receiver Operating Characteristic Curve) ist ein Maß für die Qualität des Tests. Wenn der AUC-Wert zwischen 0.5 und 1.0 liegt, besteht ein klarer Zusammenhang zwischen Testinstrument und Goldstandard (Murphy, Berwick, Weinstein, *et al*, 1987).

Zu den Vorteilen der ROC-Kurve gehört neben der einfachen und verständlichen graphischen Darstellung die Abbildung des gesamten Spektrums von möglichen Schwellenwerten, ohne Daten gruppieren zu müssen. Es besteht auch die Möglichkeit, gleichzeitig mehrere Testinstrumente bzw. ROC-Kurven auf einer gemeinsamen Skala darzustellen und statistisch miteinander zu vergleichen (Zweig & Campbell, 1993). Allerdings kann man anhand der ROC-Kurve die Anzahl der

Probanden nicht ablesen, die Korrelationen zwischen Kurven, deren Werte aus derselben Stichprobe stammen, nicht sehen und die statistischen Berechnungen ohne PC-Programm nur schwer durchführen (Zweig & Campbell, 1993).

5.4.3 Prädiktive Werte

Der prädiktive Wert (auch Vorhersagewert) ist die Wahrscheinlichkeit für ein richtig positives bzw. richtig negatives Ergebnis eines Tests. Anders gesagt, der positive prädiktive Wert gibt an, wie hoch der Anteil der tatsächlich Kranken unter den Testpersonen mit positivem Test ist. Der negative prädiktive Wert, auch als negative predictive value bezeichnet (Sackett, Haynes, Guyatt, *et al*, 1991), gibt an, wie hoch der Anteil der tatsächlich Gesunden unter Testpersonen mit negativem Test ist. Prädiktive Werte liefern wichtige Informationen für die klinische Praxis darüber, wie hoch die Wahrscheinlichkeit bei Vorliegen eines positiven bzw. negativen Testergebnisses ist, dass der Patient die mit dem Test gesuchte Erkrankung tatsächlich hat oder nicht hat.

Die prädiktiven Werte eines Tests werden durch die Sensitivität und die Spezifität beeinflusst: Je sensitiver ein Test ist, desto höher ist der negative prädiktive Wert, je spezifischer ein Test ist, desto höher ist der positive prädiktive Wert.

Im Gegensatz zur Sensitivität, Spezifität, die prävalenzunabhängig sind, hängen prädiktive Werte von der Prävalenz der Erkrankung in der Stichprobe ab. Falls die Prävalenz sich 0 nähert, so auch der positive prädiktive Wert. Umgekehrt tendiert der negative prädiktive Wert gegen Null, wenn sich die Prävalenz dem 100%-Wert nähert (Fletcher, Fletcher & Wagner, 1999). Je geringer die Werte der Sensitivität und Spezifität eines Tests sind, desto größer ist der Einfluss der Prävalenz der gesuchten Krankheit auf die Höhe der prädiktiven Werte. Wenn sich also die Prävalenz einer Krankheit ändert, können sich Sensitivität und Spezifität eines Testinstruments ändern, die prädiktiven Werte hingegen müssen sich ändern (Sackett, Haynes, Guyatt, *et al*, 1991).

Wenn Spezifität und Sensitivität eines Tests konstant bleiben und die Prävalenz der Krankheit abnimmt, sinkt der positive prädiktive Wert, der negative prädiktive Wert nimmt zu.

5.4.4 Statistische Analyse

Die erhobenen Daten wurden in eine SPSS-Datenbank (Statistical Package for Social Sciences) (SPSS™, 2003) integriert.

Die ersten zwei Hauptfragestellungen der vorliegenden Arbeit beinhalten die Evaluation der Validität der zwei Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5. Die Validitätskennwerte (Sensitivität und Spezifität) der beiden Screeninginstrumente wurden hinsichtlich aktueller, anhand eines Goldstandardinstruments erfasster Depressionsdiagnosen beurteilt. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden zunächst Vierfeldertafeln konstruiert. Absolute Häufigkeiten wurden in die Zeilen bzw. Spalten eingetragen. Die Berechnungen der Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität sowie des positiven und negativen prädiktiven Wertes wurden mit Hilfe des Programms Biometrische Analyse für Stichproben: BIAS™ (Ackermann, 2002) durchgeführt. ROC-Analysen sowie Hypothesentestungen erfolgten mittels des Programms SPSS (SPSS™, 2003).

Die erste und zweite Hauptfragestellung, die Validität der beiden Screeninginstrumente wurde explorativ ermittelt.

In Nebenfragestellungen wurde der Einfluss demographischer Merkmale der Heimbewohner auf die Validität der Screeninginstrumente untersucht, speziell: von Geschlecht und Alter. Für diese Nebenfragestellungen wurden gerichtete Hypothesen aufgestellt. Die Auswertung der Nebenfragestellungen erfolgte einseitig anhand einer konfirmatorischen Testung (Vier-Felder-Chi-Quadrat-Test nach Pearson bzw. einseitiger exakter Test nach Fisher).

In der dritten explorativen Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit werden die Validitätskennwerte der GDS-15 und des WHO-5 jeweils einander gegenübergestellt. Es erfolgte die Signifikanzprüfung der Sensitivitäts- und Spezifitätendifferenzen zwischen den beiden Screeninginstrumenten anhand des zweiseitigen McNemar-Tests für zwei verbundene Stichproben. Dies wurde sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für Substichproben durchgeführt, stratifiziert nach Alter und Geschlecht.

Um die vierte explorative Fragestellung zu beantworten, wurden anhand der ROC-Analyse Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle erreichbaren Cut-Off-Werte hinsichtlich der klinischen Diagnose einer Depression nach SKID sowohl für GDS-15 als auch für WHO-5 ermittelt.

6 Ergebnisse

In die hier vorliegende Datenauswertung gingen 92 vollständige Datensätze ein. Ein Datensatz gilt als vollständig, wenn alle Fragen in den Screeninginstrumenten beantwortet wurden und parallel dazu das klinisch-diagnostische Interview (SKID) durchgeführt wurde.

Zunächst werden die Verteilung der Summenwerte für die Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 und die Ergebnisse des klinischen Interviews SKID grafisch dargestellt. Weiter erfolgt die Validierung der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 für die gesamte Stichprobe und ausgewählte Substichproben, im Hinblick auf den Goldstandard, das klinische Interview SKID. Anschließend werden wichtige Validitätskennwerte der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 zueinander in Relation gesetzt.

6.1 Ergebnisse der Auswertung der GDS-15

Das GDS-15-Summenwertminimum war 0, das Maximum 15. Wie bereits in Kapitel 5.3.2 erwähnt, galt ein Score von 0-4 Punkten im GDS-15-Summenwert als klinisch unauffällig. Klinisch auffällig sind alle Summenwerte ≥ 5 . Bei den Summenwerten 5-10 besteht der Verdacht auf leichte bis mäßige Depression, bei Summenwerten ≥ 11 kann man von einer manifesten schweren depressiven Störung ausgehen.

43 (46,7%) Probanden haben klinisch auffällige Summenwerte in der GDS-15 erreicht ($M=8,1$ Punkte; $SD=3,0$). Bei 32 (34,8%) Probanden besteht Verdacht auf leichte bis mäßige Depression, bei 11 (12%) Verdacht auf eine schwere depressive Störung. 49 (53,3%) Probanden haben klinisch unauffällige Werte bezüglich depressiver Erkrankungen ($M=2,3$ Punkte; $SD=1,3$). In Abbildung 7 wird die Summenwertverteilung des Instruments veranschaulicht.

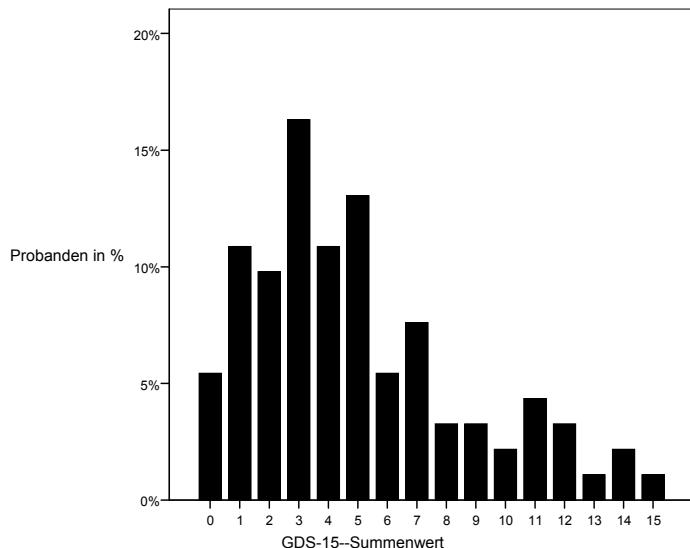


Abbildung 7: Die Verteilung der Summenwerte in der Gesamtstichprobe für GDS-15 (N=92)

6.2 Ergebnisse der Auswertung des WHO-5

Das WHO-5-Summenwertminimum war 0, das Maximum 25. Wie bereits in Kapitel 5.3.3 beschrieben, gelten Probanden mit WHO-5-Summenwerten von 14-25 als gesund, Probanden mit ≤ 13 dagegen als klinisch auffällig.

51 (55,4%) Probanden haben klinisch unauffällige ($M=18,8$ Punkte; $SD=3,1$) und 41 (44,6%) Probanden klinisch auffällige WHO-5-Summenwerte bezüglich depressiver Erkrankungen erreicht ($M=7,3$ Punkte; $SD=4,2$). In Abbildung 8 wird die Summenwertverteilung des Instruments verdeutlicht.

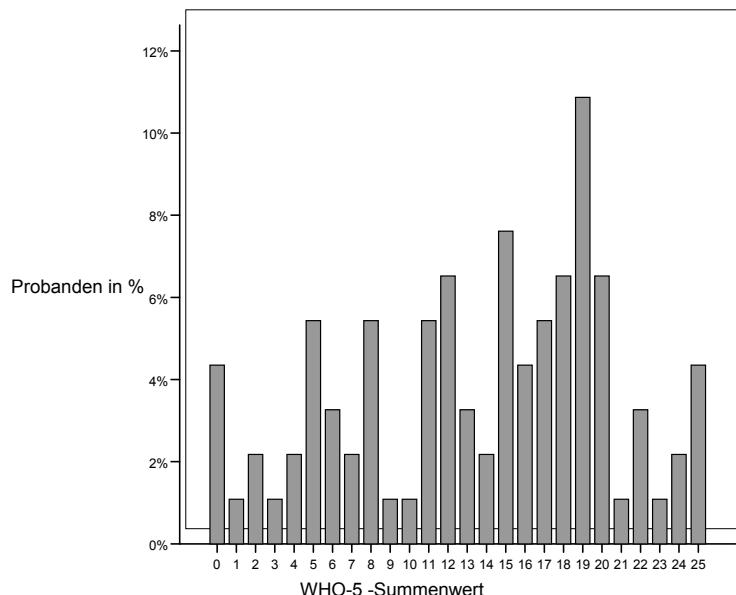


Abbildung 8: Die Verteilung der Summenwerte in der Gesamtstichprobe für WHO-5 (N=92)

6.3 Ergebnisse der Auswertung des klinischen Interviews SKID-I

Nach dem klinischen Interview SKID wurden von 92 Probanden 66 (71,7%) als nicht depressiv bezeichnet. 26 (28,3%) Probanden wurden mit den Diagnosen minore oder majore Depression versehen und der Gruppe der Patienten zugeordnet. Minore Depression ist nach DSM-IV als Forschungsdiagnose definiert. In der vorliegenden Studie gelten Probanden mit minorer Depression im Hinblick auf die Bedeutung der minoren Depression im Alter und auf die Spezifika der Altersdepressionsdiagnostik als krank (siehe Kap 2.2 und 2.3). Abbildung 9 zeigt die Verteilung der SKID-Diagnosen in der gesamten Stichprobe (N=92), getrennt nach Geschlecht. 46 Frauen (67,6%) waren nicht depressiv, 22 (32,4%) wurden der Erkranktengruppe zugeordnet, davon 11 (16,2%) der Gruppe mit minorer und 11 (16,2%) der Gruppe mit majorer Depression. 20 Männer (83,3%) waren gesund und 4 (16,7%) erkrankt, davon ein Proband (4,2%) mit der Diagnose minore Depression und drei Probanden (12,5%) mit der Diagnose majore Depression. Die Signifikanzprüfung der Geschlechtsunterschiede zwischen depressiven und nicht depressiven Altenheimbewohnern erfolgte theoriegeleitet mit Hilfe eines zweiseitigen Chi-Quadrat-Tests. Der exakte Test nach Fisher ergab $p=0.190$ (nicht signifikant), damit bestehen bei den Altenheimbewohnern der vorliegenden Stichprobe keine signifikanten Geschlechtsunterschiede bezüglich der Diagnose einer depressiven Erkrankung.

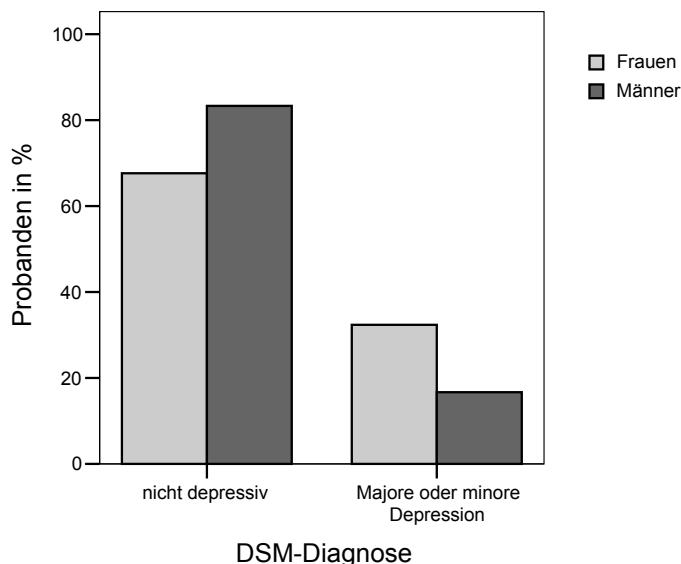


Abbildung 9: Verteilung der SKID-Diagnosen in der Gesamtstichprobe (N=92), getrennt nach Geschlecht

Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Diagnosen nach DSM-IV in der gesamten

Stichprobe, getrennt nach Alter (N=92). Anhand der Medianhalbierung wurden zwei Gruppen mit jeweils 46 Probanden gebildet. In der Gruppe der 65- bis 87-Jährigen sind 29 (63%) Frauen und 17 (37%) Männer bzw. 34 (73,9%) nicht depressive und 12 (26,1%) depressive Probanden. In der Gruppe der 88- bis 97-Jährigen sind 39 (84,8%) Frauen und 7 (15,2%) Männer bzw. 32 (69,6%) nicht depressive und 14 (30,4%) depressive Probanden. Die Altersgruppenunterschiede zwischen den depressiven und nicht depressiven Altenheimbewohnern wurden einer Signifikanzprüfung unterzogen. Dies erfolgte wieder theoriegeleitet mit Hilfe des zweiseitigen Chi-Quadrat-Tests. Fisher's exakter Test ergab $p=0.817$. Dies bedeutet, dass sich die beiden Altersgruppen im Hinblick auf die Häufigkeit depressiver Erkrankungen nicht signifikant unterscheiden.

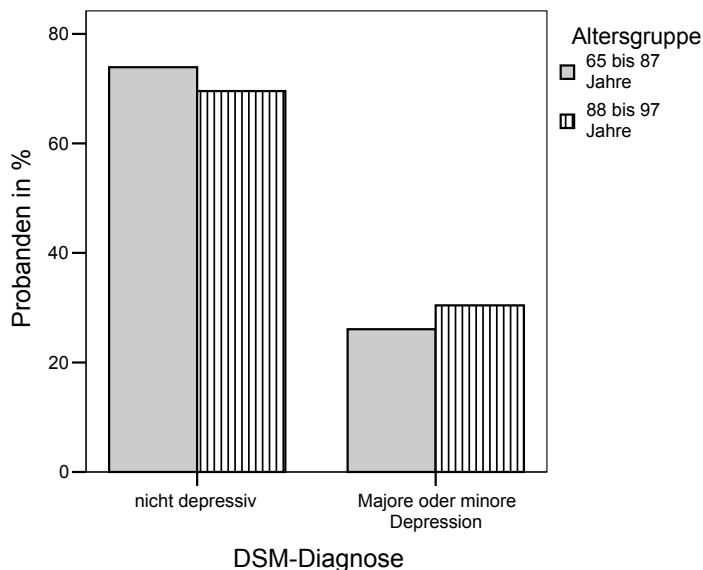


Abbildung 10: Verteilung der SKID-Diagnosen in der Gesamtstichprobe (N=92), getrennt nach Alter

6.4 Validierung der GDS-15

Gegenstand der ersten Hauptfragestellung ist die Ermittlung der Validität der GDS-15 hinsichtlich mit dem SKID erhobener klinischer Diagnosen der depressiven Störung. Zunächst wurden die entsprechenden Validitätskennwerte für die Gesamtstichprobe berechnet und in den Kapiteln 6.4.1 bzw. 6.4.2 dann für Substichproben hinsichtlich demographischer Charakteristika der Bewohner (Geschlecht und Alter). Anschließend werden alle Ergebnisse für das Instrument im Kapitel 6.8.1 tabellarisch dargestellt.

In Abbildung 11 ist die ROC-Kurve für die GDS-15 in der Gesamtstichprobe abgebildet. Es ergibt sich ein AUC-Wert von 81,6% ($p=0.001$; 95%-K.I.: 71.1%-92.2%).

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der in der Literatur empfohlene Cut-Off-Wert ≥ 5 gewählt. Um zu prüfen, ob dieser Cut-Off-Wert der für die vorliegende Stichprobe günstige war, wurden zusätzlich die Validitätsmaße Sensitivität und Spezifität für alle erreichbaren Cut-Off-Werte der GDS-15 anhand der ROC-Analyse ermittelt (siehe Kap. 6.8.1).

Im Folgenden werden die Ergebnisse für den gewählten Cut-Off-Wert ≥ 5 dargestellt.

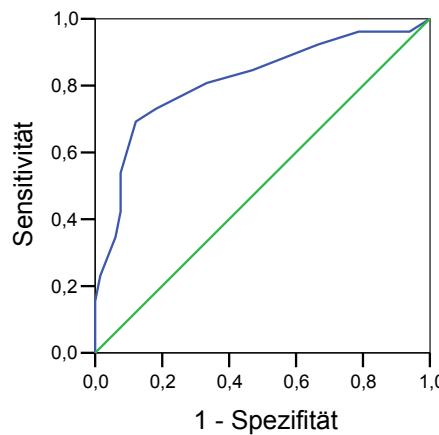


Abbildung 11: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnostik des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Gesamtstichprobe (N=92)

Ergebnisse für die GDS-15 und die SKID-Diagnose mit den Gruppen „gesund“ und „erkrankt“ (d.h. mit der Diagnose minore oder majore Depression) sind in Tabelle 6 in Form einer Vier-Felder-Tafel gegenüber gestellt.

Tabelle 6: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Gesamtstichprobe (N=92)

		Testergebnis: GDS-15		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	21	5	26
	Anzahl Gesunde	22	44	66
\sum Spalte		43	49	92

Aus der oben eingeführten Vier-Felder-Tafel (Tabelle 6) wurde die Sensitivität von 80.8% (95%-K.I.: 60.7%-93.5%), die Spezifität von 66.7% (95%-K.I.: 54.0%-77.8%),

der PPW von 48.8% (95%-K.I.: 33.3%-64.5%) und der NPW von 89.8% (95%-K.I.: 77.8%-96.6%) abgeleitet.

6.4.1 Einfluss des Geschlechts des Bewohners auf die Validität der GDS-15

6.4.1.1 Ergebnisse für die Gruppe der Frauen

Analog zum Vorgehen für die Gesamtstichprobe wurde auch für die Subgruppe der Frauen anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität der GDS-15 hinsichtlich depressiver Störungen untersucht. In Abbildung 12 ist die ROC-Kurve für GDS-15 für die Gruppe der Frauen abgebildet. Der AUC-Wert beträgt 81.2% ($p=0.001$; 95%-K.I.: 69.2%-93.2%).

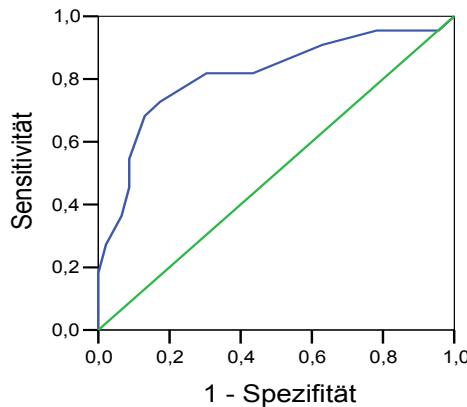


Abbildung 12: ROC-Kurve der GDS-15, ermittelt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Frauen (N=68)

Tabelle 7: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Frauen (N=68)

	Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Testergebnis: GDS-15		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Anzahl Erkrankte		18	4	22
Anzahl Gesunde		14	32	46
\sum Spalte		32	36	68

Für den im Rahmen der vorliegenden Arbeit gewählten Cut-Off.Wert ≥ 5 sind die Ergebnisse der GDS-15 für die Subgruppe der Frauen im Bezug auf die SKID-Depressionsdiagnosen in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt (Tabelle 7).

Die Sensitivität liegt dann bei 81.8% (95%-K.I.: 59.7%-94.8%), die Spezifität bei 66.7% (95%-K.I.: 54.3%-82.3%), der PPW bei 56.25% (95%-K.I.: 37.7%-73.6%) und der NPW bei 88.9% (95%-K.I.: 73.9%-96.9%).

6.4.1.2 Ergebnisse für die Gruppe der Männer

Analog zum Vorgehen für die Gesamtstichprobe wurde auch für die Subgruppe der Männer anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität der GDS-15 bezüglich depressiver Störungen ermittelt.

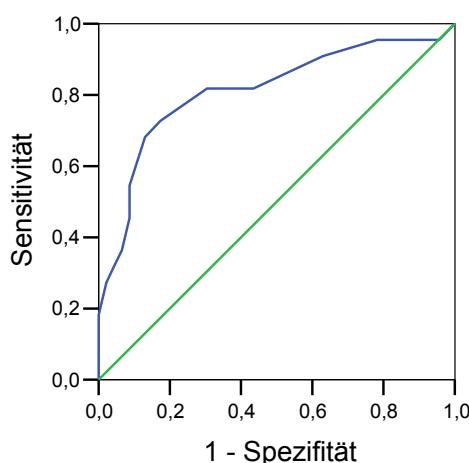


Abbildung 13: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Männer (N=24)

In Abbildung 13 ist die ROC-Kurve für GDS-15 für die Gruppe der Männer abgebildet. Für den AUC-Wert wurde ein Wert von 84.4% ermittelt ($p=0.033$; 95%-K.I.: 63.3%-100%).

Die Ergebnisse der GDS-15 und der SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Männer bezüglich des Cut-Off-Werts ≥ 5 sind in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt (Tabelle 8).

Tabelle 8: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Männer (N=24)

Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	Testergebnis: GDS-15		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Anzahl Erkrankte	3	1	4	
Anzahl Gesunde	8	12	20	
\sum Spalte		11	13	24

Aus den Berechnungen der Validitätskennwerte wurden eine Sensitivität von 75.0% (95%-K.I.: 19.4%-99.4%), eine Spezifität von 60.0% (95%-K.I.: 36.1%-80.9%), ein PPW von 27.3% (95%-K.I.: 6.0%-61.0%) und ein NPW von 92.3% (95%-K.I.: 64.0%-99.8%) abgeleitet.

6.4.2 Einfluss des Alters des Bewohners auf die Validität der GDS-15

6.4.2.1 Ergebnisse für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre

Für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre wurde anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität der GDS-15 bezüglich depressiver Störungen berechnet. In Abbildung 14 ist die ROC-Kurve für GDS-15 für die erwähnte Subgruppe abgebildet. Aus der ROC-Analyse ergibt sich ein AUC-Wert von 83% ($p=0.001$; 95%-K.I.: 70.1%-95.9%).

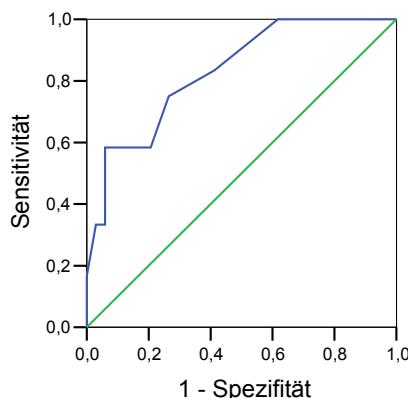


Abbildung 14: ROC-Kurve der GDS-15, erhoben anhand der Standarddepressionsdiagnosen

des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)

In Tabelle 9 werden die Ergebnisse der GDS-15 und der SKID-Diagnose für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre bei einem Cut-Off-Wert von ≥ 5 in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt.

Tabelle 9: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)

		Testergebnis: GDS-15		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	9	3	12
	Anzahl Gesunde	9	25	34
\sum Spalte		18	28	46

Aus der Vier-Felder-Tafel wurde eine Sensitivität von 75.0% (95%-K.I.: 42.8%-94.5%), eine Spezifität von 73.5% (95%-K.I.: 55.6%-87.1%), ein PPW von 50.0% (95%-K.I.: 26.0%-74.0%) und ein NPW von 89.3% (95%-K.I.: 71.8%-97.7%) ermittelt.

6.4.2.2 Ergebnisse für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre

Für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre wurde einer ROC-Analyse durchgeführt und die diagnostische Validität der GDS-15 bezüglich depressiver Störungen berechnet. In Abbildung 15 ist die ROC-Kurve für die GDS-15 für die obige Subgruppe abgebildet. Es ergibt sich ein AUC-Wert von 81.3% (p=0.001; 95%-K.I.: 64.7%- 97.8%).

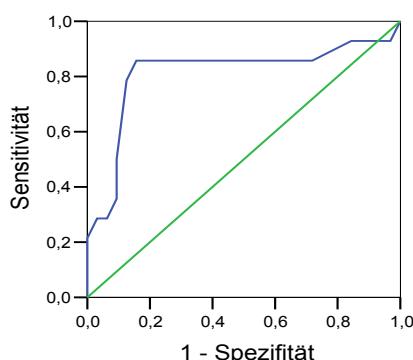


Abbildung 15: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen

des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)

Die Testergebnisse der GDS-15 und der SKID-Depressionsdiagnosen bei einem Cut-Off-Wert Wert ≥ 5 für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre sind in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt (Tabelle 10).

Die Sensitivität beträgt 85.7% (95%-K.I.: 57.2%-98.2%), die Spezifität 59.4% (95%-K.I.: 40.6%-76.3%), der PPW 48.0% (95%-K.I.: 27.8%-68.7%) und der NPW 90.5% (95%-K.I.: 69.6%-98.8%).

Tabelle 10: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)

		Testergebnis: GDS-15		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	12	2	14
	Anzahl Gesunde	13	19	32
\sum Spalte		25	21	46

6.5 Validierung des WHO-5

Gegenstand der zweiten Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit ist es, die Validität des WHO-5 hinsichtlich mit dem SKID erhobener Depressionsdiagnosen zu ermitteln. Hierzu wurden ROC-Kurven erstellt sowie die Validitätskennwerte „Sensitivität“, „Spezifität“ und „prädiktive Werte“ berechnet. Zunächst wurden diese Werte für die Gesamtstichprobe berechnet, in den Kapiteln 6.5.1 bzw. 6.5.2 für Substichproben hinsichtlich demographischer Variablen der Bewohner (Geschlecht und Alter).

Die Berechnungen im Rahmen der vorliegenden Studie wurden mit dem WHO-5-Cut-Off ≤ 13 durchgeführt. Die Validierung für alle erreichbaren Cut-Off-Werte für WHO-5 wird in Kap. 6.8.2 mit Hilfe der ROC-Analyse durchgeführt.

Um den AUC-Wert festzustellen, wurde zunächst eine ROC-Analyse durchgeführt. In Abbildung 16 ist die ROC-Kurve des WHO-5 für die Gesamtstichprobe dargestellt. Es ergibt sich ein AUC-Wert von 90.1% (p=0.001; 95%-K.I.: 83.5%-96.7%).

Die Testergebnisse des WHO-5 und die diagnostischen Befunde nach SKID (Gesunde vs. Erkrankte, d.h. mit der Diagnose „minore oder majore“ Depression)

werden in Form einer Vier-Felder-Tafel veranschaulicht (Tabelle 11). Die Vier-Felder-Tafel ist Fundament für die Berechnungen der Validitätskennwerte.

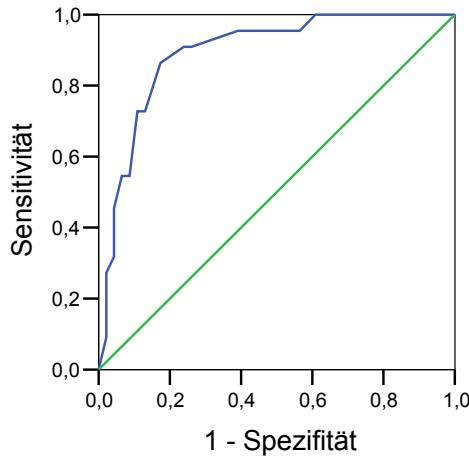


Abbildung 16: ROC-Kurve des WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Gesamtstichprobe (N=92)

Tabelle 11: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Gesamtstichprobe (N=92)

		Testergebnis: WHO-5		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	24	2	26
	Anzahl Gesunde	17	49	66
\sum Spalte		41	51	92

Die Auswertung der Validitätsmaße ergab eine Sensitivität von 92.3% (95%-K.I.: 74.9%-99.0%), eine Spezifität von 74.2% (95%-K.I.: 62.0%-84.2%), einen PPW von 58.5% (95%-K.I.: 42.1%-73.7%) und einen NPW von 96.1% (95%-K.I.: 86.5%-99.5%).

6.5.1 Einfluss des Geschlechts des Bewohners auf die Validität des WHO-5-

6.5.1.1 Ergebnisse für die Subgruppe der Frauen

Wie in Kapitel 6.4, wurde auch für die Subgruppe der Frauen anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität des WHO-5-Selbstbeurteilungsfragebogens bezüglich depressiver Störungen bestimmt. In Abbildung 17 ist die ROC-Kurve des WHO-5 für die Gruppe der Frauen dargestellt. Es ergibt sich ein AUC-Wert von 89.3% ($p=0.001$; 95%-K.I.: 81.4%-97.2%).

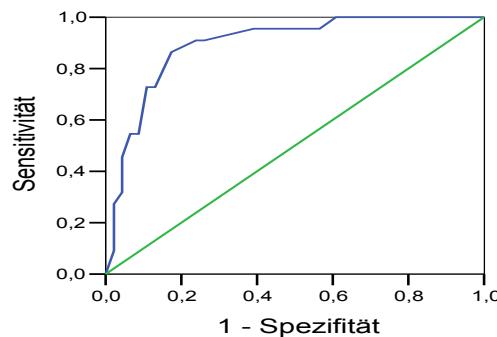


Abbildung 17: ROC-Kurve des WHO-5, erhoben anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe Frauen (N=68)

Die Ergebnisse des WHO-5 für die Gruppe der Frauen und die SKID-Diagnosen werden in Form einer Vier-Felder-Tafel aufgeführt (Tabelle 12).

Die Sensitivität liegt bei 90.9% (95%-K.I.: 70.8%-99.0%), die Spezifität bei 73.9% (95%-K.I.: 58.9%-85.7%), der PPW bei 62.5% (95%-K.I.: 43.7%-78.90%) und der NPW bei 94.4% (95%-K.I.: 81.3%-99.3%).

Tabelle 12: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Frauen (N=68)

		Testergebnis:		\sum Zeile
		WHO-5 Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	20	2	22
	Anzahl Gesunde	12	34	46
\sum Spalte		32	36	68

6.5.1.2 Ergebnisse für die Subgruppe der Männer

Auch für die Subgruppe der Männer wurde anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität des WHO-5 bezüglich Depressionsdiagnosen berechnet. In Abbildung 18 ist die ROC-Kurve für den WHO-5 für die Gruppe der Männer abgebildet. Die ROC-Analyse ergab einen AUC-Wert von 93.1% ($p=0.008$; 95%-K.I.: 82.5%-100%).

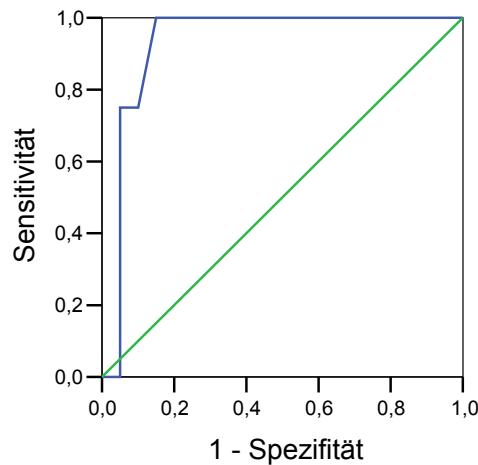


Abbildung 18: ROC-Kurve des WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Männer ($N=24$)

In Tabelle 13 sind die Ergebnisse des WHO-5 und der klinischen SKID-Diagnose für die Subgruppe der Männer in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt.

Tabelle 13: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Männer ($N=24$)

		Testergebnis:		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	4	0	4
	Anzahl Gesunde	5	15	20
\sum Spalte		9	15	24

Es wurde eine Sensitivität von 100.0% (95%-K.I.: 47.3%-100.0%), eine Spezifität von

75.0% (95%-K.I.: 50.9%-91.3%), ein PPW von 44.4% (95%-K.I.: 13.7%-78.8%) und ein NPW von 100.00% (95%-K.I.: 81.9%-100.0%) ermittelt.

6.5.2 Einfluss des Alters des Bewohners auf die Validität des WHO-5

6.5.2.1 Ergebnisse für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre

Für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre wurde anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität des WHO-5 bezüglich Diagnose der depressiven Störung festgestellt. In Abbildung 19 ist die ROC-Kurve für den WHO-5 für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre dargestellt. Der AUC-Wert betrug 83.8% ($p=0.001$; 95%-K.I.: 72.3%-95.3%). Weiter werden Testergebnisse des WHO-5 für die genannte Altersgruppe und die Befunde der klinischen Depressionsdiagnosen nach SKID in Form einer Vier-Felder-Tafel dargestellt (Tabelle 14).

Die Sensitivität in diesem Fall beträgt 91.7% (95%-K.I.: 61.5%-99.8%), die Spezifität 64.7% (95%-K.I.: 46.5%-80.2%), der PPW 47.8% (95%-K.I.: 26.8%-69.4%) und der NPW 95.7% (95%-K.I.: 78.1%-99.9%).

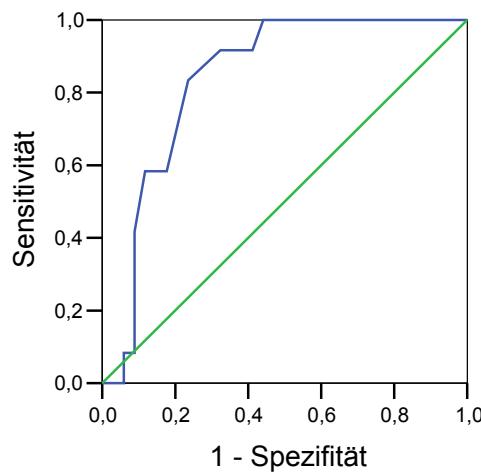


Abbildung 19: ROC-Kurve der WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)

Tabelle 14: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)

		Testergebnis:		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	11	1	12
	Anzahl Gesunde	12	22	34
\sum Spalte		23	23	46

6.5.2.2 Ergebnisse für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre

Für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre wurde anhand einer ROC-Analyse die diagnostische Validität des WHO-5 bezüglich depressiver Störungen festgestellt. In Abbildung 20 ist die ROC-Kurve für den WHO-5 für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre dargestellt. Es ergibt sich ein AUC-Wert von 94.5% (p=0.001; 95%-K.I.: 86.6%-100%).

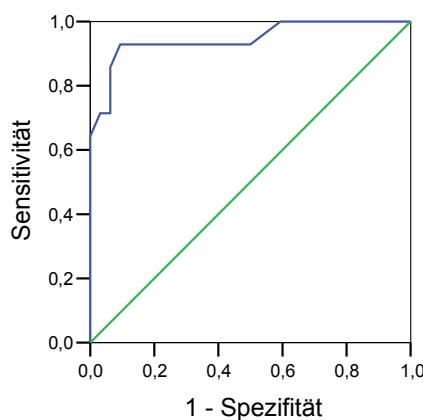


Abbildung 20: ROC-Kurve des WHO-5, ermittelt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)

Tabelle 15 zeigt die Testergebnisse des WHO-5-Selbstbeurteilungsscreeners und der klinischen SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre in Form einer Vier-Felder-Tafel.

Tabelle 15: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)

		Testergebnis: WHO-5		\sum Zeile
		Positiv	Negativ	
Klinische Diagnose nach Goldstandard SKID bzw. DSM-IV	Anzahl Erkrankte	13	1	14
	Anzahl Gesunde	5	27	32
\sum Spalte		18	28	46

Die Sensitivität liegt bei 92.9% (95%-K.I.: 66.1%-99.8%), die Spezifität bei 84.4% (95%-K.I.: 67.2%-94.7%), der PPW bei 72.2% (95%-K.I.: 46.5%-90.3%) und der NPW bei 96.4% (95%-K.I.: 81.7%-99.9%).

6.6 Validitätskennwerte der Screeninginstrumente im Überblick

6.6.1 Validitätskennwerte der GDS-15 im Überblick

Tabelle 16 zeigt kompakt die wichtigsten ausgewählten Validitätskennwerte der GDS-15 hinsichtlich mit dem SKID erhobener Depressionsdiagnosen sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für die untersuchten Substichproben.

Tabelle 16: Vergleich der Validitätskennwerte der GDS-15 mit dem Cut-Off-Score ≥ 5 für verschiedene Zielgruppen

Subgruppe	N	Sensitivität % 95% K.I.	Spezifität % 95% K.I.	AUC % 95% K.I.	p	PPW 95% K.I.	NPW 95% K.I.
Gesamt	92	80.8 (60.7-93.5)	66.7 (54.0-77.8)	81.6 (71.1-92.2)	0.001***	48.8 (31.3-64.5)	89.8 (77.8-96.6)
Frauen	68	81.8 (59.7-94.8)	69.6 (54.3-82.3)	81.2 (69.2-93.2)	0.001***	56.3 (37.7-73.6)	88.9 (73.9-96.9)
Männer	24	75.0 (19.4- 99.4)	60.0 (36.1-80.9)	84.4 (63.3-100)	0.033*	27.3 (6.0-61.0)	92.3 (64.0-99.8)
Altersgr. 65-87 J.	46	75.0 (42.8-94.5)	73.5 (55.6-87.1)	83.0 (70.1-95.9)	0.001***	50.0 (26.0-74.0)	89.3 (71.8-97.7)
Altersgr. 88-97 J.	46	85.7 (57.2-98.2)	59.4 (40.6-76.3)	81.3 (64.7-97.8)	0.001***	48.0 (27.8-68.7)	90.5 (69.6-98.8)

Altersgr. = Altersgruppe; J. = Jahre; K.I. = Konfidenzintervall; NPW = negativer prädiktiver Wert;
p = Asymptotische Signifikanz: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; PPW = positiver prädiktiver Wert

Tabelle 17 stellt die Ergebnisse der Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten der GDS-15 für die Merkmale Geschlecht und Alter dar. Daraus wird ersichtlich, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sensitivitäten in den jeweiligen Subgruppen bestehen.

Tabelle 17: Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten der GDS-15 für die Merkmale Geschlecht und Alter

Kriterium	p Sensitivität GDS-15	P Spezifität GDS-15
Geschlecht ³	0.600 ^{b,1}	0.449 ^{a,2}
Alter ⁴	0.422 ^{b,1}	0.223 ^{a,2}

p = Signifikanzniveau: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; ^a Vier-Felder-Chi-Quadrat-Test nach Pearson; ^b Exakter Test nach Fisher; ¹ 1-seitig; ² 2-seitig; ³ Männer versus Frauen; ⁴ Altersgruppe 65-87 Jahre versus Altersgruppe 88-97 Jahre

6.6.2 Validitätskennwerte des WHO-5 im Überblick

Tabelle 18 zeigt im Überblick die wichtigsten ausgewählten Validitätskennwerte des WHO-5 hinsichtlich mit dem SKID erhobener Depressionsdiagnosen sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für die untersuchten Substichproben.

Tabelle 18: Vergleich der Validitätskennwerte des WHO-5 mit dem Cut-Off-Score ≤ 13 für verschiedene Zielgruppen

Subgruppe	N	Sensitivität % 95% K.I.	Spezifität % 95% K.I.	AUC % 95% K.I.	p	PPW 95% K.I.	NPW 95% K.I.
Gesamt	92	92.3 (74.9-99.0)	74.2 (62.0-84.2)	90.1 (83.5-96.7)	0.001***	58.5 (42.1-73.7)	96.1 (86.5-99.5)
Frauen	68	90.9 (70.8-99.0)	76.1 (58.9-85.7)	89.3 (81.4-97.2)	0.001***	62.5 (43.7-78.9)	94.4 (81.3-99.3)
Männer	24	100 (47.3-100)	75.0 (50.9-91.3)	93.1 (82.5-100)	0.008**	44.4 (13.70-78.8)	100 (81.9-100)
Altersgr. 65-87 J.	46	91.7 (61.5-99.8)	64.7 (46.5-80.3)	83.8 (72.3-95.3)	0.001***	47.8 (26.8-69.4)	95.7 (78.1-99.9)
Altersgr. 88-97 J.	46	92.9 (66.1-99.8)	90.6 (67.2-94.7)	94.5 (86.6-100)	0.001***	72.2 (46.5-90.3)	96.4 (81.7-99.9)

Altersgr. = Altersgruppe; J. = Jahre; K.I. = Konfidenzintervall; NPW = negativer prädiktiver Wert;
p = Asymptotische Signifikanz: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; PPW = positiver prädiktiver Wert

Tabelle 19 veranschaulicht die Befunde der Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten des WHO-5 für die Merkmale Geschlecht und Alter, denen zufolge keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sensitivitäten in den jeweiligen Subgruppen bestehen.

Tabelle 19: Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten des WHO-5 für die Merkmale Geschlecht und Alter

Kriterium	p Sensitivität WHO-5	p Spezifität WHO-5
Geschlecht ³	0.711 ^{b,1}	0.926 ^{a,2}
Alter ⁴	0.720 ^{b,1}	0.068 ^{a,2}

p = Signifikanzniveau: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; ^a Vier-Felder-Chi-Quadrat-Test nach Pearson; ^b Exakter Test nach Fisher; ¹ 1-seitig; ² 2-seitig; ³ Männer versus Frauen; ⁴ Altersgruppe 65-87 Jahre versus Altersgruppe 88-97 Jahre

6.7 Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 im Vergleich

Das Niveau der Sensitivitätsdifferenzen der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 ist in der Gesamtstichprobe hoch signifikant ($p=0.001***$). In allen Substichproben außer der Substichprobe der Männer ($p=0.250$) liegen die Signifikanzniveaus zwischen signifikant ($p=0.021*$) in der Altersgruppe 65-87 Jahre

bis hoch signifikant in der Subgruppe der Frauen ($p=0.001^{***}$) (Tabelle 20). Die Richtung der Unterschiede (WHO-5 > GDS-15) sollte erwähnt werden. Bei der Signifikanzprüfung der Spezifitätsdifferenzen der Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 resultieren ähnliche Werte. In der Gesamtstichprobe ist das Ergebnis hoch signifikant ($p=0.001^{***}$), ansonsten variieren die Signifikanzniveaus zwischen signifikant ($p=0.015^*$) in der Altersgruppe 65-87 Jahre bis hoch signifikant in der Subgruppe der Frauen ($p=0.001^{***}$) mit Ausnahme der Substichprobe der Männer ($p=0.065$). Auch hier erzielte der WHO-5 überwiegend höhere Werte.

Tabelle 20: Sensitivität und Spezifität der GDS-15 mit dem Cut-Off-Score ≥ 5 und des WHO-5 mit dem Cut-Off-Score ≤ 13 für verschiedene Subgruppen

Subgruppe	N	Sensitivität % GDS-15	Sensitivität % WHO-5	McNemar-Test Sensitivität p (2-seitiger Test)	Spezifität % GDS-15	Spezifität % WHO-5	McNemar-Test Spezifität p (2-seitiger Test)
Gesamt	92	80.8	92.3	0.001***	66.7	74.2	0.001***
Frauen	68	81.8	90.9	0.001***	69.6	73.9	0.001***
Männer	24	75.0	100	0.250	60.0	75.0	0.065+
Altersgr. 65-87 J.	46	75.0	91.7	0.021*	73.5	64.7	0.015*
Altersgr. 88-97 J.	46	85.7	92.9	0.003**	59.4	84.4	0.004**

Altersgr. = Altersgruppe; J. = Jahre; K.I. = Konfidenzintervall; p = Signifikanzniveau:
* $p \leq 0.10$; ** $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.01$

6.8 Ermittlung optimaler Cut-Off-Werte für die Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5

Im Gegensatz zu den bislang ermittelten Validierungen anhand eines festgelegten Cut-Off-Wertes werden im Folgenden Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für GDS-15- und WHO-5-Screeninginstrumente für das gesamte Spektrum möglicher Cut-Off-Werte berechnet. Um die Gütekriterien der GDS-15 und des WHO-5 festzustellen, wurde zunächst eine ROC-Analyse durchgeführt. Anschließend besteht die Möglichkeit, den bestmöglichen Cut-Off-Wert für den jeweiligen Screener in der vorliegenden Stichprobe zu erkunden. Die ROC-Analysen erfolgten jeweils nur für die gesamte Stichprobe und bilden das Fundament für die Beantwortung der vierten

Fragestellung der vorliegenden Arbeit.

6.8.1 Sensitivität und Spezifität der GDS-15

In Tabelle 21 sind Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle erreichbaren Cut-Off-Werte der GDS-15 für die gesamte Stichprobe in der gängigen Selbstbeurteilungsform, validiert anhand der Standarddepressionsdiagnose, dargestellt.

Der fett gedruckte Cut-Off-Wert ≥ 5 wurde im Rahmen der vorliegenden Studie verwendet. Aus den Ergebnissen wird deutlich, dass der in der Literatur empfohlene Cut-Off-Wert auch für die spezielle Stichprobe den optimalen Cut-Off-Wert darstellt.

Tabelle 21: Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle GDS-15-Cut-Off-Summenwerte validiert an den Standarddepressionsdiagnosen nach dem SKID (N=92)

Cut-Off-Wert	Sensitivität %	Spezifität %
≥ 1	96.2	6.1
≥ 2	96.2	21.2
≥ 3	92.3	33.3
≥ 4	84.6	53.0
≥ 5	80.8	66.7
≥ 6	73.1	81.8
≥ 7	69.2	87.9
≥ 8	53.8	92.4
≥ 9	42.3	92.4
≥ 10	34.6	93.9
≥ 11	30.8	95.5
≥ 12	23.1	98.5
≥ 13	15.4	100
≥ 14	11.5	100
≥ 15	3.8	100

Die ermittelten Sensitivitäts- und Spezifitätswerte sind hinsichtlich der Kriterien der diagnostischen Praxis die am besten ausgewogenen Validitätswerte für den GDS-15-Screeningtest der vorliegenden Stichprobe. Falls ein niedrigerer Cut-Off Score gewählt würde (Cut-Off-Wert ≥ 4), würde sich zwar die Sensitivität erhöhen (84.6%), jedoch würde gleichzeitig die Spezifität rapide sinken (53.0%). Das würde für die klinische Praxis bedeuten, dass sich die Rate der falsch Positiven erhöhen würde. Viele Menschen würden dann vom Screeninginstrument als krank definiert werden, obwohl keine Krankheit vorliegt.

6.8.2 Sensitivität und Spezifität des WHO-5

Es wurden Werte der Sensitivität und Spezifität für alle möglichen Cut-Off-Werte des WHO-5 für die Gesamtstichprobe ermittelt (Tabelle 22).

Für die vorliegende Studie wurde für den WHO-5 der in der Literatur empfohlene Cut-Off ≤ 13 gewählt (in der Tabelle fett gedruckt). Aus Tabelle 22 wird deutlich, dass dieser Cut-Off-Wert auch für die spezielle Stichprobe geeignet ist. Im Hinblick auf an Screening gelegte Erwartungen bezüglich der höheren Sensitivität, um möglichst wenige Erkrankte zu übersehen, wurde bei dem gewählten Cut-Off ein guter Sensitivitätswert gefunden.

Mit der Wahl eines um einen Punktescore niedrigen Cut-Offs könnten noch bessere Validitätsmaße erzielt werden. D.h. die best ausgewogenen Spezifitäts- und Sensitivitätswerte für den WHO-5 ergeben sich für den Cut-Off ≤ 12 (kursiv gedruckt). Somit würde bei gleich bleibender Sensitivität die Spezifität, also die Rate der richtig Negativen, höher.

Tabelle 22: Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle WHO-5-Cut-Off-Summenwerte validiert an den Standarddepressionsdiagnosen nach dem SKID (N=92)

Cut-Off-Wert	Sensitivität %	Spezifität %	Cut-Off-Wert	Sensitivität %	Spezifität %
≤ 0	7.7	97.0	≤ 13	92.3	74.2
≤ 1	11.5	97.0	≤ 14	92.3	71.2
≤ 2	19.2	97.0	≤ 15	96.2	62.1
≤ 3	23.1	97.0	≤ 16	96.2	56.1
≤ 4	26.9	95.5	≤ 17	96.2	48.5
≤ 5	46.2	95.5	≤ 18	100	40.9
≤ 6	53.8	93.9	≤ 19	100	25.8
≤ 7	57.7	90.9	≤ 20	100	16.7
≤ 8	73.1	90.9	≤ 21	100	15.2
≤ 9	73.1	89.4	≤ 22	100	10.6
≤ 10	73.1	87.9	≤ 23	100	9.1
≤ 11	84.6	84.8	≤ 24	100	6.1
≤ 12	92.3	78.8	≤ 25	100	100

7 Diskussion

7.1 ***Untersuchungsplan und praktische Untersuchungsdurchführung***

Die vorliegende deskriptive Studie ist ein Subprojekt zur Früherkennung und Behandlung depressiver Störung bei alten Menschen im Setting Alten- und Pflegeheime. Das Ziel der vorlegenden Studie war es, die Validität von zwei bekannten Depressionsscreenings (GDS-15 und WHO-5) für eine spezifische Population der Alten- und Pflegeheime zu untersuchen und die Eignung im klinischen Alltag zu diskutieren. Damit soll ein Beitrag geleistet werden, um depressive Störungen besser zu erkennen und damit die Chancen der Betroffenen auf eine suffiziente Behandlung zu erhöhen.

Gegenwärtig besteht ein Forschungsbedarf hinsichtlich der Effektivität eines routinemäßigen Screeningeinsatzes und der Verbesserung der realen Versorgungslage älterer in Alten- und Pflegeheimen lebender Menschen. An dieser Stelle ist zu betonen, dass ein Screeningresultat unbedingt durch einen Kliniker verifiziert werden muss, um eine finale Diagnose festzustellen (Wancata, 2004). Zahlreiche Studien weisen jedoch auf die Tatsache hin, dass eine Unterstützung der Ärzte, insbesonders in der Primärversorgung, bei der diagnostischen Abklärung und weitgehend bei der Behandlung durch praktische Empfehlungen oder Weiterbildungsprogramme erforderlich ist (Arean, Ayalon, Hunkeler, *et al*, 2005; Unutzer, Katon, Callahan, *et al*, 2002; US-Preventive, 2002; Wancata, Marquart, Weiss, *et al*, 2007). Empfehlenswert wäre eine Untersuchung der gesamten Screeningintervention (US-Preventive, 2002), ggf. in wie weit sich das untersuchte Depressionscreening, gefolgt von diagnostischer Abklärung und Behandlung, anhand der Auswertung der realen Änderung von Symptomatik bzw. Krankheitsfolgen bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen bewähren würde. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden jedoch lediglich Validitätskennwerte der Screener hinsichtlich des klinischen Goldstandards untersucht, um die Validität der jeweiligen Instrumente zu analysieren.

Die vorliegende Untersuchung wurde auf den Raum der Stadt und des Landkreises München begrenzt, was möglicherweise im Vergleich mit landes- und bundesweit angelegten Untersuchungen zur Reduktion der Repräsentativität führen könnte. Aus 63 Alten- und Pflegeheimen in München wurde eine Stichprobe von 10 Heimen ausgewählt, da ein breiteres Spektrum den möglichen Rahmen des vorliegenden Projektes überschreiten würde. Die Repräsentativität der Untersuchung wurde

dadurch erhöht, dass teilnehmende Heime zufällig ausgewählt und von sieben verschiedenen Trägern verwaltet wurden sowie, dass die Stichprobengewinnung aus der Gruppe von 546 Heimbewohnern resultierte. Jedoch muss die Tatsache erwähnt werden, dass insgesamt 26 Heime kontaktiert wurden, von denen lediglich 12 prinzipiell zur Kooperation bereit waren. D.h. mehr als die Hälfte der angesprochenen Heime waren zur Teilnahme an der Studie nicht bereit. Indem sich möglicherweise besonders sowohl für das Thema psychische Gesundheit als auch allgemein interessierte und offene Heime zur Studienteilnahme bereit erklärt haben, könnten im Rahmen der Stichprobe Selektionseffekte entstanden sein. Dem Untersuchungsplan folgend wurden die ersten 10 Heime, deren Einwilligung zur Studienteilnahme vorlag, in die Stichprobe eingeschlossen und anschließend aus der zufällig ausgewählten Gruppe der Heimbewohner empirische Daten von insgesamt 92 Probanden ausgewertet. Eine mögliche Einschränkung der Repräsentativität der Stichprobe wird im folgenden Kapitel diskutiert. Die empirische Datenerhebung erfolgte innerhalb des relativ kompakten Zeitraums von September 2004 bis März 2005.

7.2 **Stichprobencharakteristika**

Aus dem Auswahlprozess der Stichprobe ergeben sich Momente, die auf einen möglichen Mangel der Repräsentativität hindeuten könnten. Anhand des Flussdiagramms zur Stichprobengewinnung kann man Ausschlusskriterien und Anzahl der ausgeschlossenen Heimbewohner verfolgen (siehe Abbildung 4). Methodisch kritisch muss man primär die Ausfälle aufgrund der Studienteilnahmeverweigerung und dementieller Beeinträchtigung sowie Ausfälle aufgrund fehlenden Einverständnisses von den zuständigen Betreuern ansehen. Konkret lehnten 26 Bewohner von 147 Bewohnern aus der Vorauswahl die Teilnahme an der Untersuchung ab. 56 Heimbewohner wurden aus den Untersuchungen ausgeschlossen aufgrund der fehlenden oder verweigerten Einverständniserklärung des zuständigen Betreuers.

Bei 295 (56,2%) von den 525 Heimbewohnern der engeren Auswahl war vorwiegend aufgrund schwerer kognitiver Einbußen bzw. schwerer dementieller Beeinträchtigungen die Durchführung der Untersuchung nicht möglich. Die Zahl der Heimbewohner mit schweren kognitiven Defiziten korrespondiert etwa mit der Demenzschätzung anderer Studien im Setting der Alten- und Pflegeheime. Die Rate der mittelschweren bis schweren kognitiv Beeinträchtigten wurde mittels MMST

(Folstein, Folstein & McHugh, 1975; Kessler, Denzler & Markowitsch, 1990) mit 52,9% und mittels Reisberg-Global Deterioration Scale (R-GDS) (Reisberg, Ferris, de Leon, *et al*, 1988) mit 64,5% in Pflegeheimen angegeben (Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997). Weyerer und Kollegen geben eine breite Streuung der Prävalenzraten für Demenz von ca. 38% bis ca. 77% in Abhängigkeit vom Erhebungsort (Mannheim vs. London) und dem Erhebungszeitpunkt (Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995) an. In Anbetracht der Tatsache, dass in Alten- und Pflegeheimen überproportional viele alte Menschen mit einer schweren dementiellen Beeinträchtigung leben, wären empirische Daten bezüglich Erkennung der depressiven Störung für die relevante Teilpopulation des untersuchten Settings sehr wichtig. Im Hinblick auf die gewählte Methodik war dies jedoch im Rahmen der vorliegenden Studie nicht möglich.

Nach den SKID-Diagnosen wurden 28,3% der Probanden den Erkrankten zugeordnet. Im Allgemeinen entspricht dies circa der Evidenz zur Depressionshäufigkeit bei Alten- und Pflegeheimbewohnern (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2003; Roven & Katz, 1993; Teresi, Abrams, Holmes, *et al*, 2001; Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995). Von den Erkrankten haben 15,2% die Diagnose der majoren Depression und 13% die Diagnose der minoren Depression erhalten. In der untersuchten Stichprobe waren somit majore Depressionen stärker vertreten. Dies entspricht nicht der Annahme, dass minore Depressionen im Alter proportional häufiger sind als majore Depressionen (Helmchen, Linden & Wernicke, 1996; Parmelee, Katz & Lawton, 1989). Diese Proportionalität der Depressionsprävalenz der gewählten Stichprobe, ggf. höhere Rate der minoren Depression im Vergleich zu der Rate der majoren Depression, ist für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung bezüglich der zentralen prävalenzunabhängigen Validitätskennwerte der Screeninginstrumente, Sensitivität und Spezifität, nicht relevant. Abgesehen von der spezifischen Verteilung der Depressionsdiagnosen in der gewählten Stichprobe entsprechen im Einzelnen die Raten sowohl der majoren Depression (Parmelee, Katz & Lawton, 1989; Roven & Katz, 1993; Teresi, Abrams, Holmes, *et al*, 2001) als auch der minoren Depression (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2004; Teresi, Abrams, Holmes, *et al*, 2001) etwa der bisherigen Datenlage des untersuchten Settings.

Anhand der GDS-15 wurden bei 46,7% der Probanden auffällige Werte bezüglich depressiver Erkrankung gefunden. Dies steht im Einklang mit der anhand der GDS erhobenen 48,3%-igen Depressionsrate in der Studie in Leipziger Altenpflegeheimen

(Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997). Eine mit 44,6% vergleichbar hohe Rate an Probanden mit auffälligen Werten hinsichtlich depressiver Erkrankung wurde mittels WHO-5 erhoben.

Nach den SKID-Diagnosen war die Depressionshäufigkeit annahmenkonform (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002; Hautzinger, 2000; Henderson, Jorm, MacKinnon, *et al*, 1993) bei Frauen höher als bei Männern (32,4% vs. 16,7%). Bezuglich der depressiven Erkrankung wurden keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in der Stichprobe festgestellt. Das bedeutet, dass sich die beiden nach Geschlecht stratifizierten Subgruppen im Hinblick auf die Häufigkeit depressiver Erkrankungen nicht signifikant unterscheiden. Ebenso wurden keine altersspezifischen Unterschiede zwischen den anhand der Medianhalbierung erzeugten Altersgruppen gefunden. Ähnliches wurde im Rahmen der Leipziger Untersuchung festgestellt (Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997).

An der Studie nahmen mehr Frauen (73,9%) als Männer (26,1%) teil. Dies spiegelt die Tatsache wieder, dass unter Heimbewohnern die Mehrheit (68%) weiblich ist (StatistischesBundesamt, 2001). In den Stichproben anderer bereits zitierter Studien (Schumacher, Zedlick & Frenzel, 1997; Weyerer, Hafner, Mann, *et al*, 1995) war die Geschlechtsverteilung ähnlich wie in der vorliegenden Studie.

Die Repräsentativität der Stichprobe hinsichtlich des Familienstandes der Bewohner ist mit einem Anteil Verwitweter von 65,2%, Lediger von 19,6%, Geschiedener von 4,3% und Verheirateter von 10,9% (vs. 64%; 21%; 8% und 7% (Schneekloth, 1998) ungefähr gewährleistet. Die Aussage, dass Kinderlose häufiger in Heimen leben als Eltern (Wagner, Schütze & Lang, 1996), trifft für die Stichprobe nicht zu: Nur 37% der Probanden waren kinderlos.

Im Vergleich zur ambulanten Versorgungssituation liegt der Anteil bei den Schwerstpflegefällen III bei 45% (StatistischesBundesamt, 2001). Der Anteil an der schwerst Pflegebedürftigen ist mit 8,7% in der Stichprobe nicht so stark vertreten. Dagegen waren meistens vertreten die Pflegestufen I (41,3%) und II (43,5%). Dies erscheint plausibel, da Bewohner, die nicht ansprechbar bzw. nicht zu einem Gespräch fähig waren oder unter zu großen kognitiven Beeinträchtigungen litten, von der Studienteilnahme ausgeschlossen waren.

Der Anteil der Bewohner mit fünf und mehr körperlichen Diagnosen wurde bei den 70- bis 85-Jährigen bzw. bis 100-Jährigen auf 24% bzw. 28% geschätzt (Steinhage-Thiessen & Borchelt, 1996; Wurm & Tesch-Römer, 2006). Entsprechend der

Annahme, dass in Heimen ältere Menschen primär aufgrund der Pflegebedürftigkeit bzw. der schlechten Gesundheit untergebracht sind, war die festgestellte 61%-ige Rate bei Probanden mit fünf und mehr gleichzeitig bestehenden Diagnosen zu erwarten.

68,5% der Probanden haben Haupt- bzw. Volksschulabschluss. Diese Zahl steht im Einklang mit der berichteten Dominanz dieser Arten von Bildungsabschlüssen unter der älteren Bevölkerung. Bei den über 60-Jährigen liegt der Anteil bei 73,6 % (StatistischesBundesamt, 2003).

Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung kann man hinsichtlich ausgewählter Kriterien für die Alters- bzw. Heimpopulation als zufrieden stellend repräsentativ bezeichnen und mögliche Abweichungen sind u.U. auch auf die Größe der Stichprobe zurückzuführen.

Die Repräsentativität der Stichprobe im Hinblick auf den mindest geforderten Anteil der examinierten Fachkräfte von 50% des Pflegepersonals (Görres & Lukey, 1999), ist mit 48% bzw. 65% mit dem Mittelwert von 54,5% in den untersuchten Heimen gewährleistet. Im Bundesvergleich kann die erhobene Fachkraftquote sogar als überdurchschnittlich gut bezeichnet werden (BMFSFJ, 1996; Infratest, 1995; Rückert, 1992; StatistischesBundesamt, 2001).

7.3 *Untersuchungsverfahren*

7.3.1 Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID-I)

Das SKID ist international eines der bekanntesten und am häufigsten eingesetzten strukturierten Interviews und gilt im allgemeinem als Goldstandardinstrument zum Nachweis oder Ausschluss einer psychischen Erkrankung. Die Reliabilität des SKID wurde durch umfassende empirische Überprüfungen gesichert (Wittchen, Freyberger & Stieglitz, 2001).

Unter Berücksichtigung psychometrischer Gesichtspunkte, vor allem der Ergebnisse von Reliabilitätsstudien, sind strukturierte Interviews gegenüber freien klinischen Interviews eindeutig zu präferieren. Bei einem strukturierten Interview sind sowohl Fragen und Ablauf als auch Auswertung vorgegeben, können jedoch bei Verständnisproblemen umformuliert, wiederholt oder ergänzt werden, was beim Einsatz bei der Zielpopulation der Heimbewohner als positiv, möglicherweise unverzichtbar zu bewerten ist. Die Vorgabe des Wortlautes und der Abfolge der Fragen sowie die genauen Regeln zum Überspringen von Abschnitten sprechen für

die Objektivität des Verfahrens. Vorteilhafte Eigenschaften des strukturierten Interviews, ggf. des SKID gegenüber dem vollstandardisierten Composite International Diagnostic Interview CIDI (WHO, 1993) waren in dem Entscheidungsprozess für ein Goldstandardinstrument zwecks Applikation an der Zielgruppe sehr wichtig. Hinsichtlich der Häufigkeit, Ernsthaftigkeit und des Krankheitswertes kommt der minoren Depression bei älteren Menschen besondere Bedeutung zu (siehe Kap. 2.2.1). Minore Depression ist im Rahmen des DSM-IV als Forschungskriterium definiert. Nicht zuletzt wurde der DSM-basierte SKID als Referenzinstrument gewählt, um die klinische Diagnose einer minoren Depression erfassen zu können. Hinsichtlich einiger Spezifika der untersuchten Zielgruppe, wie somatisches Krankheitsverständnis, mögliche Antwortverfälschungen im Sinne von Erinnerungsfehlern, Zustimmungstendenzen, der sozialen Erwünschtheit oder Verständnisproblemen, die mit zunehmendem Alter und dem Grad kognitiver Einschränkungen zunehmen können (Smit, Deeg & Schmand, 1997), ist von großer Bedeutung, dass das klinisches Urteil in das Interview entsprechend einfließt. Diese Bedingung wurde ebenso beim SKID gewährleistet. Die Entscheidung über das Vorliegen eines diagnostisch relevanten Symptoms fällt allein der Interviewer. Aufgrund dessen sind klinische Erfahrung und gründliche Kenntnis des DSM-IV sowie Teilnahme an einer SKID-Schulung Voraussetzungen für die richtige Anwendung des Interviews durch einen klinischen Psychologen oder einen Psychiater. Dafür wurde im Kontext der vorliegenden Studie Sorge getragen.

7.3.2 Screeninginstrumente Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15) und Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden zwei bekannte Depressionsscreenings anhand ihrer Validitätsmaße in dem gewählten Setting untersucht. Es handelte sich um die Skalen GDS-15 und WHO-5, die sich bereits in verschiedenen Untersuchungen als relevante Instrumente in der Depressions-Erkennung erwiesen haben, jedoch nicht explizit für das Heimsetting normiert wurden.

Die Geriatrische Depressionsskala in der Kurzform (GDS-15) wurde für die Anwendung bei älteren Menschen entwickelt (Sheik & Yesavage, 1986; Yesavage, Brink, Rose, *et al*, 1982), um depressive Symptomatik zu erkennen (Lesher & Berryhill, 1994) und weil sie auch beim Einsatz in Alten- und Pflegeheimen gute Validitätswerte aufweist (Jongenelis, Pot, Eisses, *et al*, 2005; Shah, Phongsathorn,

Bielawska, *et al*, 1996; Sutcliffe, Cordingley, Burns, *et al*, 2000).

Der WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden: Well-Being-Index (WHO, 1998a) wird ebenso als Instrument zur Früherkennung depressiver Erkrankungen empfohlen und hinsichtlich Validität und Praktikabilität hat er sich gut bewährt (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001; Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999). Gute Validitätskennwerte wurden beim Einsatz des Instruments bei älteren Personen bestätigt (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001; Henkel, Mergl, Kohnen, *et al*, 2003).

Die Tatsache, dass die GDS-15 speziell für die ältere Population entwickelt wurde, könnte im Hinblick auf die Validitätskennwerte gegenüber dem WHO-5 vorteilhaft sein. Der WHO-5 ist wiederum kürzer und positiv formuliert, so dass Stigmatisierungsängste vermieden werden können (Henkel & Hegerl, 2002).

Die Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 wurden hinsichtlich SKID-Diagnosen einer Validitätsprüfung für die gewählte Stichprobe unterzogen. Um Aussagen über Validitätmaße der Screeninginstrumente zu differenzieren, wurden Nebenfragestellungen aufgestellt. Konkret ging es um zusätzliche Fragestellungen bezüglich soziodemografischer Daten der Altenheimbewohner.

7.4 Validität der Screeninginstrumente

In den folgenden beiden Unterkapiteln werden primär die zentralen Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität und sekundär die prädiktiven Werte für die beiden Screeninginstrumente GDS-15 und WHO-5 diskutiert. Als Goldstandard zur Validierung fungierten die anhand des klinischen Interviews SKID erhobenen Depressions-Diagnosen.

7.4.1 Validität der GDS-15

Die Evaluation des Screeninginstruments GDS-15 mittels der Validitätskennwerte Sensitivität, Spezifität und der prädiktiven Werte erfolgte für die Gesamtstichprobe der 92 Probanden sowie für Substichproben hinsichtlich der demographischen Variablen Geschlecht und Alter. Für die GDS-15 wurde eine zufriedenstellende Sensitivität von 80.8% für die Gesamtstichprobe ermittelt. Diese Sensitivität entspricht etwa der in einer Studie an Altenheimbewohnern mit dem entsprechendem Cut-Off-Wert, in die jedoch im Gegensatz zu der vorliegenden Untersuchung auch jüngere Probanden eingeschlossen waren und in der Sensitivitätswerte zwischen

80.9% für minore Depression und 96.3% für majore Depression ermittelt wurden (Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007). Hinsichtlich anderer Referenzstudien, die altersmäßig der untersuchten Stichprobe entsprachen, in denen wiederum andere Standards verwendet wurden und zusätzlich geriatrische Patienten in die Stichprobe eingeschlossen waren und in denen Sensitivitäten von 80% (Shah, Phongsathorn, Bielawska, *et al*, 1996) und 78.6% (Sutcliffe, Cordingley, Burns, *et al*, 2000) (siehe Kap. 5.3.2) ermittelt wurden, waren die resultierenden Sensitivitätswerte ebenso erwartungsgemäß.

Für die Spezifität wurde ein Wert von 66.7% berechnet. Die erhobene Spezifität korrespondiert etwa der von GDS-15-Referenzuntersuchungen (63.3%; 77% bzw. 67%) (Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007; Shah, Phongsathorn, Bielawska, *et al*, 1996; Sutcliffe, Cordingley, Burns, *et al*, 2000) und muss lediglich als zufriedenstellend bis mangelhaft bezeichnet werden.

Falls ein Screeninginstrument für klinische Zwecke verwendet werden soll, sind an die Validität des gewählten Instruments die höchsten Ansprüche zu stellen. Screeninginstrumente mit Werten zwischen 60% und 70% für die Sensitivität und/oder die Spezifität und damit relativ hohe Raten falsch Positiver bzw. Negativer scheinen für solche Zwecke völlig ungeeignet (Kafonek, Ettinger, Roca, *et al*, 1989; van Marwijk, Wallace, de Bock, *et al*, 1995). Der Spezifitätswert steht im Zusammenhang mit dem positiven prädiktiven Wert, der in diesem Fall 48.8% beträgt. Für die klinische Praxis ist der positive prädiktive Wert von großer Bedeutung. Er ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein positives Testergebnis tatsächlich zutrifft. Im konkreten Fall würde jeder vom Test als krankheitsauffällig definierte Patient mit einer nur 50%-igen Wahrscheinlichkeit zu Recht als krank bezeichnet werden.

Insgesamt ist im Hinblick auf die erzielten Validitätskennwerte in der gewählten Stichprobe und die Belastung sowohl für den klinischen Alltag bzw. den Heimalltag als auch die Belastung für die zu beurteilenden Heimbewohner der Einsatz des GDS-15-Depressionscreenings für die Population der Alten- und Pflegeheime für klinische Zwecke nicht zu empfehlen. Weitere Analysen bezüglich Qualität und Einsatzmöglichkeiten sowie Validitätskennwerte der GDS-15 in Relation zum WHO-5-Screening werden im Kapitel 7.5 aufgeführt.

Hinsichtlich der Tatsache, dass depressive Störungen bei Männern schlechter erkannt werden als bei Frauen, wurde die erste Nebenfrage der ersten Haupt-

fragestellung anhand der konfirmatorischen Testung untersucht. Die Frage lautete, welchen Einfluss das Geschlecht des Heimbewohners auf die Validität des Screeninginstruments hat. Es wurde eine Sensitivität von 81.8% und eine Spezifität von 69.6% für die Gruppe der Frauen (N=68) sowie eine Sensitivität von 75% und eine Spezifität von 60% für die Gruppe der Männer (N=24) berechnet. Es wurde festgestellt, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den Sensitivitäts- und Spezifitätswerten unter den beiden Subgruppen besteht. Die Annahme, dass bei Männern depressive Störungen schlechter zu erkennen sind, ggf. schlechtere Erkennungseigenschaften des Instruments hinsichtlich depressiver Störung, wurde somit nicht bestätigt. O.g. altersunspezifische Annahme schlechterer Erkennung einer depressiven Erkrankung bei Männern (Wittchen, Winter, Höfler, *et al*, 2000d) stützt sich v.a. auf das wenig ausgeprägte Hilfesuchverhalten (Moller-Leimkuhler, 2002) sowie auf seltener berichtete psychische depressionsspezifische Symptome bei Männern (Angst, Gamma, Gastpar, *et al*, 2002; Morgan, 2001). Möglicherweise kommt zur Abschwächung des Effekts die schlechtere Depressionserkennung bei Männern im Alter bzw. in der gewählten Zielpopulation hinzu, so dass keine signifikanten Ergebnisse nachzuweisen sind. Bei Männern könnte der Aspekt der seltener berichteten psychischen bzw. depressionsspezifischen Symptome im Vergleich der GDS-15 und WHO-5 zum Tragen kommen (Kap. 7.5).

Bei Betrachtung der gesamten Stichprobe und der Subgruppen der Frauen und Männer findet man die höchsten Validitätsmaße und den höchsten für die klinische Praxis relevanten positiven prädiktiven Wert in der Subgruppe der Frauen (56.3%). An dieser Stelle könnte sich die Tatsache widerspiegeln, dass prädiktive Werte prävalenzabhängige Größen sind und dass die Depressionsprävalenz der Frauen mit 32,4% gegenüber 16,7% in der Stichprobe nahezu doppelt so hoch war. Der positive prädiktive Wert für die Subgruppe der Männer betrug lediglich 27.3%, was auf ein wenig zuverlässiges positives Urteil des Screeners im Vergleich zu der Subgruppe der Frauen hinweist.

Die nächste Nebenfrage der ersten Hauptfragestellung nach dem Einfluss des Probandenalters auf die Validität des Screeninginstruments wurde mit Hilfe einer konfirmatorischen Testung untersucht. Ausgehend von der Annahme, dass das zunehmende Alter die Erkennung der depressiven Störung erschwert, wurden zwei Altersgruppen verglichen. Anhand der Medianhalbierung wurde zwei Gruppen gebildet. Die Sensitivität des Instruments für die Gruppe der 65- bis 87-Jährigen lag

bei 75% und die Spezifität bei 73.5%, für die Gruppe der 88- bis 97-Jährigen lag die Sensitivität bei 85.7%, die Spezifität bei einem mangelhaften Wert von 59.4%. Die Annahme altersspezifischer Effekte der Depressionserkennung anhand der GDS-15 wurde widerlegt; es bestand keine signifikante Differenz zwischen den Validitätsmaßen, Sensitivität und Spezifität der zwei Altersgruppen. Das Fehlen signifikanter Unterschiede hat aber wesentlich mit der für Screeninguntersuchungen verhältnismäßig geringen Fallzahl zu tun.

Die Annahme der mit zunehmendem Alter erschwerten Erkennung einer depressiven Störung beruht auf vielfältigen spezifischen Aspekten der Depression im Alter. Es wurde im Allgemeinen davon ausgegangen, dass mit zunehmendem Alter sowohl somatische als auch psychische Erkrankungen zunehmen. Im Alter wurde ein Zusammenhang zwischen Depression und Multimorbidität nachgewiesen (Linden, Kurtz, Baltes, *et al*, 1998). Die Erkennung einer Depression im höheren Alter wurde aufgrund der vielen Komorbiditäten erschwert (Gallo & Rabins, 1999; Hautzinger, 2000) und die Altersdepression oft verkannt (CPME, 2002; Sachverständigenrat, 2000/2001). Dieser Annahme steht jedoch das Faktum entgegen, dass es sich bei der Zielpopulation um nicht nur alte, sondern vor allem kranke und pflegebedürftige Menschen handelt. Das Probandenalter lag zwischen 65 und 97 Jahre. Das Argument der Multimorbidität im Kontext des Alters scheint im Bezug auf die erschwerete Depressionserkennung weniger gültig zu sein. Weiterhin spielen bei der Depressionserkennung der Ansatz der generationsspezifischen Wahrnehmung und Bewertung von seelischer und körperlicher Gesundheit im Alter (Kurz, 1997; Laux, 2003a) sowie Stigmatisierungsängste, die bei älteren Menschen aufgrund der Generationseffekte noch verstärkt sein könnten (Kurz, 1999), eine Rolle. Diese Generationseffekte im Hinblick auf das Durchschnittsalter der Probanden von 84,5 Jahren mit der Standardabweichung von 8,6 Jahren und der übereinstimmenden historischen und gesellschaftlichen Prägung verlieren möglicherweise an Wirksamkeit.

7.4.2 Validität des WHO-5

Bezüglich der zweiten Fragestellung werden in diesem Kapitel Validitätsmaße des Screeners WHO-5 hinsichtlich der SKID-Diagnosen der depressiven Störung diskutiert.

Die Validierung des WHO-5-Instruments wurde für die Gesamtstichprobe der 92

Probanden sowie für Substichproben unter Berücksichtigung der demographischen Variablen Geschlecht und Alter durchgeführt. Zu den untersuchten Validitätskennwerten zählten Sensitivität, Spezifität und die prädiktiven Werte. Die Sensitivität erreichte gute Werte: Bei Menschen über 50 Jahre lag die Sensitivität bei 100% und die Spezifität bei 68% (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001). Studien mit Teilnahme älterer Probanden (über 50-, 56- bzw. 60-Jährigen) ermittelten für WHO-5 gute AUC-Werte (89%; 88%; 79%) (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001; Henkel, Mergl, Schütze, *et al*, 2003; Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999). Übereinstimmend mit den genannten Studien aus dem deutschsprachigen Raum, deren Zielgruppen jedoch nicht aus dem Alten- und Pflegeheimsetting stammten, wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung gute Validitätswerte des WHO-5 ermittelt. Die Sensitivität für die gesamte Stichprobe erreichte gute 92.3%, die Spezifität zufriedenstellende 74.2%. Der AUC-Wert für die gesamte Stichprobe von 90.1% bestätigte die gute Validität des WHO-5-Screeners in der untersuchten Stichprobe. Der WHO-5 enthält Items zum Wohlbefinden und erfasst somit indirekt psychischen Distress und Wohlbefindensdefizite. Ergebnisse der vorliegenden Studie bestärken den bereits erwähnten Ansatz (Kap. 7.4.1) der generationsspezifischen Wahrnehmung und Bewertung der seelischen Gesundheit sowie in verstärktem Maße vorhandene Stigmatisierungsängste im Alter, die zu einer Reduktion der Erkennungsrate einer Depression führen. Im Kontext der Qualitäten des WHO-5, v.a. der positiv formulierten, auf Wohlbefinden ausgerichteten Items, kommt der aufgeführte Ansatz möglicherweise zum Tragen (Kap. 7.5).

Der klinisch bedeutsame positive prädiktive Wert beträgt 58.5%, also beinahe mit 60%-iger Wahrscheinlichkeit ist ein screeningpositives Ergebnis richtig.

Weiter wurde mit Hilfe der konfirmatorischen Testung die Annahme der schlechteren Depressionserkennung bei Männern im Rahmen der ersten Nebenfragestellung überprüft. Somit wurden Sensitivitäten und Spezifitäten der beiden Geschlechtssubgruppen der Signifikanzprüfung unterzogen (N_{Frauen}=68; N_{Männer}=24). Primär wurden gute Validitätskennwerte für beide Subgruppen gefunden. Für die Gruppe der Frauen wurde eine Sensitivität von 90.9% und eine Spezifität von 76.1% sowie für die Gruppe der Männer eine exzellente Sensitivität von 100% und eine Spezifität von 75% berechnet. Die Signifikanzprüfung ergab keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Validitätsmaßen der beiden Subgruppen. Damit ist die Annahme der schlechteren Depressionserkennung bei

Männern nicht bestärkt. Bei einer größeren Stichprobe könnte sogar entgegen der aufgestellten Hypothese ein konträres Ergebnis erzielt werden. In Kap. 7.4.1 wurde bereits die Annahme der schlechteren Depressionserkennung bei Männern analysiert. Dort wurde ebenso erwähnt, dass gerade der Aspekt der seltener berichteten psychischen bzw. depressionsspezifischen Symptome zu schlechterer Depressionserkennung bei Männern führe. Die auf das Wohlbefinden gerichteten Akzente des WHO-5-Screeners beeinflussen möglicherweise positiv die Depressionserkennung bei männlichem Geschlecht.

Der Aspekt des positiven prädiktiven Wertes könnte einen Hinweis auf die klinische Brauchbarkeit des WHO-5-Instruments geben. Für die Gruppe der Frauen (62.5%) wurde ein besserer positiver prädiktiver Wert als bei Männern (44.4%) gefunden. Damit würde in der Subgruppe der Frauen ein anhand des WHO-5 ermitteltes positives Ergebnis noch wahrscheinlicher als bei Männern. Die Differenz der positiven prädiktiven Werte der beiden Subgruppen ist eventuell auf die Prävalenz zurückzuführen. In der Stichprobe wurde eine zirka doppelt so hohe Depressionsprävalenz bei Frauen als bei Männern verzeichnet.

Bezüglich der zweiten Nebenfragestellung nach den altersspezifischen Einflussfaktoren auf die Validitätskennwerte des WHO-5 wurden zwei Altersgruppen anhand eines konfirmatorischen Verfahrens getestet. Die resultierenden Ergebnisse stimmten mit der Annahme der mit zunehmendem Alter steigenden Schwierigkeit der Depressionserkennung nicht überein. Es wurden bei der Gruppe der „Älteren“, also der Gruppe der 88- bis 97-Jährigen, bessere Sensitivitäts- und Spezifitätswerte berechnet (92.9% und 90.6%) als bei den „Jüngeren“, also der Gruppe der 65- bis 87-Jährigen (91.7% und 64.7%). Zwischen den ermittelten Validitätskennwerten bestehen jedoch keine signifikanten Unterschiede. Im Hinblick auf Depressionserkennung wurden bereits in Kap. 7.4.1 altersabhängige Aspekte diskutiert. Für die relevante Teilpopulation der Bewohner von Alten- und Pflegeheimen scheint auch an dieser Stelle das Argument der Multimorbidität im Zusammenhang mit der niedrigen Erkennungsrate der Depression abgeschwächt zu sein. Ebenso der Einfluss der generationsspezifischen Faktoren in diesem Zusammenhang fällt nicht bedeutsam aus.

Im Hinblick auf die klinische Praktikabilität des WHO-5 verzeichnet man sogar bei der Subgruppe der „Älteren“ neben den sehr guten Werten der Sensitivität und Spezifität mit einem höheren positiven prädiktiven Wert (72.2%) eine höhere Wahrscheinlich-

keit eines richtigen positiven Ergebnisses als bei der Gruppe der „Jüngeren“ (47.8%). Dies ist auf die höhere Sensitivitätsrate sowie auf die höhere Depressionsprävalenz bei der Altersgruppe der 88- bis 97-Jährigen im Vergleich zu der Gruppe der 65- bis 87-Jährigen (30,4% bzw. 26,1%) zurückzuführen.

7.5 GDS-15 und WHO-5 im Vergleich

Im folgenden Kapitel werden Ergebnisse der untersuchten Depressionsscreener GDS-15 und WHO-5 untereinander verglichen.

Die zweiseitige Testung ergab eine eindeutige Überlegenheit des WHO-5 als Instrument zur Erkennung der depressiven Störung bei der gewählten Subpopulation. Die wichtigsten Validitätsmaße, Sensitivität und Spezifität des WHO-5, sind signifikant bis hoch signifikant besser als für die GDS-15.

Für die Subgruppe der Männer war die Spezifität des WHO-5 unter der Berücksichtigung des Signifikanzniveaus von $p \leq 0.05$ der Spezifität der GDS-15 nur tendenziell überlegen. Die exzellente Sensitivität von 100% des WHO-5 gegenüber einer 75%-igen Sensitivität bei der gleichen Subgruppe verfehlte aufgrund der kleinen Stichprobe (N=24) das Signifikanzniveau.

Im Kontext der Überlegenheit des WHO-5 gegenüber GDS-15 könnte die Art der Erfassung einer Depression entscheidend sein. Items der GDS-15 fokussieren zur Erfassung depressiver Symptome vorwiegend psychische Sensationen der Befragten. Der WHO-5 erfasst dagegen mögliche Wohlbefindensdefizite und somit indirekt psychischen Distress. Obwohl die GDS-15 für ältere Menschen normiert wurde, belegen die Ergebnisse der vorliegenden Studie eindeutig bessere Erkennungseigenschaften des WHO-5 bezüglich depressiver Erkrankung bei in Heimen lebenden Menschen.

Zu dem Erklärungsansatz der Überlegenheit des WHO-5 könnten bekannte Einwände gegenüber GDS-15 beitragen. Es gibt Belege dafür, dass einige Fragen der GDS-15 zur Reduktion der Validitätsmaße und zur Beeinträchtigung der Praktikabilität führen (siehe Kap. 5.3.2) (Gauggel & Birkner, 1999; Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007). Zu den Items der GDS-15, die zu Irritation und Missverständnis bei Heimbewohnern führen könnten bzw. Autoren im Hinblick auf die Zielgruppe ungeeignet erscheinen, gehören Fragen, wie „Haben Sie viele Ihrer Interessen und Aktivitäten aufgegeben?“ (Item 2), „Sind sie besorgt darüber, dass Ihnen etwas Schlimmes zustoßen könnte?“ (Item 6), „Ziehen Sie es vor, zu Hause zu

bleiben, anstatt auszugehen und sich mit etwas Neuem zu beschäftigen?“ (Item 9), „Haben Sie den Eindruck, dass Sie in letzter Zeit mehr Probleme mit dem Gedächtnis haben als die meisten?“ (Item 10), „Fühlen Sie sich ziemlich wertlos, so wie Sie zur Zeit sind“ (Item 12), „Fühlen Sie sich voll Energie?“ (Item 13) sowie „Haben Sie den Eindruck, dass es den meisten Menschen besser geht als Ihnen?“ (Item 15). Belege für die positive Wirkung des Ausschlusses ungeeigneter Items auf die Validität der Skala findet man in der Heimsettingstudie unter Verwendung der GDS-8-Version, die oben genannte Fragen nicht beinhaltet. Dort wurden im Vergleich zur GDS-15 bei gleicher interner Konsistenz bessere Validitätskennwerte, Sensitivität und Spezifität zur Erkennung der depressiven Störung einschließlich minorer Depression ermittelt (Jongenelis, Gerritsen, Pot, *et al*, 2007).

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können die genannte Problematik der GDS-15 im Setting der Alten- und Pflegeheime, u.a. im Hinblick auf die Validitätskennwerte des WHO-5 unterstreichen. Wie erwähnt könnten angesichts der Stigmatisierungsproblematik positiv formulierte Items des WHO-5 vorteilhaft sein (Henkel & Hegerl, 2002), was gerade bei der älteren Population aufgrund generationsspezifischer Wahrnehmung und Bewertung von seelischer und körperlicher Gesundheit zu erwarten sei. Im Einklang mit der Annahme des somatischen Krankheitsverständnisses bei älteren Menschen könnten Validitätsmaße des WHO-5-Instruments gerade aufgrund der Nuance des fokussierten Wohlbefindens besser als die GDS-15 sein.

Weiter leiden die meisten Menschen der Heimpopulation unter vielen sowohl körperlichen als auch psychischen Erkrankungen. Möglicherweise gerade aufgrund der Multi- bzw. Morbidität und somit verschärften Sensibilität des Befindens scheint die Art der indirekten Erfassung des psychischen Distress mittels WHO-5 anhand der Wohlbefindensdefizite ein zuverlässiger Indikator bei der Identifikation einer depressiven Erkrankung bei Heimbewohnern zu sein.

Für die Subgruppe der Frauen findet man erneut eindeutige Überlegenheit der Werte der Sensitivität und Spezifität des WHO-5 gegenüber den Werten der GDS-15.

Wie bereits erwähnt ergibt sich bei der Subgruppe der Männer zwar keine Signifikanz für die Überlegenheit des WHO-5 gegenüber der GDS-15 hinsichtlich Sensitivität, jedoch im Hinblick auf die exzellente 100%-ige Sensitivitätsrate des WHO-5 gegenüber der 75%-igen Sensitivitätsrate der GDS-15 könnte man den Grund für das nicht erreichte Signifikanzniveau der beiden Validitätsmerkmale in der kleinen

Stichprobe von N=24 vermuten. Die Spezifität des WHO-5 war der der GDS-15 tendenziell signifikant überlegen. Auch in der Subgruppe der Männer wurden anhand des WHO-5 sowohl mehr Erkrankte als auch mehr Gesunde als anhand der GDS-15 richtig identifiziert. Damit könnte bei Männern der Aspekt der seltener berichteten psychischen bzw. depressionsspezifischen Symptome im Vergleich der GDS-15 mit dem WHO-5 wieder die vorteilhaften, auf das Wohlbefinden gerichteten Akzente des WHO-5-Screeners betonen. Anhand der Ergebnisse für die Subgruppe der Männer bzw. des nicht erreichten Signifikanzniveaus kann dieser Aspekt faktisch jedoch nur zum Teil belegt werden.

Weitere Aspekte, die zur Erklärung der niedrigen Validitätskennwerte beitragen könnten, sind ein hoher Abstraktionsgrad, die hypothetische Konzeption sowie relativ komplizierte Konstruktion mancher Items der GDS-15 gegenüber alltagsnahen, konkreten, gegenwärtig gültigen, wohlbefindensbezogenen Fragen des WHO-5. Hier könnte sich u.a. die Tatsache widerspiegeln und zu höherer Validität des WHO-5 beitragen, dass in der depressiven Symptomatik im Alter eine schwächere Betonung der depressiven Verstimmung und eine stärkere Betonung der vegetativen und psychophysiologischen Symptome stattfindet, wofür seit längerer Zeit plädiert wurde (Blazer & Williams, 1980) (siehe Kap. 2.4 und 3.3.2).

Um die Repräsentativität vorliegender Studie zu erhöhen (siehe. Kap. 7.2), wurden in die gewählte Stichprobe Heimbewohner mit leichter bis mittelschwerer kognitiver Beeinträchtigung eingeschlossen. Für Menschen mit diesem Grad der kognitiven Beeinträchtigung wurden abfallende Validitätskennwerte der GDS ermittelt (Montorio & Izal, 1996). Im Hinblick auf diese Spezifika der untersuchten Population sind beispielsweise die Items 2, 9, 10 der GDS-15 vermutlich aufgrund der oben genannten Eigenschaften suboptimal. Im Gegenteil könnten wie bereits eingeführt konkrete, alltagsnahe, befindensbezogene Fragen des WHO-5-Screeners für das Verständnis der kognitiv beeinträchtigten Personen von Vorteil sein.

7.6 Optimale Cut-Off-Werte für die Screener GDS-15 und WHO-5

Im Gegensatz zu bisherigen Vorgehensweisen, bei denen aus vorab festgelegten Cut-Off-Werten resultierende Validitätskennwerte analysiert wurden, wurde in dem folgenden Kapitel bezüglich der vierten Hauptfragestellung den Sensitivitäts- und Spezifitätswerten der Screeningsinstrumente GDS-15 und WHO-5 für alle erreichbaren Cut-Off-Werte hinsichtlich der SKID-Diagnosen explorativ nachgegangen mit

dem Ziel, den optimalen Cut-Off-Wert für die gewählte Stichprobe zu ermitteln.

7.6.1 Der optimale Cut-Off-Wert für die GDS-15

Anhand der ROC-Analyse wurden die Gütekriterien Sensitivität und Spezifität für das gesamte Spektrum möglicher Cut-Off-Werte der GDS-15 berechnet. Die Richtigkeit der Wahl des verwendeten Cut-Off-Werts ≥ 5 konnte bestätigt werden. Hinsichtlich der Kriterien der diagnostischen Praxis sind die Werte der Sensitivität von 80.8% und der Spezifität von 66.7% für den Cut-Off-Wert ≥ 5 die am besten ausgewogenen Validitätskennwerte für die gewählte Stichprobe.

Für die diagnostische Praxis ist es wünschenswert, einen hoch sensitiven und spezifischen Test zu verwenden, um das Risiko der Fehlklassifikation zu minimieren. Dies ist allerdings nur bedingt möglich, da Sensitivität und Spezifität sich wechselseitig beeinflussen. Mit der Wahl eines niedrigeren Cut-Off-Wertes ≥ 4 würde sich zwar die Sensitivität erhöhen (84.6%), jedoch bei gleichzeitig rapide sinkender Spezifität (53%). Damit würde sich die Rate der falsch Positiven erhöhen und viele Testpositive würden fälschlicherweise der Gruppe der Erkrankten zugeordnet. Im Hinblick auf die Tatsache, dass beinahe jedes zweite positive Screeningresultat falsch wäre, wäre dies in der klinischen Praxis mit viel Aufwand verbunden, um eine Diagnose entweder zu bestätigen oder zu widerlegen, und der Screeningeinsatz somit von geringer Praktikabilität.

7.6.2 Der optimale Cut-Off-Wert für den WHO-5

Analog zur GDS-15 wurden für den WHO-5-Fragebogen mit Hilfe der ROC-Analyse die Validitätskennwerte Sensitivität und Spezifität für alle erreichbaren Cut-Off-Werte ermittelt.

Für den im Rahmen der vorliegenden Studie gewählten Cut-Off-Wert ≤ 13 wurde eine gute Sensitivität von 92.3% und zufriedenstellende Spezifität von 74.2% für den Screener berechnet. Die Sensitivitäts- und Spezifitätswerte bei der Wahl des Cut-Off-Wertes ≤ 12 sind im konkreten Fall sogar noch besser ausgefallen als beim Cut-Off-Wert ≤ 13 , bei gleich bleibend guter Sensitivität von 92.3% steigt die Spezifität auf annähernd gute 78.8%.

Mit der Reduktion des Cut-Off-Werts auf den Wert ≤ 12 und somit der Erhöhung der Spezifität würde die Rate der falsch Positiven zurückgehen. Konkret würde durch ein WHO-5-Screening eine depressive Erkrankung gut erkannt: Neun von zehn tatsächlich Erkrankten würden richtig erfasst und gleichzeitig würden nur

zirka zwei von zehn Patienten mit einem positiven Testergebnis falsch klassifiziert. Mit der Wahl eines Cut-Off-Wertes von ≤ 12 würde der WHO-5 als Screeninginstrument depressiver Störungen für die Praxis also noch geeigneter.

8 Zusammenfassung

Depression ist die zweithäufigste psychische Erkrankung im Alter. Zirka jeder zehnte Mensch über 65 Jahre ist von dieser Erkrankung betroffen (Copeland, Beekman, Braam, *et al*, 2004; Helmchen, Baltes, Geiselmann, *et al*, 1996). In Alten- und Pflegeheimen scheinen besonders häufig an Depression erkrankte Menschen zu leben. Es wurde von einer etwa 15%-igen Depressionsrate für majore Depression und bis zu 50%-igen Rate inklusive der subklinischen minoren Depression ausgegangen (Ernst, 1997; Weyerer, Mann & Ames, 1995).

Problematisch ist die niedrige Erkennens- und Behandlungsrate von Depressionen im hausärztlichen Bereich (Wittchen, Höfler & Meister, 2000c). Schwierigkeiten für Ärzte in der Primärversorgung bereitet die vermehrte Konfrontation mit leichteren Formen der depressiven Erkrankung gegenüber schweren Formen der Depression in den psychiatrischen Einrichtungen, besonders bei älteren Patienten bestehende somatische und andere psychiatrische Erkrankungen sowie die Präsentation untypischer Depressionssymptomatik (Henkel & Hegerl, 2003; Wittchen, Lieb, Wunderlich, *et al*, 1999; Wittchen & Pittrow, 2002). Nicht selten wird bei älteren Menschen Depression als nachvollziehbare Folge medizinischer oder sozialer Probleme oder als normale Alterserscheinung verkannt (Hegerl & Henkel, 2003).

Eine Besonderheit in der hausärztlichen Betreuung stellen in Alten- und Pflegeheimen lebende Menschen dar. Sie benötigen institutionalisierte Pflege, leben jedoch in Privatwohnungen (Linden, Gilberg, Horgas, *et al*, 1996) und gehören somit in den Primärbereich der ärztlichen Versorgung. Unter diesen Menschen befinden sich vermehrt hilfsbedürftige, multimorbide, immobile und medikamentös behandelte Menschen, bei denen ein besonderes Maß an Gefährdung hinsichtlich depressiver Erkrankungen festgestellt wurde (Steinhage-Thiessen & Borchelt, 1996).

Im Hinblick auf die Häufigkeit und Ernsthaftigkeit der depressiven Erkrankung und das gleichzeitig bestehende diagnostische und therapeutische Defizit (Hegerl & Henkel, 2003; Kompetenznetz-Depression, <http://www.kompetenznetz-depression.de/>) wurden Versorgungsmängel in der häuslichen Versorgung depressiver geriatrischer Patienten, insbesondere in Alten- und Pflegeheimen

lebender Menschen diskutiert (Sachverständigenrat, 2000/2001; Wittchen, Höfler & Meister, 2000c).

Um das diagnostische und therapeutische Defizit der Depression zu reduzieren, spielt die Früherkennung der Erkrankung eine Schlüsselrolle. Bei der Früherkennung besteht die Möglichkeit der frühzeitigen Applikation der vielfältigen Behandlungsangebote, um das Leid der Betroffenen, das Progressions- und Chronifizierungsrisiko sowie andere Komplikationen zu minimieren. Diesbezüglich ergibt sich im Rahmen der pflegerischen institutionellen Versorgung ein Optimierungsspielraum mit der Kooperation von Hausärzten sowie in der interdisziplinären Arbeit, ggf. mit dem Pflegepersonal. Neben den modernen Diagnose- und Klassifikationssystemen (ICD-10; DSM-IV) liegen verschiedene reliable Instrumente vor, die eine Grobdiagnostik ermöglichen (Wittchen, Müller, Schmidkunz, *et al*, 2000b). Unter der Bedingung einer Verifikation des Screeningresultats für die Feststellung einer eindeutigen psychiatrischen Diagnose bieten valide psychiatrische Screeninginstrumente wertvolle Hinweise auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer psychiatrischen Erkrankung (US-Preventive, 2002; Wancata, 2004). Sowohl im Bereich der hausärztlichen Praxis als auch der institutionellen Pflege wurde ein routinemäßiger Einsatz von Depressionscreenings vorgeschlagen (AGS & AAGP, 2003; CPME, 2002; Henkel, Mergl, Schütze, *et al*, 2003; Sachverständigenrat, 2000/2001).

Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit war, die Eignung von zwei gängigen und vielfach international eingeführten Fragebögen, der Geriatrischen Depressionsskala in der Kurzversion (GDS-15) (Sheik & Yesavage, 1986; Yesavage, Brink, Rose, *et al*, 1982) und des Fragebogens zum Wohlbefinden (WHO-5) (WHO, 1998a) bei der Erkennung der depressiven Erkrankung für die spezifische Population der Bewohner von Alten- und Pflegeheimen zu untersuchen. Die GDS-15 ist ein altersspezifisches Instrument, das sich als valides Erkennungsinstrument bewährt (Gauggel & Birkner, 1999). Ebenso hat sich der WHO-5 als valides Depressionsscreening bei Älteren erwiesen (Bonsignore, Barkow, Jessen, *et al*, 2001; Heun, Burkart, Maier, *et al*, 1999). Jedoch fehlt es an Daten, welche die Eignung der genannten Instrumente im Rahmen des Heimsettings in deutschem Raum belegen können.

Um die Validität und Praktikabilität des Einsatzes der Screeninginstrumente im Rahmen der pflegerischen Versorgung auszuwerten, werden Beurteilungen der Depressivität von den Heimbewohnern über sich selbst erhoben. Um Aussagen über Validitätsmaße der Screeninginstrumente zu differenzieren, wurden Nebenfrage-

stellungen bezüglich soziodemographischer Daten der Bewohner aufgestellt. Als Referenzwerte für die Beurteilung der Validitätsmaße der Screeninginstrumente dienten die anhand des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-IV (SKID) erhobenen Depressionsdiagnosen. Es wurden sowohl die majore Depression als auch im Hinblick auf die bereits erwähnte Bedeutsamkeit im Alter die minore Depression ermittelt.

Die vorliegende Studie ist ein Subprojekt, das im Rahmen des Projektes „Bündnis gegen Depression“ und der Gesundheitsinitiative „Bayern aktiv“ im Klinikum Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität München entstanden ist. Die Datenerhebung erfolgte in zehn zufällig ausgewählten Alten- und Pflegeheimen aus der Stadt und dem Landkreis München im Zeitraum von September 2004 bis März 2005. Aus dieser Erhebung resultierte eine Stichprobe von 92 Heimbewohnern.

Für die GDS-15 wurden eine Sensitivität von 80.8% und eine Spezifität von 66.7% ermittelt. Weiter ergab die statistische Auswertung für den WHO-5 eine Sensitivität von 92.3% und eine Spezifität von 74.2%.

Im Hinblick auf die tendenziell bzw. signifikant höheren Validitätskennwerte des WHO-5 gegenüber der GDS-15 ist die zentrale Erkenntnis der vorliegenden Untersuchung die eindeutige Überlegenheit des WHO-5, die durch den höheren, für die klinische Praxis bedeutsamen positiven prädiktiven Wert von 58.5% gegenüber 48.8% für die Gesamtstichprobe unterstrichen ist. Nach der Ermittlung des optimalen Cut-Off-Werts (≤ 12) wurde sogar ein Spielraum für die Validitätssteigerung des WHO-5 festgestellt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sprechen für eine routinemäßige Anwendung des WHO-5-Screeninginstruments bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen. Applikation des WHO-5-Screenings im Rahmen der Primärversorgung der Zielpopulation sowie im Rahmen der pflegerischen institutionellen Versorgung mit anschließender Rückmeldung an den behandelnden Arzt seitens des Pflegepersonals könnten zur Früherkennung der depressiven Störung bedeutsam beitragen. Weitergehende Untersuchungen der Praktikabilität des routinemäßigen Einsatzes des WHO-5 sowie der gesamten Intervention, wobei das Screeningresultat mit Hilfe eines diagnostischen Prozesses zu verifizieren oder zu falsifizieren wäre, gefolgt von einer effektiven Behandlung der Teilpopulation der Bewohner von Alten- und Pflegeheimen, sind zu befürworten.

9 Verzeichnisse

9.1 Literaturverzeichnis

- Ackermann, H. (2002)** *BIAS™ für Windows Version 7.06*. Hochheim, Darmstadt: Epsilon Verlag.
- AGS & AAGP (2003)** American Geriatrics Society and American Association for Geriatric Psychiatry. Consensus statement on improving the quality of mental health care in U.S. nursing homes: management of depression and behavioral symptoms associated with dementia. *J Am Geriatr Soc*, **51**, 1287-1298.
- Alexopoulos, G. S. (1995)** Mood disorders. In *Comprehensive Textbook of Psychiatry (6ed)* (ed H. I. Kaplan, Sadock, B.J.,), pp. 2566-2567. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins.
- (2003a) Vascular disease, depression, and dementia. *J Am Geriatr Soc*, **51**, 1178-1180.
- Alexopoulos, G. S., Borson, S., Cuthbert, B. N., et al (2002)** Assessment of late life depression. *Biol Psychiatry*, **52**, 164-174.
- Alexopoulos, G. S., Buckwalter, K., Olin, J., et al (2002)** Comorbidity of late life depression: an opportunity for research on mechanisms and treatment. *Biol Psychiatry*, **52**, 543-558.
- Alexopoulos, G. S., Meyers, B. S., Young, R. C., et al (1996)** Recovery in geriatric depression. *Arch Gen Psychiatry*, **53**, 305-312.
- (2000) Executive dysfunction and long-term outcomes of geriatric depression. *Arch Gen Psychiatry*, **57**, 285-290.
- (1993) The course of geriatric depression with "reversible dementia": a controlled study. *Am J Psychiatry*, **150**, 1693-1699.
- Almeida, O. P. & Almeida, S. A. (1999)** Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatr Psychiatry*, **14**, 858-865.
- Althaus, D., Stefanek, J., Hasford, J., et al (2002)** [Knowledge and attitude of the general public regarding symptoms, etiology and possible treatments of depressive illnesses]. *Nervenarzt*, **73**, 659-664.
- Amelang, M. & Zielinski, W. (1994)** *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Ames, D. (1990)** Depression among elderly residents of local-authority residential homes. Its nature and the efficacy of intervention. *Br J Psychiatry*, **156**, 667-675.
- (1991) Epidemiological studies of depression among the elderly in residential and nursing home. *Int J Geriatr Psychiatry*, **6**, 347-354.
- (1994) Depression in nursing home and residential homes. In *Functional Psychiatric Disorders of the Elderly* (ed E. A. Chiu, D.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ang, D. C., Choi, H., Kroenke, K., et al (2005)** Comorbid depression is an independent risk factor for mortality in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, **32**, 1013-1019.
- Angermeyer, M. C. & Matschinger, H. (1996)** Public attitude towards psychiatric treatment. *Acta Psychiatr Scand*, **94**, 326-336.
- Angermeyer, M. C., Matschinger, H. & Riedel-Heller, S. G. (1999)** Whom to ask for help in case of a mental disorder? Preferences of the lay public. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **34**, 202-210.
- Angst, J. (1980)** Verlauf unipolarer depressiver, bipolar manisch-depressiver und schizo-affektiver Erkrankungen und Psychosen. Ergebnisse einer prospektiven Studie. *Fortschr Neurol Psychiatr*, **48**, 3-30.
- (1997) Epidemiology of Depression. In *Depression : Neurobiological, Psychopathological and Therapeutic Advances* (ed A. v. P. Honig, H.M), pp. 17-29.

- Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons.
- Angst, J., Gamma, A., Gastpar, M., et al (2002)** Gender differences in depression. Epidemiological findings from the European DEPRES I and II studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, **252**, 201-209.
- Angst, J., Gamma, A., Sellaro, R., et al (2003)** Recurrence of bipolar disorders and major depression. A life-long perspective. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, **253**, 236-240.
- (2002) DSM- IV atypical major depressive episodes: a cohort study. *J Affective Disord*, **72**, 125-138.
- Angst, J. & Merikangas, K. (1997)** The depressive spectrum: diagnostic classification and course. *J Affect Disord*, **45**, 31-39; discussion 39-40.
- Anthony, J. C., LeResche, L., Niaz, U., et al (1982)** Limits of the 'Mini-Mental State' as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. *Psychol Med*, **12**, 397-408.
- APA (1994)** *Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders (DSM-IV) (4ed)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arbabzadeh-Bouchez, S., Tylee, A. & Lepine, J. P. (2002)** A European perspective on depression in the community: the DEPRES study. *CNS Spectr*, **7**, 120-126.
- Arean, P. A., Ayalon, L., Hunkeler, E., et al (2005)** Improving depression care for older, minority patients in primary care. *Med Care*, **43**, 381-390.
- Arean, P. A. & Cook, B. L. (2002)** Psychotherapy and combined psychotherapy/pharmacotherapy for late life depression. *Biol Psychiatry*, **52**, 293-303.
- Baldwin, B. (1997)** Depressive Erkrankung. In *Lehrbuch der Gerontopsychiatrie* (ed H. Förstl), pp. 408-418. Stuttgart: Enke.
- Baldwin, R., Anderson, D., Black, S., et al (2003)** Guidelines for the management of late-life depression in primary care. *Int J Geniatr Psychiatry*, **18**, 829-838.
- Baldwin, R. C. & Tomenson, B. (1995)** Depression in later life. A comparison of symptoms and risk factors in early and late onset cases. *Br J Psychiatry*, **167**, 649-652.
- Ballenger, J. C. (2000)** Structural issues and policy in the management of depressive illness. Overview and expert panel commentary. *Eur Neuropsychopharmacol*, **10 Suppl 4**, S449-453.
- Banerjee, S. & Macdonald, A. (1996)** Mental disorder in an elderly home care population: associations with health and social service use. *Br J Psychiatry*, **168**, 750-756.
- Barnes, D. E., Alexopoulos, G. S., Lopez, O. L., et al (2006)** Depressive symptoms, vascular disease, and mild cognitive impairment: findings from the Cardiovascular Health Study. *Arch Gen Psychiatry*, **63**, 273-279.
- Barnow, S. & Linden, M. (2002)** Risikofaktoren von Todeswunschen Hochbetagter. Empirische Befunde aus der Berliner Altersstudie (BASE). *Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie*, **70**, 185-191 URL: <http://www.thieme.de/fdn/index.html>.
- Bech, P., Gudex, C. & Johansen, K. S. (1996)** The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom*, **65**, 183-190.
- Beck, D. A. & Koenig, H. G. (1996)** Minor depression: a review of the literature. *Int J Psychiatry Med*, **26**, 177-209.
- Becker, W. & Meifort, B. (1997)** *Altenpflege - eine Arbeit wie jede andere? Ein Beruf fürs Leben? Dokumentation einer Längsschnittuntersuchung zu Berufseinmündung und Berufsverbleib von Altenpflegekräften*. Bielefeld: Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär.
- Beekman, A. T., Copeland, J. R. & Prince, M. J. (1999)** Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry*, **174**, 307-311.
- Beekman, A. T., Deeg, D. J., Braam, A. W., et al (1997)** Consequences of major and minor depression in later life: a study of disability, well-being and service utilization. *Psychol Med*, **27**, 1397-1409.

- Beekman, A. T., Geerlings, S. W., Deeg, D. J., et al (2002)** The natural history of late-life depression: a 6-year prospective study in the community. *Arch Gen Psychiatry*, **59**, 605-611.
- Bell, M. & Goss, A. J. (2001)** Recognition, assessment and treatment of depression in geriatric nursing home residents. *Clin Excell Nurse Pract*, **5**, 26-36.
- Berg, A. O. (2002)** Screening for depression: recommendations and rationale. *Am J Nurs*, **102**, 77-80.
- Bickel, H., Cooper, B., Wancata, J. (1993)** Psychische Erkrankungen von älteren Allgemeinkrankenhauspatienten: Häufigkeit und Langzeitprognose. *Nervenarzt*, **64**, 53-61.
- Blanchard, M. R., Waterreus, A. & Mann, A. H. (1994)** The nature of depression among older people in inner London, and the contact with primary care. *Br J Psychiatry*, **164**, 396-402.
- Blank, K., Gruman, C. & Robison, J. T. (2004)** Case-finding for depression in elderly people: balancing ease of administration with validity in varied treatment settings. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, **59**, 378-384.
- Blazer, D. (1989a)** Depression in the elderly. *N Engl J Med*, **320**, 164-166.
- (1989b) The epidemiology of depression in late life. *J Geriatr Psychiatry*, **22**, 35-52.
- Blazer, D. & Williams, C. D. (1980)** Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *Am J Psychiatry*, **137**, 439-444.
- Blazer, D. G. (2000)** Psychiatry and the oldest old. *Am J Psychiatry*, **157**, 1915-1924.
- Blazer, D. G., Kessler, R. C., McGonagle, K. A., et al (1994)** The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: the National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry*, **151**, 979-986.
- Bleecker, M. L., Bolla-Wilson, K., Kawas, C., et al (1988)** Age-specific norms for the Mini-Mental State Exam. *Neurology*, **38**, 1565-1568.
- BMFSFJ (1996)** Personalsituation in der Altenpflege in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe Bd. 109. Stuttgart, Berlin, Köln.
- (2001) Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Eigenverlag.
- Bonsignore, M., Barkow, K., Jessen, F., et al (2001)** Validity of the five-item WHO Well-Being Index (WHO-5) in an elderly population. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, **251 Suppl 2**, II27-31.
- Boyle, M. H., Offord, D. R., Campbell, D., et al (1996)** Mental health supplement to the Ontario Health Survey: methodology. *Can J Psychiatry*, **41**, 549-558.
- Boyle, V. L., Roychoudhury, C., Beniak, R., et al (2004)** Recognition and management of depression in skilled-nursing and long-term care settings: evolving targets for quality improvement. *Am J Geriatr Psychiatry*, **12**, 288-295.
- Bradbum, N. M. (1969)** *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine.
- Brandenburg, H. (1994)** Soziologie des Heims. In *Altern und Wohnen im Heim: Endstation oder Lebensort* (ed A. W. Kruse, H.-W.), pp. 67-81. Bern.
- Brodaty, H., Harris, L., Peters, K., et al (1993)** Prognosis of depression in the elderly. A comparison with younger patients. *Br J Psychiatry*, **163**, 589-596.
- Brodaty, H., Luscombe, G., Peisah, C., et al (2001)** A 25-year longitudinal, comparison study of the outcome of depression. *Psychol Med*, **31**, 1347-1359.
- Brody, D. S., Thompson, T. L., 2nd, Larson, D. B., et al (1995)** Recognizing and managing depression in primary care. *Gen Hosp Psychiatry*, **17**, 93-107.
- Broich, K. (1998)** Substanzinduzierte depressive Störungen. *Psycho*, **24**, 218-229.
- Bron, B. (1990)** Alterstypische psychopathologische Besonderheiten bei endogenen und neurotisch-reaktiven Depressionen im höheren Lebensalter. *Nervenarzt*, **61**, 170-175.
- Brown, L. M. & Schinka, J. A. (2005)** Development and initial validation of a 15-item

- informant version of the Geriatric Depression Scale. *Int J Geriatr Psychiatry*, **20**, 911-918.
- Bruce, M. L., Seeman, T. E., Merrill, S. S., et al (1994)** The impact of depressive symptomatology on physical disability: MacArthur Studies of Successful Aging. *Am J Public Health*, **84**, 1796-1799.
- Bühring, P. (2005)** Integrierte Versorgung Depression: Mehr Kooperation mit Hausärzten. *Deutsches Ärzteblatt*, **1**, 18.
- Bundesregierung (2003)** Sicherheit und Gesundheit. Bericht der Bundesregierung.
- Bündnis (<http://www.buendnis-depression.de/>)**: Deutsches Bündnis gegen Depression e.V.
- Carney, P. A., Eliassen, M. S., Wolford, G. L., et al (1999)** How physician communication influences recognition of depression in primary care. *J Fam Pract*, **48**, 958-964.
- Cavanaugh, S. V., Furlanetto, L.M, Creech, S.D., Powell, L.H. (2001)** Medical illness, past depression and present depression: A predictive trial for in-hospital mortality. *Am J Psychiatry*, **158**, 43-48.
- Chew-Graham, C., Baldwin, R. & Burns, A. (2004)** Treating depression in later life. *Bmj*, **329**, 181-182.
- Chew-Graham, C. A., Mullin, S., May, C. R., et al (2002)** Managing depression in primary care: another example of the inverse care law? *Fam Pract*, **19**, 632-637.
- Clayton, P. J., Herjanic, M., Murphy, G. E., et al (1974)** Mourning and depression: their similarities and differences. *Can Psychiatr Assoc J*, **19**, 309-312.
- Cole, M. G. & Bellavance, F. (1997)** The prognosis of depression in old age. *Am J Geriatr Psychiatry*, **5**, 4-14.
- Compton, W. M., Conway, K. P., Stinson, F. S., et al (2006)** Changes in the prevalence of major depression and comorbid substance use disorders in the United States between 1991-1992 and 2001-2002. *Am J Psychiatry*, **163**, 2141-2147.
- Conwell, Y. (2001)** Suicide in later life: a review and recommendations for prevention. *Suicide Life Threat Behav*, **31 Suppl**, 32-47.
- Conwell, Y., Duberstein, P. R., Cox, C., et al (1996)** Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry*, **153**, 1001-1008.
- Conwell, Y., Lyness, J. M., Duberstein, P., et al (2000)** Completed suicide among older patients in primary care practices: a controlled study. *J Am Geriatr Soc*, **48**, 23-29.
- Copeland, J. R., Beekman, A. T., Braam, A. W., et al (2004)** Depression among older people in Europe: the EURODEP studies. *World Psychiatry*, **3**, 45-49.
- Copeland, J. R., Beekman, A. T., Dewey, M. E., et al (1999)** Depression in Europe. Geographical distribution among older people. *Br J Psychiatry*, **174**, 312-321.
- Copeland, J. R., Dewey, M. E. & Griffiths-Jones, H. M. (1986)** A computerized psychiatric diagnostic system and case nomenclature for elderly subjects: GMS and AGECAT. *Psychol Med*, **16**, 89-99.
- CPME (2002)** Die Zukunft der medizinischen Versorgung alter Menschen. Ständiger Ausschuss der Europäischen Ärzte (CP): CPME 2002/128 DE.
- Crimmings, E. M., Saito, Y. & Ingegneri, D. (1989)** Changes in life expectancy and disability-free life expectancy in the United States. *Population and Development Review*, **15**, 235-267.
- Cuijpers, P. & Smit, F. (2002)** Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. *J Affect Disord*, **72**, 227-236.
- Cuijpers, P. & van Lammeren, P. (2001)** Secondary prevention of depressive symptoms in elderly inhabitants of residential homes. *Int J Geriatr Psychiatry*, **16**, 702-708.
- Cummings, J. L. (1992)** Depression and Parkinson's disease: a review. *Am J Psychiatry*, **149**, 443-454.
- Cummings, J. L. & Masterman, D. L. (1999)** Depression in patients with Parkinson's

- disease. *Int J Geriatr Psychiatry*, **14**, 711-718.
- Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E., et al (2000)** Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: a theoretical model. *Arch Gen Psychiatry*, **57**, 21-27.
- DAK-Gesundheitsreport (2005)**, pp. 50 ff.: DAK-Versorgungsmanagement.
- Davidson, J. R. & Meltzer-Brody, S. E. (1999)** The underrecognition and undertreatment of depression: what is the breadth and depth of the problem? *J Clin Psychiatry*, **60 Suppl 7**, 4-9; discussion 10-11.
- de Craen, A. J., Heeren, T. J. & Gussekloo, J. (2003)** Accuracy of the 15-item geriatric depression scale (GDS-15) in a community sample of the oldest old. *Int J Geriatr Psychiatry*, **18**, 63-66.
- de Waal, M. W., Arnold, I. A., Eekhof, J. A., et al (2004)** Somatoform disorders in general practice: prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *Br J Psychiatry*, **184**, 470-476.
- DeLong, E. R., Vernon, W. B. & Bollinger, R. R. (1985)** Sensitivity and specificity of a monitoring test. *Biometrics*, **41**, 947-958.
- Dilling, H., Mombour, M. W. & Schmidt, M. H. (1991)** *Internationale Klassifikation psychischer Störungen in der 10. Revision (ICD-10)*. Bern, Göttingen, Toronto: Huber und Hogrefe.
- Dinkel, R. H. (1992)** Demographische Alterung: Ein Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Mortalitätsentwicklung. In *Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung* (ed P. B. Baltes, Mittelstraß, J.), pp. 62-93. Berlin: De Gruyter.
- Draper, B., Brodaty, H., Low, L. F., et al (2003)** Prediction of mortality in nursing home residents: impact of passive self-harm behaviors. *Int Psychogeriatr*, **15**, 187-196.
- Dymarczyk, C. (2003)** Das Altenheim aus Perspektive des Pflegepersonals - Lebensort für die eigene Zukunft? Empirische Studie zur Verbesserung der Lebensbedingungen in der stationären Altenpflege. In *Bonner Studie zur Wirtschaftssoziologie, Band 22* (ed T. Kutsch). Bad Neuenahr: Verlag Wehle.
- Easterlin, R. A. (1980)** *Birth and fortune*. New York: Basic Book.
- Elkin, I., Shea, M. T., Watkins, J. T., et al (1989)** National Institute of Mental Health Treatment of Depression Collaborative Research Program. General effectiveness of treatments. *Arch Gen Psychiatry*, **46**, 971-982; discussion 983.
- Ernst, C. (1997)** Epidemiologie depressiver Störung im Alter. In *Depression im Alter* (ed H. Radebold, Hirsch, R. D., Kipp, J., Kortus, R., Stoppe, G., Struwe, B., & Wächtler, C.), pp. 2-11. Darmstadt: Steinkopff Verlag.
- Ernst, C. & Angst, J. (1992)** The Zurich Study. XII. Sex differences in depression. Evidence from longitudinal epidemiological data. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, **241**, 222-230.
- Evans, S. & Katona, C. (1993)** Epidemiology of depressive symptoms in elderly primary care attenders. *Dementia*, **4**, 327-333.
- Falck, R. P., Pot, A. M., Braam, A. W., et al (1999)** [Prevalence and diagnosis of depression in frail nursing home patients; a pilot study]. *Tijdschr Gerontol Geriatr*, **30**, 193-199.
- Feher, E. P., Larrabee, G. J. & Crook, T. H., 3rd (1992)** Factors attenuating the validity of the Geriatric Depression Scale in a dementia population. *J Am Geriatr Soc*, **40**, 906-909.
- Feldman, E. L., Robbins, A. & Jaffe, A. (1998)** Selections from current literature: minor depression. *Fam Pract*, **15**, 275-281.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., et al (1995)** *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders—Patient edition (SCID-I/P, Version 2.0)*. New York: Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute.

- (1996) *User's Guide for the Structured Clinical Interview for DSM-IV Personality Disorders (SCID-II)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- (2002) *Structural Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Research Version, Non-patient Edition (SCID-I/NP)*. New York: New York State Psychiatric Institute, Biometrics Research.
- Fletcher, R. H., Fletcher, S. W. & Wagner, E. H. (1999)** *Klinische Epidemiologie: Grundlagen und Anwendung*. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1980)** An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, **21**, 219-239.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975)** "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, **12**, 189-198.
- FORSA, G. f. S. u. s. A.-. (2006)** Deutsche gut über Depression informiert - das Seelenleiden ist kein Tabu mehr. pp. <http://www.presseportal.de/>. Hamburg.
- Forsell, Y. (2000)** Predictors for Depression, Anxiety and psychotic symptoms in a very elderly population: data from a 3-year follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **35**, 259-263.
- Forsell, Y., Jorm, A. F., von Strauss, E., et al (1995)** Prevalence and correlates of depression in a population of nonagenarians. *Br J Psychiatry*, **167**, 61-64.
- Frasure-Smith, N. & Lesperance, F. (2003)** Depression--a cardiac risk factor in search of a treatment. *Jama*, **289**, 3171-3173.
- Galasko, D., Klauber, M. R., Hofstetter, C. R., et al (1990)** The Mini-Mental State Examination in the early diagnosis of Alzheimer's disease. *Arch Neurol*, **47**, 49-52.
- Gallo, J. J. & Rabins, P. V. (1999)** Depression without sadness: alternative presentations of depression in late life. *Am Fam Physician*, **60**, 820-826.
- Gauggel, S. & Birkner, B. (1999)** Validität und Reliabilität einer deutschen Version der Geriatrischen Depressionsskala (GDS). *Zeitschrift für die Klinische Psychologie*, **28**, 18-27.
- Gebhardt, R. & Kliemitz, H. (1986)** Depressive Störungen, Geschlecht und Zivilstand. *Z Klin Psychol: Forschung und Praxis*, **15**, 3-20.
- Geerlings, S. W., Beekman, A. T., Deeg, D. J., et al (2002)** Duration and severity of depression predict mortality in older adults in the community. *Psychol Med*, **32**, 609-618.
- Geiselmann, B. & Bauer, M. (2000)** Subthreshold depression in the elderly: qualitative or quantitative distinction? *Compr Psychiatry*, **41**, 32-38.
- Geiselmann, B., Linden, M. & Helmchen, H. (2001)** Psychiatrists' diagnoses of subthreshold depression in old age: frequency and correlates. *Psychol Med*, **31**, 51-63.
- Gennrich, R. (1995)** *Dimensionen und Modelle angemessener Personalschlüssel in der stationären Altenhilfe*. Reihe: "Forum" Bd.22. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- George, L. K. (1990)** Gender, age and psychiatric disorders: why do gender differences in rates of disorders narrow with age? *Generations*, **2**, 22-27.
- Gilbody, S. M., House, A. O. & Sheldon, T. A. (2001)** Routinely administered questionnaires for depression and anxiety: systematic review. *Bmj*, **322**, 406-409.
- Girling, D. M., Barkley, C., Paykel, E. S., et al (1995)** The prevalence of depression in a cohort of the very elderly. *J Affect Disord*, **34**, 319-329.
- Goldberg, D. (1972)** *The detection of psychiatric illness by questionnaires*. London: Oxford University Press.
- Golden, R. R., Teresi, J. A. & Gurland, B. J. (1984)** Development of indicator scales for the Comprehensive Assessment and Referral Evaluation (CARE) interview schedule. *J Gerontol*, **39**, 138-146.
- Görres, S. & Lukey, K. (1999)** Einführung der Pflegeversicherung auf die Stationäre

- Altenpflege. In *Arbeitsbelastung in der Altenpflege* (ed A. Zimber, Weyerer, S.), pp. 66-80. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Gottfries, C. G. (1998)** Is there a difference between elderly and younger patients with regard to the symptomatology and aetiology of depression? *Int Clin Psychopharmacol*, **13 Suppl 5**, S13-18.
- Götze, P. & Schmidt, B. (1991)** Suicidality and depressive moods in old age - A study of suicidality and depressive moods among occupants of a state nursing home. In *Paper presented at the International conference on suicide prevention and crisis intervention. 1.-5.9.1991*. Hamburg.
- Gray, D. P. (2001)** Depression in General Practice. In *Depression: Social and Economic Timebomb* (ed A. Dawson, Tylee, A.), pp. 77-84. London: BMJ Books.
- Greenberg, P. E., Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., et al (2003)** The economic burden of depression in the United States: how did it change between 1990 and 2000? *J Clin Psychiatry*, **64**, 1465-1475.
- Grond, E. (1993)** *Pflege und Begleitung depressiver alter Menschen*. Hannover: Schütersche.
- (1997) Umgang mit depressiven Bewohnern, Angehörigen und eigenen Depressionen. In *Depression im Alter* (ed H. Radebold, Hirsch, R. D., Kipp, J., Kortus, R., Stoppe, G., Struwe, B., & Wächtler, C.), pp. 227-228.
- Gurland, B., Kuriansky, J., Sharpe, L., et al (1977)** The Comprehensive assessment and Referral Evaluation (CARE)--rationale, development and reliability. *Int J Aging Hum Dev*, **8**, 9-42.
- Gurland, B. J. (1976)** The comparative frequency of depression in various adult age groups. *J Gerontol*, **31**, 283-292.
- Guze, S. B. (1992)** *Why Psychiatry Is a Branch of Medicine*. New York: Oxford University Press.
- Hagnell, O., Lanke, J., Rorsman, B., et al (1982)** Are we entering an age of melancholy? Depressive illnesses in a prospective epidemiological study over 25 years: the Lundby Study, Sweden. *Psychol Med*, **12**, 279-289.
- Hammond, M. F. (2004)** Doctors' and nurses' observations on the Geriatric Depression Rating Scale. *Age Ageing*, **33**, 189-192.
- Haro, J. M., Arbabzadeh-Bouchez, S., Brugha, T. S., et al (2006)** Concordance of the Composite International Diagnostic Interview Version 3.0 (CIDI 3.0) with standardized clinical assessments in the WHO World Mental Health surveys. *Int J Methods Psychiatr Res*, **15**, 167-180.
- Harper, R. G., Chacko, R. C., Kotik-Harper, D., et al (1992)** Comparison of two cognitive screening measures for efficacy in differentiating dementia from depression in a geriatric inpatient population. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, **4**, 179-184.
- Härter, M., Bermejo, I., Schneider, F., et al (2003)** Versorgungsleitlinien zur Diagnostik und Therapie depressiver Störungen in der hausärztlichen Praxis. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, **97**, 16-35.
- Hautzinger, M. (2000)** *Depression im Alter*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hegerl, H. U. (2000)** Die Studie „Depression 2000“ aus Sicht des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“. *Fortschritte der Medizin, Sonderheft I*, 40-41.
- Hegerl, H. U., Pfeiffer-Gerschel, T. & Althaus, D. (2004)** Diagnostik und Therapie depressiver Erkrankungen beim Hausarzt. Depressions-Screening im Wartezimmer. *MMW Fortschr Med*, **2004**, 469-473.
- Hegerl, U. & Henkel, V. (2003)** Altersdepression. In *Depressionsbehandlung unter komplizierten Bedingungen. Komorbidität- Multimedikation- Geriatrische Patienten* (ed U. Hegerl, Hoff, P.), pp. 90-99. Bremen: Uni-Med-Verl.
- Hegerl, U. & Hoff, P. (2003)** Einleitung. In *Depressionsbehandlung unter komplizierten Bedingungen. Komorbidität- Multimedikation- Geriatrische Patienten* (ed U. Hegerl,

- Hoff, P.), pp. 14-17. Bremen: Uni-Med-Verl.
- Hegerl, U. & Möller, H. J. (2000)** Pharmakotherapie der Altersdepression. *Nervenarzt*, **71**, 1-8.
- Hegerl, U., Zaudig, M. & Möller, H.-J. (2001)** Einleitung. In *Depression und Demenz im Alter - Abgrenzung, Wechselwirkung, Diagnose, Therapie* (ed U. Hegerl, Zaudig, M., Möller, H.-J.), pp. 1-6. Wien, New York: Springer Verlag.
- Helmchen, H., Baltes, M. M., Geiselmann, B., et al (1996)** Psychische Erkrankungen im Alter. In *Die Berliner Altersstudie BASE* (ed K. U. B. Mayer, P.B.), pp. 185-219. Berlin: Akademie Verlag.
- Helmchen, H., Linden, M. & Wernicke, T. (1996)** [Psychiatric morbidity in the oldest old. Results of the Berlin Aging Study]. *Nervenarzt*, **67**, 739-750.
- Henderson, A. S. (1994)** Does ageing protect against depression? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **29**, 107-109.
- Henderson, A. S., Jorm, A. F., MacKinnon, A., et al (1993)** The prevalence of depressive disorders and the distribution of depressive symptoms in later life: a survey using Draft ICD-10 and DSM-III-R. *Psychol Med*, **23**, 719-729.
- Henkel, V. & Hegerl, U. (2002)** Depression in der Primärversorgung (Kommentar). *Dt Ärztebl*, **99**, A 2057.
- (2003) Leichte und unterschwellige (minore) Depressionen. In *Depressionsbehandlung unter komplizierten Bedingungen. Komorbidität- Multimedikation- Geriatrische Patienten* (ed U. Hegerl, Hoff, P.), pp. 102-107. Bremen: Uni-Med-Verl.
- Henkel, V., Mergl, R., Coyne, J. C., et al (2004)** Screening for depression in primary care: will one or two items suffice? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, **254**, 215-223.
- Henkel, V., Mergl, R., Kohnen, R., et al (2003)** Identifying depression in primary care: a comparison of different methods in a prospective cohort study. *Bmj*, **326**, 200-201.
- Henkel, V., Mergl, R., Schütze, M., et al (2003)** Früherkennung depressiver Störung in der Primärversorgung. *Psychoneuro*, **29**, 35-39.
- Henkel, V., Wambach, V., Möller, H.-J., et al (2001)** Diagnostik der Therapie von Depression. Schlüsselrolle für den Hausarzt. *Fortschritte der Medizin*, **143**, 495-504.
- Hessel, A., Gunzelmann, T., Geyer, M., et al (2000)** Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und Medikamenteneinnahme bei über 60-jährigen in Deutschland - gesundheitliche, sozialstrukturelle, soziodemographische und subjektive Faktoren. *Z Gerontol Geriatr*, **33**, 289-299.
- Heun, R., Burkart, M., Maier, W., et al (1999)** Internal and external validity of the WHO Well-Being Scale in the elderly general population. *Acta Psychiatr Scand*, **99**, 171-178.
- Heuser, I. (2000)** Klinische Geriatrie. (ed T. Nikolaus), pp. 441-449. Berlin: Springer.
- Hillert, A., Sandmann, J., Ehmig, S. C., et al (1999)** The general public's cognitive and emotional perception of mental illnesses: An alternative to attitude-research. In *The Image of Madness. The Public Facing Mental Illness and Psychiatric Treatment* (ed J. Guimón, Fischer, W., Sartorius, N.), pp. 56-71. Basel: Karger.
- Hirsch, R. D. (1996)** Das Gerontopsychiatrische Zentrum - (k)eine Zukunft? In *Von der Siechenstation zum Gerontopsychiatrischen Zentrum*. (eds K.-H. Remlein & P. Netz), pp. 86-110. Gütersloh: Jakon von Hoddis.
- (1997) Gesundheitspolitische Aspekte der Gerontopsychiatrie. *Psycho*, **23**, 14-24.
- Hirsch, R. D., Baumgarte, B., Brand, A., et al (1992)** *Gerontopsychiatrie-zum Selbstverständnis der Gerontopsychiatrie*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und Untergruppe der Arbeitsgruppe Gerontopsychiatrie des AK der Leiter der Öffentlichen Psychiatrischen Krankenhäuser in der BRD.
- Hirsch, R. D., Holler, G., Reichwaldt, W., et al (1999)** Leitfaden für die ambulante gerontopsychiatrische Versorgung. *Schriftenreihe des Bundesministeriums für*

- Gesundheit*, **14**.
- Hirsch, R. D. & Kastner, U. (2004)** *Heimbewohner mit psychischen Störungen - Expertise*. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- Hirschfeld, R. M., Montgomery, S. A., Aguglia, E., et al (2002)** Partial response and nonresponse to antidepressant therapy: current approaches and treatment options. *J Clin Psychiatry*, **63**, 826-837.
- Hodapp, V., Sicker, G., Wick, A. D., et al (1997)** Ärger und Suizidrisiko. *Nervenarzt*, **68**, 55-61.
- Hughes, C. P., Berg, L., Danziger, W. L., et al (1982)** A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry*, **140**, 566-572.
- Iliffe, S., Booroff, A., Gallivan, S., et al (1990)** Screening for cognitive impairment in the elderly using the mini-mental state examination. *Br J Gen Pract*, **40**, 277-279.
- Infratest (1995)** Hilfe- und Pflegebedürftigkeit in Heimen. Endbericht zur Repräsentativerhebung im Rahmen des Forschungsprojektes "Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung im Alter". München: Infratest Sozialforschung.
- Jackson, R. & Baldwin, B. (1993)** Detecting depression in elderly medically ill patients: the use of the Geriatric Depression Scale compared with medical and nursing observations. *Age Ageing*, **22**, 349-353.
- Jacobi, F., Hofler, M., Meister, W., et al (2002)** [Prevalence, detection and prescribing behavior in depressive syndromes. A German federal family physician study]. *Nervenarzt*, **73**, 651-658.
- Jacoby, R. & Oppenheimer, C. (1997)** *Psychiatry in the elderly*. Oxford: Oxford University Press.
- JAMA (1992)** Journal of the American Medical Association: The changing rate of major depression. Cross-national comparisons. Cross-National Collaborative Group. *Jama*, **268**, 3098-3105.
- Jongenelis, K., Gerritsen, D. L., Pot, A. M., et al (2007)** Construction and validation of a patient- and user-friendly nursing home version of the Geriatric Depression Scale. *Int J Geriatr Psychiatry*.
- Jongenelis, K., Pot, A. M., Eisses, A. M., et al (2004)** Prevalence and risk indicators of depression in elderly nursing home patients: the AGED study. *J Affect Disord*, **83**, 135-142.
- (2003) [Depression among older nursing home patients. A review]. *Tijdschr Gerontol Geriatr*, **34**, 52-59.
- (2005) Diagnostic accuracy of the original 30-item and shortened versions of the Geriatric Depression Scale in nursing home patients. *Int J Geriatr Psychiatry*, **20**, 1067-1074.
- Jonsson, B. & Bebbington, P. E. (1994)** What price depression? The cost of depression and the cost-effectiveness of pharmacological treatment. *Br J Psychiatry*, **164**, 665-673.
- Jorm, A. F., Korten, A. E., Jacomb, P. A., et al (1997)** "Mental health literacy": a survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Med J Aust*, **166**, 182-186.
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Maser, J. D., et al (1998)** A prospective 12-year study of subsyndromal and syndromal depressive symptoms in unipolar major depressive disorders. *Arch Gen Psychiatry*, **55**, 694-700.
- Judd, L. L., Akiskal, H. S. & Paulus, M. P. (1997)** The role and clinical significance of subsyndromal depressive symptoms (SSD) in unipolar major depressive disorder. *J Affect Disord*, **45**, 5-17; discussion 17-18.
- Judd, L. L. & Kunovac, J. L. (1997)** Diagnosis and Classification of Depression. In *Depression: Neurobiological, Psychopathological and Therapeutic Advances* (ed A. v. P. Honig, H.M), pp. 3-15. Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons.

- Judd, L. L., Paulus, M. P., Wells, K. B., et al (1996)** Socioeconomic burden of subsyndromal depressive symptoms and major depression in a sample of the general population. *Am J Psychiatry*, **153**, 1411-1417.
- Judd, L. L., Rapaport, M. H., Paulus, M. P., et al (1994)** Subsyndromal symptomatic depression: a new mood disorder? *J Clin Psychiatry*, **55 Suppl**, 18-28.
- Kafonek, S., Ettinger, W. H., Roca, R., et al (1989)** Instruments for screening for depression and dementia in a long-term care facility. *J Am Geriatr Soc*, **37**, 29-34.
- Kahana, E. F. & Kiyak, H. A. (1984)** Attitudes and behavior of staff in facilities for the aged. *Res Aging*, **6**, 395-416.
- Katon, W., Robinson, P., Von Korff, M., et al (1996)** A multifaceted intervention to improve treatment of depression in primary care. *Arch Gen Psychiatry*, **53**, 924-932.
- Katon, W. & Sullivan, M. D. (1990)** Depression and chronic medical illness. *J Clin Psychiatry*, **51 Suppl**, 3-11; discussion 12-14.
- Katona, C. & Livingston, G. (2000)** Impact of screening old people with physical illness for depression? *Lancet*, **356**, 91-92.
- Katona, C. L. E. (1994)** *Depression in old age*. Chichester: Wiley.
- Katona, C. L. E., Manela, M. & Livingston, G. (1997)** Comorbidity with depression in older people: the Islington Study. *Aging Mental Health*, **1**, 57-61.
- Katz, I. R. (1998)** What should we do about undertreatment of late life psychiatric disorders in primary care? *J Am Geriatr Soc*, **46**, 1573-1575.
- Katz, S. J., Kessler, R. C., Frank, R. G., et al (1997)** The use of outpatient mental health services in the United States and Ontario: the impact of mental morbidity and perceived need for care. *Am J Public Health*, **87**, 1136-1143.
- KDA (1992)** Personalsituation in der Altenhilfe. Heute und Morgen. Tagungsbericht Thema 54. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- Keller, M. B., Lavori, P. W., Mueller, T. I., et al (1992)** Time to recovery, chronicity, and levels of psychopathology in major depression. A 5-year prospective follow-up of 431 subjects. *Arch Gen Psychiatry*, **49**, 809-816.
- Kempe, P. (1991)** Besonderheiten bournoutgefährdeter AltenpflegerInnen, welche von einem Angebot zur Bournout-Prophylaxe Gebrach machten. Bericht über ein Symposium. Durchgeführt im Auftrag des Bayerischen Staatsministerium für Arbeit, Familie und Sozialordnung. In *Arbeitsbedingungen im Krankenhaus und Heim* (ed K. Landau), pp. 88-102. München: Bayerisches Staatsministerium.
- Kerber, C. S., Dyck, M. J., Culp, K. R., et al (2005)** Comparing the Geriatric Depression Scale, Minimum Data Set, and Primary Care Provider Diagnosis for Depression in Rural Nursing Home Residents. *J Am Psychiatr Nurses Assoc*, **11**, 269-275.
- Kessler, J., Denzler, P. & Markowitsch, H. J. (1990)** *Mini-Mental-Status-Test*. Weinheim: Belz Test.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., et al (2003)** The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama*, **289**, 3095-3105.
- Kessler, R. C., Frank, R. G., Edlund, M., et al (1997)** Differences in the use of psychiatric outpatient services between the United States and Ontario. *N Engl J Med*, **336**, 551-557.
- Kessler, R. C. & McRae, J. A., Jr. (1981)** Trends in the relationship between sex and psychological distress: 1957-1976. *Am Sociol Rev*, **46**, 443-452.
- (1982) The effect of wives' employment on the mental health of married men and women. *Am Sociol Rev*, **47**, 216-227.
- Kessler, R. C. & Ustun, T. B. (2004)** The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res*, **13**, 93-121.

- Kivela, S. L., Kongas-Saviaro, P., Laippala, P., et al (1996)** Social and psychosocial factors predicting depression in old age: a longitudinal study. *Int Psychogeriatr*, **8**, 635-644.
- Kivela, S. L., Viramo, P. & Pahkala, K. (2000)** Factors predicting the relapse of depression in old age. *Int J Geriatr Psychiatry*, **15**, 112-119.
- Klap, R., Unroe, K. T. & Unutzer, J. (2003)** Caring for mental illness in the United States: a focus on older adults. *Am J Geriatr Psychiatry*, **11**, 517-524.
- Klein, D. N. & Santiago, N. J. (2003)** Dysthymia and chronic depression: introduction, classification, risk factors, and course. *J Clin Psychol*, **59**, 807-816.
- Klerman, G. L., Lavori, P. W., Rice, J., et al (1985)** Birth-cohort trends in rates of major depressive disorder among relatives of patients with affective disorder. *Arch Gen Psychiatry*, **42**, 689-693.
- Klerman, G. L. & Weissman, M. M. (1989)** Increasing rates of depression. *Jama*, **261**, 2229-2235.
- Knäuper, B. & Wittchen, H. U. (1995)** Epidemiologie der Major Depression: Nehmen depressiven Erkrankungen zu? *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **24**, 8-21.
- Koenig, H. G., George, L. K., Peterson, B. L., et al (1997)** Depression in medically ill hospitalized older adults: prevalence, characteristics, and course of symptoms according to six diagnostic schemes. *Am J Psychiatry*, **154**, 1376-1383.
- Kompetenznetz-Depression (<http://www.kompetenznetz-depression.de/>)**
- Koponen, H. J., Viilo, K., Hakko, H., et al (2006)** Rates and previous disease history in old age suicide. *Int J Geriatr Psychiatry*.
- Krämer, W. (1992)** Altern und Gesundheitswesen: Probleme und Lösungen aus der Sicht der Gesundheitsökonomie. In *Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung* (ed P. B. Baltes, Mittelstraß, J.). Berlin: de Gruyter.
- Krishnan, K. R. (2002)** Biological risk factors in late life depression. *Biol Psychiatry*, **52**, 185-192.
- Krishnan, K. R., Delong, M., Kraemer, H., et al (2002)** Comorbidity of depression with other medical diseases in the elderly. *Biol Psychiatry*, **52**, 559-588.
- Kurita, M. (2005)** [Prevention of suicide in the elderly]. *Seishin Shinkeigaku Zasshi*, **107**, 1099-1109.
- Kurz, A. (1997)** Depression im Alter: Klassifikation, Differentialdiagnose und Psychopathologie. In *Depression im Alter* (ed H. Radebold, Hirsch, R. D., Kipp, J., Kortus, R., Stoppe, G., Struwe, B., Wächtler, C.), pp. 33-40. Darmstadt: Steinkopff Verlag.
- (1999) Warum werden Altersdepressionen oft nicht erkannt und oft nicht adäquat therapiert? In *Altersdepression: Erkennen und Behandeln* (ed G. Laux, Müller, W.E.), pp. 9-19. Neu-Isenburg: LinquaMed.
- Launer, L. J., Dinkgreve, M. A., Jonker, C., et al (1993)** Are age and education independent correlates of the Mini-Mental State Exam performance of community-dwelling elderly? *J Gerontol*, **48**, P271-277.
- Lauter, H. & Dame, S. (1991)** Depressive disorders and dementia: the clinical view. *Acta Psychiatr Scand Suppl*, **366**, 40-46.
- Laux, G. (2003a)** Affektive Störungen: Einleitung und Übersicht. In *Psychiatrie und Psychotherapie (2.Aufl.) (1153-1158)* (ed H.-J. Möller, Laux, G. & Kapfhammer, H.-P.). Berlin: Springer.
- (2003b) Depressive Episode und rezidivierende depressive Störung. In *Psychiatrie und Psychotherapie (2.Aufl.) (1159-1210)* (ed H.-J. Möller, Laux, G. & Kapfhammer, H.-P.). Berlin: Springer.
- Lavori, P. W., Warshaw, M., Klerman, G., et al (1993)** Secular trends in lifetime onset of MDD stratified by selected sociodemographic risk factors. *J Psychiatr Res*, **27**, 95-109.

- Lavretsky, H. & Kumar, A. (2002)** Clinically significant non-major depression: old concepts, new insights. *Am J Geriatr Psychiatry*, **10**, 239-255.
- Lawton, M. P. (1977)** The impact of the environment on aging and behavior. In *Handbook of the psychology of aging* (ed J. E. Birren, Schaie, K.W.), pp. 276-301. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lebowitz, B. D., Pearson, J. L., Schneider, L. S., et al (1997)** Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus statement update. *Jama*, **278**, 1186-1190.
- Lecrubier, Y. (1998)** Is depression under-recognised and undertreated? *Int Clin Psychopharmacol*, **13 Suppl 5**, S3-6.
- Lecrubier, Y. & Ustun, T. B. (1998)** Panic and depression: a worldwide primary care perspective. *Int Clin Psychopharmacol*, **13 Suppl 4**, S7-11.
- Lemke, S. & Moos, R. H. (1989)** Personal and environmental determinants of activity involvement among elderly residents of congregate facilities. *J Gerontol*, **44**, S139-148.
- Leon, A. C., Portera, L., Olfson, M., et al (1999)** Diagnostic errors of primary care screens for depression and panic disorder. *Int J Psychiatry Med*, **29**, 1-11.
- Lepine, J. P., Gastpar, M., Mendlewicz, J., et al (1997)** Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol*, **12**, 19-29.
- Lesher, E. L. & Berryhill, J. S. (1994)** Validation of the Geriatric Depression Scale--Short Form among inpatients. *J Clin Psychol*, **50**, 256-260.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Seeley, J. R., et al (1993)** Age-cohort changes in the lifetime occurrence of depression and other mental disorders. *J Abnorm Psychol*, **102**, 110-120.
- Li, G. (1995)** The interaction effect of bereavement and sex on the risk of suicide in the elderly: an historical cohort study. *Soc Sci Med*, **40**, 825-828.
- Lin, E. H., Von Korff, M., Katon, W., et al (1995)** The role of the primary care physician in patients' adherence to antidepressant therapy. *Med Care*, **33**, 67-74.
- Linden, M. & Geiselmann, B. (1996)** Subdiagnostische psychiatrische Morbidität: Beschwerdeprofil und Konsequenzen am Beispiel depressiver Störungen. In *Psychopathologische Methoden und psychiatrische Forschung* (ed H. Saß), pp. 106-116. Jena: Fischer.
- Linden, M., Gilberg, R., Horgas, A. L., et al (1996)** Die Inanspruchnahme medizinischer und pflegerischer Hilfe im hohen Alter. In *Die Berliner Altersstudie BASE* (ed K. U. B. Mayer, P.B.), pp. 475-496. Berlin: Akademie Verlag.
- Linden, M., Kurtz, G., Baltes, M. M., et al (1998)** Depression bei Hochbetagten, Ergebnisse der Berliner Altersstudie. *Nervenarzt*, **69**, 27-37.
- Linden, M. & Weidner, C. (2005)** [Work disability from mental disorders]. *Nervenarzt*, **76**, 1421-1430; quiz 1431.
- Linka, E., Bartko, G., Agardi, T., et al (2000)** Dementia and depression in elderly medical inpatients. *Int Psychogeriatr*, **12**, 67-75.
- Livingston, G., Watkin, V., Milne, B., et al (2000)** Who becomes depressed? The Islington community study of older people. *J Affect Disord*, **58**, 125-133.
- Llewellyn-Jones, R. H., Baikie, K. A., Smithers, H., et al (1999)** Multifaceted shared care intervention for late life depression in residential care: randomised controlled trial. *Bmj*, **319**, 676-682.
- Lönnqvist, J. (2000)** Psychiatric aspects of suicidal behaviour: Depression. In *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide* (ed K. Hawton), pp. 107-120. Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Grafe, K., et al (2004)** Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. *J Affect*

- Disord*, **78**, 131-140.
- Lyness, J. M., Niculescu, A., Tu, X., et al (2006)** The relationship of medical comorbidity and depression in older, primary care patients. *Psychosomatics*, **47**, 435-439.
- Maier, W., Gansicke, M., Gater, R., et al (1999)** Gender differences in the prevalence of depression: a survey in primary care. *J Affect Disord*, **53**, 241-252.
- Mann, A. H., Ames, D., Graham, N., et al (1989)** The reliability of the Brief Assessment Schedule. *Int J Geriatr Psychiatry*, **4**, 221-225.
- McGivney, S. A., Mulvihill, M. & Taylor, B. (1994)** Validating the GDS depression screen in the nursing home. *J Am Geriatr Soc*, **42**, 490-492.
- McIntosh, J. L. (2001)** USA suicide (1999) official final data. In *American Association of Suicidology*.
- McKeith, I. G., Perry, R. H., Fairbairn, A. F., et al (1992)** Operational criteria for senile dementia of Lewy body type (SDLT). *Psychol Med*, **22**, 911-922.
- McWilliam, C., Copeland, J. R., Dewey, M. E., et al (1988)** The Geriatric Mental State Examination as a case-finding instrument in the community. *Br J Psychiatry*, **152**, 205-208.
- Meller, I., Fichter, M. & Schröppel, H. (2000)** Institutionelle Versorgung bei Hochbetagten. *Fortschr Neurol Psychiatr*, **68**, 270-277.
- Meller, I., Fichter, M., Weyerer, S., et al (1989)** The use of psychiatric facilities by depressives: results of the Upper Bavarian Study. *Acta Psychiatr Scand*, **79**, 27-31.
- Miniño, A. M., Arias, E., Kochanek, K. D., et al (2002)** Deaths: final data for 2000. *Natl Vital Stat Rep*, **50**, 1-19.
- Miranda, J. & Munoz, R. (1994)** Intervention for minor depression in primary care patients. *Psychosom Med*, **56**, 136-141.
- Moller-Leimkuhler, A. M. (2002)** Barriers to help-seeking by men: a review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. *J Affect Disord*, **71**, 1-9.
- (2006) Männer und Depression. Wie Sie die "männliche Depression" erkennen. *DNP Der Neurologe & Psychiater*, **11/06**, 25-30.
- Moller-Leimkuhler, A. M., Heller, J. & Paulus, N. C. (2007)** [Gender-role orientation, risk of male depression and helpseeking of male adolescents.]. *Psychiatr Prax*, **34**, 173-175.
- Montano, C. B. (1994)** Recognition and treatment of depression in a primary care setting. *J Clin Psychiatry*, **55 Suppl**, 18-34; discussion 35-17.
- Montorio, I. & Izal, M. (1996)** The Geriatric Depression Scale: a review of its development and utility. *Int Psychogeriatr*, **8**, 103-112.
- Morgan, H. (2001)** Depression in men. *Aust Fam Physician*, **30**, 206-211, 214-207.
- Mueller, T. I., Kohn, R., Leventhal, N., et al (2004)** The course of depression in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry*, **12**, 22-29.
- Muller-Spahn, F. & Hock, C. (1994)** Clinical presentation of depression in the elderly. *Gerontology*, **40 Suppl 1**, 10-14.
- Mulsant, B. H. & Ganguli, M. (1999)** Epidemiology and diagnosis of depression in late life. *J Clin Psychiatry*, **60 Suppl 20**, 9-15.
- Murphy, J. M., Berwick, D. M., Weinstein, M. C., et al (1987)** Performance of screening and diagnostic tests. Application of receiver operating characteristic analysis. *Arch Gen Psychiatry*, **44**, 550-555.
- Murray, C. J. & Lopez, A. D. (1997a)** Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, **349**, 1498-1504.
- (1997b) Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, **349**, 1436-1442.
- Murray, C. J. L. & Lopez, A. D. (1997c)** Global and regional descriptive epidemiology of disability: incidence, prevalence, health expectancies and years lived with disability.

- In *The Global Burden of Disease* (ed C. J. L. Murray, Lopez, A. D.), pp. 201-246. Harvard: Harvard University Press.
- NIH (1992)** National Institute of Health (NIH) Consensus conference. Diagnosis and treatment of depression in late life. *Jama*, **268**, 1018-1024.
- O'Connor, D. W., Rosewarne, R. & Bruce, A. (2001)** Depression in primary care. 2: general practitioners' recognition of major depression in elderly patients. *Int Psychogeriatr*, **13**, 367-374.
- O'Riordan, T. G., Hayes, J. P., O'Neill, D., et al (1990)** The effect of mild to moderate dementia on the Geriatric Depression Scale and on the General Health Questionnaire. *Age Ageing*, **19**, 57-61.
- Ormel, J., Kempen, G. I., Deeg, D. J., et al (1998)** Functioning, well-being, and health perception in late middle-aged and older people: comparing the effects of depressive symptoms and chronic medical conditions. *J Am Geriatr Soc*, **46**, 39-48.
- Palsson, S. & Skoog, I. (1997)** The epidemiology of affective disorders in the elderly: a review. *Int Clin Psychopharmacol*, **12 Suppl 7**, S3-13.
- Parker, G., Roy, K., Mitchell, P., et al (2002)** Atypical Depression- A Reappraisal. *Am J Psychiatry*, **159**, 1470-1479.
- Parmelee, P. A., Katz, I. R. & Lawton, M. P. (1989)** Depression among institutionalized aged: assessment and prevalence estimation. *J Gerontol*, **44**, M22-29.
- Parslow, R. A. & Jorm, A. F. (2001)** Predictors of types of help provided to people using services for mental health problems: an analysis of the Australian National Survey of Mental Health and Wellbeing. *Aust N Z J Psychiatry*, **35**, 183-189.
- Paykel, E. S. (2002)** Mood disorders: review of current diagnostic systems. *Psychopathology*, **35**, 94-99.
- Paykel, E. S., Hollyman, J. A., Freeling, P., et al (1988)** Predictors of therapeutic benefit from amitriptyline in mild depression: a general practice placebo-controlled trial. *J Affect Disord*, **14**, 83-95.
- Penninx, B. W., Beekman, A. T., Honig, A., et al (2001)** Depression and cardiac mortality: results from a community-based longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry*, **58**, 221-227.
- Penninx, B. W., Geerlings, S. W., Deeg, D. J., et al (1999)** Minor and major depression and the risk of death in older persons. *Arch Gen Psychiatry*, **56**, 889-895.
- Penninx, B. W., Leveille, S., Ferrucci, L., et al (1999)** Exploring the effect of depression on physical disability: longitudinal evidence from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *Am J Public Health*, **89**, 1346-1352.
- Phillips, C. J. & Henderson, A. S. (1991)** The prevalence of depression among Australian nursing home residents: results using draft ICD-10 and DSM-III-R criteria. *Psychol Med*, **21**, 739-748.
- Pincus, H. A., Davis, W. W. & McQueen, L. E. (1999)** 'Subthreshold' mental disorders. A review and synthesis of studies on minor depression and other 'brand names'. *Br J Psychiatry*, **174**, 288-296.
- Pitt, B. (1991)** Depression in the General Hospital Setting. *Int J Genriatr Psychiatry*, **6**, 363-370.
- Pollock, K. & Grime, J. (2002)** Patients' perceptions of entitlement to time in general practice consultations for depression: qualitative study. *Bmj*, **325**, 687.
- Pouget, R., Yersin, B., Wietlisbach, V., et al (2000)** Depressed mood in a cohort of elderly medical inpatients: prevalence, clinical correlates and recognition rate. *Aging (Milano)*, **12**, 301-307.
- Priest, R. G., Vize, C., Roberts, A., et al (1996)** Lay people's attitudes to treatment of depression: results of opinion poll for Defeat Depression Campaign just before its launch. *Bmj*, **313**, 858-859.

- Priester, K. (1995)** *Neue Arbeitsmodelle in Krankenhäusern: Entstehungsbedingungen, Umsetzungsprobleme, Vorschläge zur Optimierung*. Frankfurt /M.: Mabuse.
- Quan, H., Arboleda-Florez, J., Fick, G. H., et al (2002)** Association between physical illness and suicide among the elderly. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **37**, 190-197.
- Rabbitt, P., Donlan, C., Watson, P., et al (1995)** Unique and interactive effects of depression, age, socioeconomic advantage, and gender on cognitive performance of normal healthy older people. *Psychol Aging*, **10**, 307-313.
- Radloff, S. L. (1977)** The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *App Psychol Meas*, **1**, 385-401.
- Rapaport, M. H. & Judd, L. L. (1998)** Minor depressive disorder and subsyndromal depressive symptoms: functional impairment and response to treatment. *J Affect Disord*, **48**, 227-232.
- Reich, J., Warshaw, M., Peterson, L. G., et al (1993)** Comorbidity of panic and major depressive disorder. *J Psychiatr Res*, **27 Suppl 1**, 23-33.
- Reimann, H. (1994)** Wohnverhältnisse und Wohnbedürfnisse älterer Menschen. In *Das Alter. Eine Einführung in Gerontologie* (ed H. H. Reimann), pp. 140-166. Stuttgart.
- Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J., et al (1988)** Global Deterioration Scale (GDS). *Psychopharmacol Bull*, **24**, 661-663.
- Reynolds, C. F., 3rd (1996)** Depression: making the diagnosis and using SSRIs in the older patient. *Geriatrics*, **51**, 28-34.
- Rhoades, J. & Krauss, N. (1999)** *Nursing Home Trends, 1987 and 1996*. Rockville: Agency for Health Care Policy and Research.
- Rinaldi, P., Mecocci, P., Benedetti, C., et al (2003)** Validation of the five-item geriatric depression scale in elderly subjects in three different settings. *J Am Geriatr Soc*, **51**, 694-698.
- Robertson, M. M. & Katona, C. E. (1996)** *Perspectives in psychiatry. Depression and physical illness*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Rodin, J., McAvay, G. & Timko, C. (1988)** A longitudinal study of depressed mood and sleep disturbances in elderly adults. *J Gerontol*, **43**, P45-53.
- Rollman, B. L. & Reynolds, C. F., 3rd (1999)** Minor and subsyndromal depression: functional disability worth treating. *J Am Geriatr Soc*, **47**, 757-758.
- Rosen, J., Mulsant, B. H. & Pollock, B. G. (2000)** Sertraline in the treatment of minor depression in nursing home residents: a pilot study. *Int J Geriatr Psychiatry*, **15**, 177-180.
- Rosenthal, S. H. (1968)** The involutional depressive syndrome. *Am J Psychiatry*, **124**, Suppl:21-35.
- Roven, B. W. & Katz, I. R. (1993)** Psychiatric disorders in the nursing home: A selective review of studies related to clinical care. *Int J Geriatr Psychiat*, **8**, 75-87.
- Rovner, B. W. (1993)** Depression and increased risk of mortality in the nursing home patient. *Am J Med*, **94**, 19S-22S.
- Rückert, W. (1987)** Personelle Rahmenbedingungen für eine angemessene Pflege von Heimbewohnern. In *Stationäre Altenhilfe. Problemfelder - Rahmenbedingungen - Perspektiven* (ed H. Brandt, Dennebaum, E.-M., Rückert, W.), pp. 107-118. Freiburg i. Br.
- (1992) Gegenwärtige Personalsituation in der Altenhilfe. Personalsituacion in der Altenhilfe. Heute und Morgen. Tagungsbericht Thema 54. pp. 1-19. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- Rutz, W. (1999)** Improvement of care for people suffering from depression: the need for comprehensive education. *Int Clin Psychopharmacol*, **14 Suppl 3**, S27-33.
- Sachs, L. (2002)** *Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden*. Berlin: Springer.

- Sachverständigenrat (2000/2001)** Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit: Band III
Über-, Unter-, und Fehlversorgung. pp. 194-254. Bonn: Sachverständigenrat für
Konzentrierte Aktionen im Gesundheitswesen.
- Sackett, D. L., Haynes, R. B., Guyatt, G. H., et al (1991)** *Clinical epidemiology. A basic
science for clinical medicine*. Boston, Toronto, London: Little, Brown and Co.
- Salokangas, R. K., Vaalera, K., Pacriev, S., et al (2002)** Gender differences in depressive
symptoms. An artefact caused by measurement instruments? *J Affect Disord*, **68**, 215-
220.
- Sartorius, N., Ustun, T. B., Lecribier, Y., et al (1996)** Depression comorbid with anxiety:
results from the WHO study on psychological disorders in primary health care. *Br J
Psychiatry Suppl*, 38-43.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zauding, M. (1998)** *Diagnostisches und Statistisches Manual
Psychiatrischer Störungen DSM-IV* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Saz, P. & Dewey, M. E. (2001)** Depression, depressive symptoms and mortality in persons
aged 65 and over living in the community: a systematic review of the literature. *Int J
Geriatr Psychiatry*, **16**, 622-630.
- Schmitz, N., Kruse, J., Heckrath, C., et al (1999)** Diagnosing mental disorders in primary
care: the General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-
R) as screening instruments. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **34**, 360-366.
- Schneekloth, U. (1998)** *Hilfe- und Pflegebedürftige in Heimen: Endbericht zur
Repräsentativerhebung im Forschungsprojekt "Möglichkeiten und Grenzen
selbständiger Lebensführung in Einrichtungen"*. Stuttgart Berlin Köln.
- Schneekloth, U. & Müller, U. (1999)** *Wirkung der Pflegeversicherung. Schriftenreihe des
BMG, Band 127*. Baden-Baden: Nomos.
- Schneider, G., Kruse, A., Nehen, H. G., et al (2000)** The prevalence and differential
diagnosis of subclinical depressive syndromes in inpatients 60 years and older.
Psychother Psychosom, **69**, 251-260.
- Schoevers, R. A., Geerlings, M. I., Beekman, A. T., et al (2000)** Association of depression
and gender with mortality in old age. Results from the Amsterdam Study of the
Elderly (AMSTEL). *Br J Psychiatry*, **177**, 336-342.
- Schulz, R., Beach, S. R., Ives, D. G., et al (2000)** Association between depression and
mortality in older adults: the Cardiovascular Health Study. *Arch Intern Med*, **160**,
1761-1768.
- Schulz, R., Drayer, R. A. & Rollman, B. L. (2002)** Depression as a risk factor for non-
suicide mortality in the elderly. *Biol Psychiatry*, **52**, 205-225.
- Schumacher, J., Zedlick, D. & Frenzel, G. (1997)** Depressivität und kognitive
Beeinträchtigungen bei Altenpflegeheim-Bewohnern. *Z Gerontol Geriatr*, **30**, 46-53.
- Shah, A., Phongsathorn, V., Bielawska, C., et al (1996)** Screening for depression among
geriatric inpatients with short versions of the Geriatric Depression Scale. *International
Journal of Geriatric Psychiatry*, **11**, 915-918.
- Sharp, L. K. & Lipsky, M. S. (2002)** Screening for depression across the lifespan: a review
of measures for use in primary care settings. *Am Fam Physician*, **66**, 1001-1008.
- Shea, M. T., Elkin, I., Imber, S. D., et al (1992)** Course of depressive symptoms over
follow-up. Findings from the National Institute of Mental Health Treatment of
Depression Collaborative Research Program. *Arch Gen Psychiatry*, **49**, 782-787.
- Sheik, J. I. & Yesavage, J. A. (1986)** Geriatric Depression Scale (GDS) Recent evidence and
development of a shorter version. *Clinical Gerontology*, **5**, 165-173.
- Sheikh, J. I. & Yesavage, J. A. (1986)** Recent evidence and development of a shorter
version. *Clinical Gerontology*, **5**, 165-173.
- Sherbourne, C. D., Wells, K. B., Hays, R. D., et al (1994)** Subthreshold depression and
depressive disorder: clinical characteristics of general medical and mental health

- specialty outpatients. *Am J Psychiatry*, **151**, 1777-1784.
- Smit, J. H., Deeg, D. J. & Schmand, B. A. (1997)** Asking the age question in elderly populations: a reverse record check study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, **52**, P175-177.
- Smith, J., Fleeson, W., Geiselmann, B., et al (1996)** Wohlbefinden im hohen Alter: Vorhersagen aufgrund objektiver Lebensbedingungen und subjektiver Bewertung. In *Die Berliner Altersstudie BASE* (ed K. U. B. Mayer, P.B.), pp. 497-523. Berlin: Akademie Verlag.
- Solomon, D. A., Keller, M. B., Leon, A. C., et al (2000)** Multiple recurrences of major depressive disorder. *Am J Psychiatry*, **157**, 229-233.
- Solomon, K. (1982)** Social antecedents of learned helplessness in the health care setting. *Gerontologist*, **22**, 282-287.
- Somoza, E., Steer, R. A., Beck, A. T., et al (1994)** Differentiating major depression and panic disorders by self-report and clinical rating scales: ROC analysis and information theory. *Behav Res Ther*, **32**, 771-782.
- Spitzer, R. L., Endicott, J. & Robins, E. (1978)** Research diagnostic criteria: rationale and reliability. *Arch Gen Psychiatry*, **35**, 773-782.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K. & Williams, J. B. (1999)** Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. *Jama*, **282**, 1737-1744.
- SPSS™ (2003)** *Statistical Package for Social Sciences*. Cary, USA: SPSS Inc.
- StatistikAustria (2004)** Bevölkerungspyramide 1869; 1991; 2030. pp. <http://www.statistik.at/gz/pyramide.shtml>; Statistik Austria.
- StatistischesBundesamt (2001)** Kurzbericht Pflegestatistik 1999. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Deutschlandergebnisse. pp. <http://www.destatis.de/download/veroe/kbpflege99.pdf> Stand 13.12003. Bonn: Statistisches Bundesamt.
- (2003) Datenreport 2002. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bundeszentrale für politische Bildung: Statistisches Bundesamt, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen, Mannheim (ZUMA).
- (2006) *Ergebnisse der Todesursachenstatistik für Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Steinhage-Thiessen, E. & Borchelt, M. (1996)** Morbidität, Mediaktion und Funktionalität. In *Die Berliner Alterstudie* (ed K. U. Mayer, Baltes, P.B), pp. 151-183. Berlin: Akademie Verlag.
- Stek, M. L., Gussekloo, J., Beekman, A. T., et al (2004)** Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study. *J Affect Disord*, **78**, 193-200.
- Stek, M. L., Vinkers, D. J., Gussekloo, J., et al (2005)** Is depression in old age fatal only when people feel lonely? *Am J Psychiatry*, **162**, 178-180.
- Stoppe, G. (2000)** [Chief psychiatric problems in old age]. *Internist (Berl)*, **41**, 538-543.
- Strain, W. D. & Lye, M. (2002)** Chronic pain, bereavement and overdose in a depressed elderly woman. *Age Ageing*, **31**, 218-219.
- Suominen, K., Isometsa, E. & Lonnqvist, J. (2004)** Elderly suicide attempters with depression are often diagnosed only after the attempt. *Int J Geriatr Psychiatry*, **19**, 35-40.
- Sutcliffe, C., Cordingley, L., Burns, A., et al (2000)** A new version of the geriatric depression scale for nursing and residential home populations: the geriatric depression scale (residential) (GDS-12R). *Int Psychogeriatr*, **12**, 173-181.
- Szegedi, A., Wetzel, H., Angersbach, D., et al (1997)** Response to treatment in minor and

- major depression: results of a double-blind comparative study with paroxetine and maprotiline. *J Affect Disord*, **45**, 167-178.
- Tannock, C. & Katona, C. (1995)** Minor depression in the aged. Concepts, prevalence and optimal management. *Drugs Aging*, **6**, 278-292.
- Teresi, J., Abrams, R., Holmes, D., et al (2001)** Prevalence of depression and depression recognition in nursing homes. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **36**, 613-620.
- Thomas, L., Mulsant, B. H., Solano, F. X., et al (2002)** Response speed and rate of remission in primary and specialty care of elderly patients with depression. *Am J Geriatr Psychiatry*, **10**, 583-591.
- Tombaugh, T. N. & McIntyre, N. J. (1992)** The mini-mental state examination: a comprehensive review. *J Am Geriatr Soc*, **40**, 922-935.
- Turner, R. J. & Wood, D. W. (1985)** Depression and disability: The stress process on a chronically strained population. *Research in Community and Mental Health*, **5**, 77-109.
- Turvey, C. L., Conwell, Y., Jones, M. P., et al (2002)** Risk factors for late-life suicide: a prospective, community-based study. *Am J Geriatr Psychiatry*, **10**, 398-406.
- Tylee, A. (1999)** Depression in the community: physician and patient perspective. *J Clin Psychiatry*, **60 Suppl 7**, 12-16; discussion 17-18.
- Tylee, A., Gastpar, M., Lepine, J. P., et al (1999)** DEPRES II (Depression Research in European Society II): a patient survey of the symptoms, disability and current management of depression in the community. DEPRES Steering Committee. *Int Clin Psychopharmacol*, **14**, 139-151.
- Unutzer, J., Katon, W., Callahan, C. M., et al (2002)** Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: a randomized controlled trial. *Jama*, **288**, 2836-2845.
- Unutzer, J., Katon, W., Williams, J. W., Jr., et al (2001)** Improving primary care for depression in late life: the design of a multicenter randomized trial. *Med Care*, **39**, 785-799.
- Unutzer, J., Rubenstein, L., Katon, W. J., et al (2001)** Two-year effects of quality improvement programs on medication management for depression. *Arch Gen Psychiatry*, **58**, 935-942.
- Unutzer, J., Simon, G., Belin, T. R., et al (2000)** Care for depression in HMO patients aged 65 and older. *J Am Geriatr Soc*, **48**, 871-878.
- US-Preventive (2002)** US Preventive Services Task Force: Screening for depression: recommendations and rationale. *Ann Intern Med*, **136**, 760-764.
- Ustun, T. B. (2002)** WHO perspectives on international classification. *Psychopathology*, **35**, 62-66.
- Üstün, T. B. & Satorius, N. (1995)** Mental health in general health care across the world. New York: An international study.
- Valenstein, M., Vijan, S., Zeber, J. E., et al (2001)** The cost-utility of screening for depression in primary care. *Ann Intern Med*, **134**, 345-360.
- van Marwijk, H. W., Wallace, P., de Bock, G. H., et al (1995)** Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale. *Br J Gen Pract*, **45**, 195-199.
- Vollebergh, W. A., Iedema, J., Bijl, R. V., et al (2001)** The structure and stability of common mental disorders: the NEMESIS study. *Arch Gen Psychiatry*, **58**, 597-603.
- Waern, M., Rubenowitz, E. & Wilhelmson, K. (2003)** Predictors of suicide in the old elderly. *Gerontology*, **49**, 328-334.
- Wagner, M., Schütze, Y. & Lang, F. R. (1996)** Soziale Beziehungen alter Menschen. In *Die Berliner Alterstudie* (ed K. U. B. Mayer, P.B.), pp. 301-320. Berlin: Akademie Verlag.
- Wahl, H.-W. & Kruse, A. (1994)** Sensible Bereiche der pflegerischen Arbeit in Heimen. In

- Altern und Wohnen im Heim* (ed A. W. Kruse, H.-W.), pp. 83-112. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle.
- Wancata, J. (2002)** Stigma - ein Komentar aus gerontopsychiatrischer Perspektive. *Neuropsychiatrie*, **16**, 115-116.
- (2004) Screening für psychiatrische Krankheiten. *Psychiatrische Praxis*, **31**, 43-50.
- Wancata, J., Marquart, B., Weiss, M., et al (2007)** Screeninginstrumente für Depressionen. *Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie*, **1**, 144-153.
- Wancata, J., Weiss, M., Marquart, B., et al (2004)** Screening instruments for general hospital and primary care patients. In *Consultation-liaison psychiatry in Germany, Austria and Switzerland* (ed A. Diefenbacher), pp. 74-97. Basel: Karger.
- Wancata, J., Windhaber, J., Bach, M., et al (2000)** Recognition of psychiatric disorders in nonpsychiatric hospital wards. *J Psychosom Res*, **48**, 149-155.
- Wassertheil-Smoler, S. (2004)** *Biostatistic and epidemiology: a primer for health professionals* (3ed). New York: Springer.
- Weeks, S. K., McGann, P. E., Michaels, T. K., et al (2003)** Comparing various short-form Geriatric Depression Scales leads to the GDS-5/15. *J Nurs Scholarsh*, **35**, 133-137.
- Weißert-Horn, M. & Landau, K. (1999)** Arbeitswissenschaftliche Methoden und ausgewählte Ergebnisse zur Beanspruchungssituation in der Altenpflege. In *Arbeitsbelastungen in der Altenpflege* (ed A. W. Zimber, S.), pp. 125-137. Göttingen: Hogrefe.
- Wells, K. B., Stewart, A., Hays, R. D., et al (1989)** The functioning and well-being of depressed patients. Results from the Medical Outcomes Study. *Jama*, **262**, 914-919.
- Weltärztekongress (2000)** 52. Versammlung des Weltärztekongresses: Declaration of Helsinki. Edinburgh, Schottland.
- Welz, R., Lindner, M., Klose, M., et al (1989)** Psychische Störungen und körperliche Erkrankungen im Alter. *Fundamenta Psychiatr*, **3**, 223-228.
- Weyerer, S., Hafner, H., Mann, A. H., et al (1995)** Prevalence and course of depression among elderly residential home admissions in Mannheim and Camden, London. *Int Psychogeriatr*, **7**, 479-493.
- Weyerer, S., Höning, T., Schäufele, M., et al (2000)** Demenzerkrankte in Einrichtungen der voll- und teilstationären Altenhilfe. Empirische Forschungsergebnisse. In *Weiterentwicklung der Versorgungskonzepte für Demenzerkrankte in (teil-)stationären Altenhilfeeinrichtungen* (ed S. Baden-Württemberg), pp. 1-58. Stuttgart: Sozialministerium Baden-Württemberg.
- Weyerer, S., Mann, A. H. & Ames, D. (1995)** Prävalenz von Depression und Demenz bei Altenheimbewohnern in Mannheim und Camden (London). *Z Gerontol Geriatr*, **28**, 169-178.
- White, L., Blazer, D. & Fillenbaum, G. (1990)** Related health problems. In *Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly* (ed J. Cornoni-Huntley, Blazer, D., Lafferty, M., Everett, D., Brock, D., Farmer, M.), pp. 70-85. Bethesda; MD: National Institute on Aging.
- WHO (1990)** *Composite International Diagnostic Interview*. Geneva: World Health Organisation.
- (1992) *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva.
- (1993) *Composite International Diagnostic Interview*. Geneva.
- (1998a) *Info Package: Mastering Depression in Primary Care, Version 2.2*. Frederiksberg; WHO, Regional Office for Europe: Psychiatric Research Unit.
- (2004) Prevention of Mental Disorders. Effective Interventions and Policy Options. In *A Report of the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Prevention Research Centre of the*

- Universities of Nijmegen and Maastricht.* Geneva.
- Whooley, M. A. & Browner, W. S. (1998)** Association between depressive symptoms and mortality in older women. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *Arch Intern Med*, **158**, 2129-2135.
- Wickramaratne, P. J., Weissman, M. M., Leaf, P. J., et al (1989)** Age, period and cohort effects on the risk of major depression: results from five United States communities. *J Clin Epidemiol*, **42**, 333-343.
- Wiggins, O. P. S., M.A. (1994)** The limits of psychiatric knowledge and the problem of classification. In *Philosophical Perspectives on Psychiatric Diagnostic Classification* (ed J. Z. Sadler, Wiggins, O.P., Schwartz, M.A.), pp. 89-103. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Williams, E. I. & Wallace, P. (1993)** Health checks for people aged 75 and over. *Occas Pap R Coll Gen Pract*, 1-30.
- Williams, J. W., Jr., Barrett, J., Oxman, T., et al (2000)** Treatment of dysthymia and minor depression in primary care: A randomized controlled trial in older adults. *Jama*, **284**, 1519-1526.
- Wills, C. E. (2004)** Review: screening instruments had sensitivities of 67-100% and specificities of 53-98% for detecting major depression in older primary care patients. *Evid Based Nurs*, **7**, 88.
- Winter, S., Wittchen, H. U., Höfler, M., et al (2000a)** Design und Methoden der Studie "Depression 2000". Charakteristik der teilnehmenden Ärzte und Patienten. *Fortschritte der Medizin*, **188**, 11-21.
- (2000b) Hausärztliche Intervention und Verschreibungsverhalten bei Depressionen. Ergebnisse der "Depression 2000"-Studie. *Fortschritte der Medizin*, **188**, 31-39.
- Wittchen, H.-U., Müller, N., Schmidkunz, B., et al (2000b)** Erscheinungsformen, Häufigkeit und Versorgung von Depression. Ergebnisse des bundesweiten Gesundheitssurveys "Psychische Störungen". *Fortschritte der Medizin*, **188**, 4-10.
- Wittchen, H.-U. & Pfister, H. (1997)** *Diagnostisches Expertensystem für psychische Störungen. DIA-X Interview Längsschnitt.* Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., et al (1996)** *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID).* Göttingen: Beltz.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997)** *SKID - Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II.* Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H. U. (2000a)** Epidemiologie affektiver Störungen. In *Schizophrene und affektive Störungen* (ed H. Helmchen, Henn, F., Lauter, H., Satorius, N.), pp. 357-372. Berlin: Springer.
- (2000b) Die Studie "Depression 2000". Eine bundesweite Depressions-Screening-Studie in Allgemeinarztpraxen. *Fortschritte der Medizin*, **188**, 1-3.
- (2005) "Psychische Störungen in Deutschland und der EU" Größenordnung und Belastung. pp. <http://www.tu-dresden.de/presse/psyche.pdf>. Dresden: 1. Deutschen Präventionskongresses 1. Dezember 2005.
- Wittchen, H. U. & Essau, C. A. (1993)** Comorbidity and mixed anxiety-depressive disorders: is there epidemiologic evidence? *J Clin Psychiatry*, **54 Suppl**, 9-15.
- Wittchen, H. U., Freyberger, H. J. & Stieglitz, R. D. (2001)** Interviews. In *Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie (2. Auflage)* (ed R. D. Stieglitz, Baumann, U., Freyberger, H.J.), pp. 107-117. Stuttgart: Thieme.
- Wittchen, H. U., Hofler, M. & Meister, W. (2001)** Prevalence and recognition of depressive syndromes in German primary care settings: poorly recognized and treated? *Int Clin Psychopharmacol*, **16**, 121-135.
- Wittchen, H. U., Höfler, M. & Meister, W. (2000c)** Die bundesweite Depressionsstudie. Stuttgart.

- Wittchen, H. U. & Jacobi, F. (2001)** Die Versorgungssituation psychischer Störungen in Deutschland. Eine klinisch-epidemiologische Abschätzung anhand des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, **44**, 993-1000.
- Wittchen, H. U., Knauper, B. & Kessler, R. C. (1994)** Lifetime risk of depression. *Br J Psychiatry Suppl*, 16-22.
- Wittchen, H. U., Lieb, R., Wunderlich, U., et al (1999)** Comorbidity in primary care: presentation and consequences. *J Clin Psychiatry*, **60 Suppl 7**, 29-36; discussion 37-28.
- Wittchen, H. U. & Pittrow, D. (2002)** Prevalence, recognition and management of depression in primary care in Germany: the Depression 2000 study. *Hum Psychopharmacol*, **17 Suppl 1**, S1-11.
- Wittchen, H. U., Winter, S., Höfler, M., et al (2000d)** Häufigkeit und Erkennungsrate von Depression in der häuslichen Praxis. *Fortschritte der Medizin*, **188**, 22-30.
- Wolfersdorf, M. (1992)** *Hilfreicher Umgang mit Depressiven*. Göttingen: Hogrefe.
- Wolfersdorf, M. & Heindl, A. (2003)** *Chronische Depression. Grundlagen, praktische Erfahrungen und Empfehlungen*. Lengerich, Berlin, Bremen, Riga, Rom, Viernheim, Wien, Zagreb: Pabst Science Publishers.
- Wolfersdorf, M., Schulte-Wefers, H., Straub, R., et al (2007)** [Male Depression/Female Depression? Are there Differences?]. *Psychiatr Prax*, **34**, 176-177.
- Wurm, S. & Tesch-Römer, C. (2006)** Gesundheit, Hilfebedarf und Versorgung. In *Altwerden in Deutschland. Sozialer Wandel und individuelle Entwicklung in der zweiten Lebenshälfte* (ed C. Tesch-Römer, Engstler, H., Wurm, S.), pp. 329-383. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Yesavage, J. A. (1988)** Geriatric Depression Scale. *Psychopharmacol Bull*, **24**, 709-711.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., et al (1982)** Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*, **17**, 37-49.
- Young, A. S., Klap, R., Sherbourne, C. D., et al (2001)** The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*, **58**, 55-61.
- Zaudig, M. (2001)** Diagnose und Differentialdiagnose der Depression und Demenz im Alter. In *Depression und Demenz im Alter-Abgrenzung, Wechselwirkung, Diagnose, Therapie* (ed U. Hegerl, Zaudig, M., Möller, H.-J.), pp. 19-38. Wien, New York: Springer Verlag.
- Zaudig, M., Mittelhammer, J. & Hiller, W. (1990)** *Strukturiertes Interview zur Diagnose der Demenz vom Alzheimer-typ. der Multiinfarktdemenz und Demenzen anderer Ätiologie nach DSM-III-R und ICD-10*. München: Logomed.
- Zaudig, M., Mittelhammer, J., Hiller, W., et al (1991)** SIDAM--A structured interview for the diagnosis of dementia of the Alzheimer type, multi-infarct dementia and dementias of other aetiology according to ICD-10 and DSM-III-R. *Psychol Med*, **21**, 225-236.
- Zaudig, M., von Bose, M., Weber, M. M., et al (1989)** Psychotoxic effects of ofloxacin. *Pharmacopsychiatry*, **22**, 11-15.
- Zimber, A. & Weyerer, S. (1998)** *Stress in der stationären Altenpflege. Arbeitsbedingungen und Arbeitsbelastungen in Heimen - Ergebnisse einer Verlaufsstudie*. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- (1999) *Arbeitsbelastungen in der Altenpflege*. Göttingen: Hogrefe.
- Zubenko, G. S., Zubenko, W. N., McPherson, S., et al (2003)** A collaborative study of the emergence and clinical features of the major depressive syndrome of Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, **160**, 857-866.
- Zweig, M. H. & Campbell, G. (1993)** Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. *Clin Chem*, **39**, 561-577.

9.2 Abbildungsverzeichnis

<u>Abbildung 1: Suizidraten in Deutschland © Quelle: Bündnis gegen Depression (Bündnis, http://www.buendnis-depression.de/)</u>	19
Abbildung 2: Optimierungsspielraum in der Behandlung von Depressionen © Kompetenznetz Depression (Katon, Robinson, Von Korff, <i>et al</i> , 1996; Kompetenznetz-Depression, http://www.kompetenznetz-depression.de/ ; Lepine, Gastpar, Mendlewicz, <i>et al</i> , 1997; Montano, 1994; Üstün & Satorius, 1995; Wittchen, Knauper & Kessler, 1994)	23
Abbildung 3: Bevölkerungspyramide (StatistikAustria, 2004)	25
Abbildung 4: Flussdiagramm zur Stichprobengewinnung	45
Abbildung 5: Vierfeldertafel (Sachs, 2002)	62
Abbildung 6: Beispiel einer ROC-Kurve (Wassertheil-Smoler, 2004)	66
Abbildung 7: Die Verteilung der Summenwerte in der Gesamtstichprobe für GDS-15 (N=92)	70
Abbildung 8: Die Verteilung der Summenwerte in der Gesamtstichprobe für WHO-5 (N=92)	70
Abbildung 9: Verteilung der SKID-Diagnosen in der Gesamtstichprobe (N=92), getrennt nach Geschlecht.....	71
Abbildung 10: Verteilung der SKID-Diagnosen in der Gesamtstichprobe (N=92), getrennt nach Alter	72
Abbildung 11: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnostik des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Gesamtstichprobe (N=92)	73
Abbildung 12: ROC-Kurve der GDS-15, ermittelt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Frauen (N=68)	74
Abbildung 13: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Männer (N=24)	75
Abbildung 14: ROC-Kurve der GDS-15, erhoben anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)	76
Abbildung 15: ROC-Kurve der GDS-15, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore	

Depression“ für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)	77
Abbildung 16: ROC-Kurve des WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Gesamtstichprobe (N=92)	79
Abbildung 17: ROC-Kurve des WHO-5, erhoben anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe Frauen (N=68)	80
Abbildung 18: ROC-Kurve des WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Subgruppe der Männer (N=24)	81
Abbildung 19: ROC-Kurve der WHO-5, erstellt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)	82
Abbildung 20: ROC-Kurve des WHO-5, ermittelt anhand der Standarddepressionsdiagnosen des SKID einschließlich der Diagnose „minore Depression“ für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)	83

9.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich von Majorer Depression (DSM-IV) und Depressiver Episode (ICD-10) (Zaudig, 2001)	5
Tabelle 2: Daten der Heimbewohner	48
Tabelle 3: Daten der Pflegekräfte	50
Tabelle 4: „Pflegekräfte-Kurzskala“ zur Erfassung von demenziellen Symptomen durch die Pflegekräfte (Weyerer, Hönig, Schäufele, <i>et al</i> , 2000)	61
Tabelle 5: Kennwerte zur Beschreibung der Validität eines Tests	63
Tabelle 6: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Gesamtstichprobe (N=92)	73
Tabelle 7: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Frauen (N=68)	74
Tabelle 8: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Männer (N=24)	76
Tabelle 9: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)	77

Tabelle 10: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument GDS-15 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)	78
Tabelle 11: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Gesamtstichprobe (N=92).....	79
Tabelle 12: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Frauen (N=68).....	80
Tabelle 13: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Subgruppe der Männer (N=24)	81
Tabelle 14: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 65 bis 87 Jahre (N=46)	83
Tabelle 15: Vier-Felder-Tafel für das Screeninginstrument WHO-5 in Beziehung zu SKID-Diagnosen für die Altersgruppe 88 bis 97 Jahre (N=46)	84
Tabelle 16: Vergleich der Validitätskennwerte der GDS-15 mit dem Cut-Off-Score ≥ 5 für verschiedene Zielgruppen	85
Tabelle 17: Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten der GDS-15 für die Merkmale Geschlecht und Alter	85
Tabelle 18: Vergleich der Validitätskennwerte des WHO-5 mit dem Cut-Off-Score ≤ 13 für verschiedene Zielgruppen	86
Tabelle 19: Signifikanzprüfung von Validitätskennwerten des WHO-5 für die Merkmale Geschlecht und Alter	86
Tabelle 20: Sensitivität und Spezifität der GDS-15 mit dem Cut-Off-Score ≥ 5 und des WHO-5 mit dem Cut-Off-Score ≤ 13 für verschiedene Subgruppen	87
Tabelle 21: Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle GDS-15-Cut-Off-Summenwerte validiert an den Standarddepressionsdiagnosen nach dem SKID (N=92).....	88
Tabelle 22: Sensitivitäts- und Spezifitätswerte für alle WHO-5-Cut-Off-Summenwerte validiert an den Standarddepressionsdiagnosen nach dem SKID (N=92).....	89

10 Anhang: Studienmaterialien

Klinikum der Universität München

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie – Innenstadt
Abteilung für klinische Neurophysiologie
Prof. Dr. med. U. Hegerl

Ludwig
Maximilians
Universität
München

Klinikum der Universität München • Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Prof. Dr. U. Hegerl • Nußbaumstraße 7 • 80336 München

An die Heim- und Pflegedienstleitung



Studie zur Häufigkeit, Erkennung und Behandlung von Depressionen bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen

Im Folgenden möchten wir Sie über den **Hintergrund der Studie, die verwendeten Untersuchungen sowie deren Ablauf und den Datenschutz** informiert.

1. Hintergrund der Studie

Depression ist eine häufige und ernsthafte Erkrankung. Nationale und internationale Gremien betonen die Notwendigkeit, die Erkennung und Behandlung depressiv Erkrankter zu verbessern. In Alten- und Pflegeheimen scheinen besonders häufig an Depression erkrankte Menschen zu leben. Die vorliegenden Zahlen schwanken jedoch erheblich. Daher soll mit dieser Studie zur weiteren Aufklärung beigetragen werden.

Im ambulanten ärztlichen Alltag, der mit der Versorgung in Alten- und Pflegeheimen vergleichbar ist, werden Depressionen häufig übersehen. Bei älteren Patienten ist die Erkennung einer eventuell zugrunde liegenden Depression oft durch viele Komorbiditäten erschwert. Mit dieser Studie soll untersucht werden, welche Symptome bei älteren Patienten im Vordergrund stehen, um die Erkennung einer Depression zu erleichtern.

Bisherige Untersuchungen zur Häufigkeit von Depression im Alter basieren zum großen Teil auf Daten, die durch den Einsatz von Screeninginstrumenten gewonnen wurden. Dies sind Fragebogen, welche sowohl durch Ärzte, Pflegekräfte als auch durch die Betroffenen selbst ausgefüllt werden können. Die Gültigkeit und Qualität dieser Instrumente wurde im deutschsprachigen Raum jedoch nie für Bewohner von Alten- und Pflegeheimen überprüft. Dies soll für zwei Fragebogen, den GDS-15 und den WHO-5, im Rahmen dieser Studie geleistet werden. Als Ergebnis wird eine Empfehlung stehen, welcher Fragebogen für den Bereich der stationären Altenpflege ein gut geeignetes Instrument darstellt, mit dem an Depressionen leidende Menschen erkannt werden können.

Mit der Erkennung ist auch eine Grundlage für die Einleitung einer ausreichenden Behandlung gegeben. Zur Behandlung von Depressionen werden nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation vorrangig Antidepressiva empfohlen. Zugleich wird das Angebot an nicht-pharmakologischen Behandlungsmöglichkeiten systematisch erfasst. Damit soll der Versorgungsstand der betroffenen Bewohner ermittelt werden.



2. Die Untersuchung und deren Ablauf

Um diese Studie durchführen zu können, sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen. Wir versuchen in mehreren Heimen Münchens jeweils ca. 10 geeignete Bewohner für die Studie zu finden. Dazu bitten wir Sie anonym um Informationen zur geistigen Leistungsfähigkeit bzw. zum Status der Betreuung einiger zufällig ausgewählter Bewohner. Sind diese für die Untersuchung geeignet, werden wir direkt mit dem Bewohner oder dessen Betreuer sprechen und um die Mitarbeit bei der Studie bitten. Ist der Bewohner interessiert, so erfolgt durch uns ein Interview, mit dem wir die für Depressionen relevanten Bereiche des geistigen und psychischen Status erfassen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden wir vertraulich an den Bewohner weitergeben und auf Wunsch für ein Beratungsgespräch zur Verfügung stehen, so dass dieser bei Bedarf weitere Hilfe in Anspruch nehmen kann.

Weiterhin entnehmen wir aus dem Kadex die derzeitige Medikation und die eingetragenen Diagnosen, deren Aktualität wir uns zuvor von den behandelnden Ärzten bestätigen lassen.

Von Ihnen erbitten wir einige grundlegende Informationen über Ihr Heim und die Wohnbereiche, in dem sich der betreffende Bewohner befindet. Darüber hinaus möchten wir eine Pflegekraft, die den Bewohner gut kennt, um eine Kurzinformation zur eigenen Person, des eigenen Ausbildungsstandes sowie eine Einschätzung des Bewohners mit Hilfe der zwei Fragebogen GDS-15 und WHO-5 bitten.

3. Datenschutz

Nur die Untersucher sowie autorisierte Personen der Gesundheitsbehörden haben im Rahmen der entsprechenden gesetzlichen Vorschriften Zugang zu den vertraulichen Daten, in denen Ihr Heim oder die Studienteilnehmer namentlich genannt werden. Diese Personen unterliegen der Schweigepflicht und sind zur Beachtung des Datenschutzes verpflichtet. Ihre Daten werden von uns mit Studiennummern versehen. In der weiteren Datenauswertung erscheint somit nicht mehr Ihr Name, sondern nur die Studiennummer, so dass keine individuelle Zuordnung für Dritte möglich ist. Die Weitergabe der Daten erfolgt ausschließlich zu statistischen und wissenschaftlichen Zwecken, und Sie werden ausnahmslos darin nicht namentlich genannt. Auch in etwaigen Veröffentlichungen der Daten dieser Studie werden Sie nicht namentlich genannt.

Ansprechpartner für die Studie:

Dipl.-Psych. Dietmar Kramer
Klinikum der Universität München Innenstadt
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
„Kompetenznetz Depression“
Nußbaumstraße 7
80336 München
Telefonnummer: 089/ 5160 - 5559
Faxnummer: 089/ 5160 – 5831

dietmar.kramer@psy.med.uni-muenchen.de

Verantwortlicher Studienleiter:

Prof. Dr. Ulrich Hegerl
Klinikum der Universität München Innenstadt
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Nußbaumstraße 7
80336 München
Telefonnummer: 089/ 5160 - 5540
Faxnummer: 089/ 5160 - 5831

Heimbogen 1: Fragen über das Heim

Halbstrukturiertes Interview mit Heim- oder Pflegedienstleitung

Name des Heimes	Heimkürzel:
Träger des Heimes	
Größe des Heimes	<p>Anzahl der Wohnbereiche:</p> <p>Davon:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pflegestation/en Beschützende Station/en Gerontopsychiatrische Station/en Fachstation/en (z. B. Demenz) Betreutes Wohnen <p>Anzahl der Pflegeplätze:</p> <p>Stationär / Kurzzeit, davon:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschützende Station/en Gerontopsychiatrische Station/en Fachstation/en (z. B. Demenz) Betreutes Wohnen
Lage des Heimes	<p>Großstädtisch</p> <p>Städtisch</p> <p>Ländlich</p> <p>Abgelegen</p>
Ärztliche Versorgungsmöglichkeiten im Heim	<p>Allgemeinärzte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kommen ins Heim Können aufgesucht werden <p>Fachärzte für psychiatrische Erkrankungen (Psychiater, Neurologe):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kommen ins Heim Können aufgesucht werden <p>Es gibt einen Heimarzt:</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Wenn ja, Fachrichtung/Zusatzausbildung:</p>
Wunsch nach ärztlicher Versorgung durch das Heim	Wo werden Lücken bei der ärztlichen Versorgung gesehen?
Wie hoch ist die Fachkraftquote im Heim?	Anzahl:
Wie viele Generalvollmachten für Bewohner haben Sie?	Anzahl:

Heimbogen 1a: Fragebogen zu generellen psychosozialen und psychotherapeutischen Angeboten im Heim

Halbstrukturiertes Interview mit Heim- oder Pflegedienstleitung

(Bitte machen Sie folgende Angaben rückblickend für den letzten Monat)

Hier sollen Hilfen erfasst werden, die über die übliche Pflegeroutine hinausgehen

Heiminterne Einzelbetreuung	(Betreuung und Beschäftigungsangebote durch Angestellte des Heimes, welche über die übliche Pflegeleistung hinausgehen) Nein Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche
Heiminterne Gruppentherapie bzw. Angebot nur für ausgewählte Bewohner/innen	(Betreuung und Beschäftigungsangebote durch Angestellte des Heimes für bestimmte, durch sie ausgewählte Bewohner/innen, welche über die übliche Pflegeleistung hinausgehen, wie z. B. Kunst- oder Musiktherapie, Gesprächsgruppen etc.) Nein Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche
Heiminternes Gruppen-Aktivprogramm - Leitung durch Angestellte (zum Beispiel Singen, Bewegung, Basteln, Kochen, Vorlesen, Spielen, nicht: Kirchenbesuche)	(Betreuung und Beschäftigungsangebote durch Angestellte des Heimes, deren Ziel die Aktivierung der Bewohner/innen ist – vgl. auch Fragebogen zu beschäftigungstherapeutischen Angeboten im Heim) Nein Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche
Gruppen-Aktivprogramm - Leitung durch Ehrenamtliche (zum Beispiel Singen, Bewegung, Basteln, Kochen, Vorlesen, Spielen, nicht: Kirchenbesuche)	Nein Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche
Einzelbetreuung durch Ehrenamtliche	Nein Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche
Rehatherapeutische Maßnahmen Einzel (Krankengymnastik, Logopädie, Physiotherapie, Ergotherapie)	Angebot im Heim Können aufgesucht werden Sind nicht verfügbar
Wissen Sie, ob Bewohner Ihres Heimes von folgenden Angeboten Gebrauch machen:	
Privat bezahlte Einzelbetreuung	Nein Ja
Psychoedukative Gruppen	Nein Ja
Psychotherapeutische Gruppen	Nein Ja
Psychotherapeutische Einzelbetreuung	Nein Ja
Sonstige Betreuung	

**Heimbogen 1b: Fragebogen zu generellen
beschäftigungstherapeutischen Angeboten im Heim**

Halbstrukturiertes Interview mit Heim- oder Pflegedienstleitung

(Bitte machen Sie folgende Angaben rückblickend für den letzten Monat)

Hier sollen Hilfen erfasst werden, die über die übliche Pflegeroutine hinausgehen

Gedächtnistraining/-übungen Hirnleistungstraining	Ja/Nein
Spiele (Würfeln, Memory, Ratespiele,...)	Ja/Nein
Musik (Singen (älterer) Lieder, Volkslieder hören, Orffsche Instrumente,...)	Ja/Nein
Gymnastik	Ja/Nein
Cafeteria/Kaffee trinken/Frühstückchen/Abendessen/Stammtisch	Ja/Nein
Basteln (Fensterbilder, Deko, Holzarbeiten,...)	Ja/Nein
Zeitung lesen/aus Zeitung vorlesen/ Gedichte lesen	Ja/Nein
Ausflüge	Ja/Nein
Spaziergänge	Ja/Nein
Backen/Kochen	Ja/Nein
Filme ansehen/Kinonachmittag	Ja/Nein
Selbständigkeitstraining (Toiletten-, Esstraining,...)	Ja/Nein
Stricken/Häkeln/Stoffarbeiten	Ja/Nein
Sozialdienstaufgaben (Arztbesuche, auf Bank,...)	Ja/Nein
Geburtstagsfeiern	Ja/Nein
Bewegungstraining/Lauftraining	Ja/Nein
Basale Stimulation/Snoezelen	Ja/Nein
Konzerte	Ja/Nein
Töpfern	Ja/Nein
Tanzen	Ja/Nein
Malen	Ja/Nein
Kegeln	Ja/Nein
Wolle aufwickeln (für Blinde,...)	Ja/Nein
Gartenarbeiten	Ja/Nein
Seidenmalerei	Ja/Nein
Kosmetik (Gesicht, Nagelpflege,...)	Ja/Nein
Sonstige Angebote:	Ja/Nein

Heimkürzel	
------------	--

Bewohner 1: Vorinformationen über Studieneignung

Kürzel des Bewohners	
Ist der Bewohner ansprechbar?	Nein Ja
Ist nach Ihrer Ansicht ein Gespräch mit diesem Bewohner führbar?	Nein Ja

→ Entscheidung Studieneinschluss Ja - Nein

Bitte versuchen Sie die folgenden Fragen zur geistigen Leistungsfähigkeit des Bewohners so gut wie möglich zu beantworten. (CAMDEX-Inventar)

Erkannte er/sie Bekannte/ Angehörige/ Personal?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Kannte er/sie Bekannte/ Angehörige/ Personal mit Namen?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Reagierte er/sie auf den eigenen Namen?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Konnte er/sie sich erinnern, was sich in den letzten Tagen ereignet hat?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Verwechselte er/sie Personen; und weiß er/sie manchmal nicht, wo er/sie ist?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Hatte er/sie manchmal Schwierigkeiten, sich im Zimmer zu orientieren?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Hatte er/sie Schwierigkeiten, sich im Heim zu orientieren?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Hatte er/sie Schwierigkeiten, sich in der Heimumgebung zu orientieren?	<input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>

→ Entscheidung Studieneinschluss Ja - Nein

Name des Bewohners	
Wurde für den/die Bewohner/in ein Bevollmächtigter oder eine gesetzliche Betreuung im Bereich der Gesundheitsfürsorge bestellt?	Nein Ja Wenn ja, bitte Adresse und Telefonnummer notieren:
Bevollmächtigter	Kontaktiert: <input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/> Einverständnis: <input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>
Bewohner	Kontaktiert: <input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/> Einverständnis: <input type="radio"/> Ja - Nein <input type="radio"/>

→ Entscheidung Studieneinschluss Ja - Nein

Heim:	Wohnbereich:	Datum:	Name:
Untersucher:			

Bewohner 2: Diagnostik

WHO-5 (Selbstbeurteilung)	Ergänzen und Schwierigkeiten notieren
GDS-15 (Selbstbeurteilung)	Ergänzen und Schwierigkeiten notieren
Wie alt sind Sie?	Alter
Welches Geschlecht haben Sie?	<input type="radio"/> Männlich <input type="radio"/> Weiblich
Was ist Ihr höchster Schul- bzw. Hochschulabschluss ?	<input type="radio"/> Volks- oder Hauptschulabschluss <input type="radio"/> Mittlere Reife, Real-, Fachabschluss <input type="radio"/> Abitur/Fachabitur <input type="radio"/> Fachhochschulabschluss <input type="radio"/> Universitätsabschluss <input type="radio"/> Ohne Abschluss
Haben Sie eine Berufsausbildung ?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
In welchem Familienstand sind Sie?	<input type="radio"/> Ledig <input type="radio"/> Verheiratet <input type="radio"/> Verwitwet <input type="radio"/> Geschieden
Welche ausgeübte Tätigkeit (Beruf) war Ihnen am wichtigsten?	Bitte nennen: _____ War diese Tätigkeit: <input type="radio"/> Selbständige/r <input type="radio"/> Mithelfende/r Familienangehörige/r <input type="radio"/> Beamte/r <input type="radio"/> Qualifizierte/r Angestellte/r <input type="radio"/> Unqualifizierte/r Angestellte/r <input type="radio"/> Gelernte/r Arbeiter/in <input type="radio"/> Ungelernte/r Arbeiter/in
Seit wann wohnen Sie in dieser Einrichtung ?	Seit: Datum
Wie viele Kinder haben Sie?	Anzahl _____ Wenn >0, wie viele davon leben noch? _____ Mit wie vielen davon haben Sie Kontakt? _____
Pflegen Sie aktiv Freundschaften oder Kontakte , die nicht institutionalisiert sind? (Treffen, Gespräche, Briefkontakte etc., auch mit Familienangehörigen)	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja Wenn ja, wie viele _____
Wie hoch ist Ihr derzeitiges Einkommen (Rente, Kapitalerträge)?	<input type="radio"/> Taschengeld <input type="radio"/> bis 1.500 EUR <input type="radio"/> bis 1.750 EUR <input type="radio"/> bis 2.000 EUR <input type="radio"/> bis 2.250 EUR <input type="radio"/> über 2.250 EUR
Haben Sie den Eindruck, für Ihre Bedürfnisse ausreichend Geld zu haben?	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja

<i>Befinden Sie sich in stationärer Pflege oder in Kurzzeitpflege?</i>	<input type="radio"/> Stationäre Pflege <input type="radio"/> Kurzzeitpflege
<i>Bitte geben Sie die Art Ihrer Krankenversicherung an:</i>	<input type="radio"/> Gesetzliche Krankenversicherung <input type="radio"/> Private Krankenversicherung <input type="radio"/> Keine Krankenversicherung
Bewohnen Sie ein Einzel-, Doppel- oder Mehrbettzimmer?	<input type="radio"/> Einzelzimmer <input type="radio"/> Doppelzimmer <input type="radio"/> Mehrbettzimmer
Wo lebten Sie vor der Aufnahme in dieser Einrichtung?	<input type="radio"/> In einem Privathaushalt bzw. betreuten Wohnen <input type="radio"/> In einem anderen Heim <input type="radio"/> Im Wohnbereich des aktuellen Heimes <input type="radio"/> Sonst bzw. nicht bekannt
Waren Sie vor dem Heimaufenthalt in einer Klinik ?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
<i>In welche Pflegestufe sind Sie eingestuft?</i>	<input type="radio"/> Kein Antrag gestellt bzw. beantragt, jedoch noch kein Ergebnis <input type="radio"/> Keine Pflegestufe bzw. Stufe 0 <input type="radio"/> Pflegestufe 1 <input type="radio"/> Pflegestufe 2 <input type="radio"/> Pflegestufe 3 <input type="radio"/> Pflegestufe 3/Härtefall
MMST	Demenzscreening - siehe standardisierter Fragebogen im Anhang
SKID-AD	Depressionsdiagnostik - siehe standardisierter Fragebogen im Anhang
Wurde bei Ihnen schon jemals eine Depression oder eine Manie diagnostiziert?	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Ich weiß nicht
Erhielten Sie im letzten Monat über die psychosozialen Hilfen im Rahmen der üblichen Pflegeroutine hinausgehende psychosoziale oder psychotherapeutische Sonderbetreuung ? (Einzel- oder Gruppenbetreuung, Teilnahme am Aktivprogramm, rehatherapeutische Maßnahmen)	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja Wenn ja: bitte machen Sie entsprechende Angaben im Fragebogen zur psychosozialen und psychotherapeutischen Betreuung (Bewohner 2a)
Verbrachten Sie im letzten Monat Zeit außerhalb Ihres Zimmers ?	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich ca. _____ Stunden pro Tag <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ich weiß nicht
Verbrachten Sie im letzten Monat Zeit (mindestens fünf Minuten) im Freien (z. B. Garten/Park/Balkon)	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich ca. _____ Tagen pro Woche <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ich weiß nicht
Erhielten Sie im letzten Monat Besuch von Verwandten und/oder Bekannten?	<input type="radio"/> Ja Wenn ja, wie oft <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ich weiß nicht

<p>Durch welche/n Arzt/Ärzte wurden Sie im letzten Monat an wie vielen Tagen persönlich visitiert? Bitte berücksichtigen Sie auch die Anzahl der Arztbesuche außerhalb Ihres Hauses; mehrfache Antworten sind möglich</p>	<p>Durch den Hausarzt <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja, und zwar an _____ Tagen</p> <p>Durch einen Neurologen/Psychiater <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja, und zwar an _____ Tagen</p>
<p>Wie lange dauert die Visite des Arztes/der Ärzte persönlich bei Ihnen durchschnittlich</p>	<p><input type="radio"/> Beim Hausarzt ca. _____ Minuten <input type="radio"/> Beim Neurologen/Psychiater ca. _____ Minuten</p>
<p>Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer ärztlichen Versorgung?</p>	<p>Hausarzt: <input type="radio"/> Sehr gut <input type="radio"/> Gut <input type="radio"/> Ausreichend <input type="radio"/> Mangelhaft</p> <p>Facharzt: <input type="radio"/> Sehr gut <input type="radio"/> Gut <input type="radio"/> Ausreichend <input type="radio"/> Mangelhaft</p>
<p>Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer pflegerischen Versorgung?</p>	<p><input type="radio"/> Sehr gut <input type="radio"/> Gut <input type="radio"/> Ausreichend <input type="radio"/> Mangelhaft</p>

Bewohner 2b: Fragebogen zum individuellen Gebrauch von beschäftigungstherapeutischen Angeboten im Heim

(Bitte machen Sie folgende Angaben rückblickend für den letzten Monat)

Hier sollen Hilfen erfasst werden, die über die übliche Pflegeroutine hinausgehen

Gedächtnistraining/-übungen Hirnleistungstraining	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Spiele (Würfeln, Memory, Ratespiele,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Musik (Singen (älterer) Lieder, Volkslieder hören, Orffsche Instrumente,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Gymnastik	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Cafeteria/Kaffee trinken/Frühstücke/Abendessen/Stammtisch	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Basteln (Fensterbilder, Deko, Holzarbeiten,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Zeitung lesen/aus Zeitung vorlesen/ Gedichte lesen	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Ausflüge	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Spaziergänge	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Backen/Kochen	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Filme ansehen/Kinonachmittag	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Selbständigkeitstraining (Toiletten-, Esstraining,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Stricken/Häkeln/Stoffarbeiten	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Sozialdienstaufgaben (Arztbesuche, auf Bank,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Geburtstagsfeiern	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Bewegungstraining/Lauftraining	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Basale Stimulation/Snoezelen	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Konzerte	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Töpfern	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Tanzen	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Malen	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Kegeln	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Wolle aufwickeln (für Blinde,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Gartenarbeiten	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Seidenmalerei	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Kosmetik (Gesicht, Nagelpflege,...)	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>
Sonstige Angebote:	<input type="radio"/> Ja/Nein <input type="radio"/>

Bewohner 2a: Fragebogen zum individuellen Gebrauch von psychosozialen und psychotherapeutischen Angeboten im Heim

(Bitte machen Sie folgende Angaben rückblickend für den letzten Monat) Hier sollen Hilfen erfasst werden, die über die übliche Pflegeroutine hinausgehen	
Heiminterne (Betreuung und durch Angestellte des Heimes) Beschäftigungsangebote Einzelbetreuung , welche über die übliche Pflegeleistung hinausgeht	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche (vgl. Fragebogen 2b) <input type="radio"/> Nein
Heiminterne (Betreuung und durch Angestellte des Heimes) Beschäftigungsangebote Gruppenbetreuung , welche über die übliche Pflegeleistung hinausgeht	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche (vgl. Fragebogen 2b) <input type="radio"/> Nein
Einzelbetreuung durch Ehrenamtlichen	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche <input type="radio"/> Nein
Gruppenbetreuung durch Ehrenamtlichen	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche <input type="radio"/> Nein
Rehatherapeutische Maßnahmen Einzel (Krankengymnastik, Logopädie, Physiotherapie, Ergotherapie)	<input type="radio"/> Ja, und zwar durchschnittlich an _____ Stunden pro Woche <input type="radio"/> Nein
Privat bezahlte Einzelbetreuung	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Psychoedukative Gruppenbetreuung	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Psychotherapeutische Gruppen- bzw. Einzelbetreuung	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Sonstige Betreuung	

Ergänzen/Validieren der Daten über den Bewohner

Vergleichen der Aussagen des Bewohners mit der Aktenlage bzw. den Aussagen der Bezugspflegekräfte. Des Weiteren ergänzend einige Fragen über den Bewohner und dessen Versorgung. Übernahme der Kadexeinträge zu Diagnosen und Medikation.

<p>Welche/r Arzt/Ärzte kamen in den letzten zwei Monaten an wie vielen Tagen in das Heim, besuchten den/die Bewohner/innen nicht persönlich, befragten jedoch das Personal nach dessen/deren Befinden?</p>	<p>Hausarzt: <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja, und zwar an _____ Tagen</p> <p>Neurologe/Psychiater: <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja, und zwar an _____ Tagen</p>
<p>Welcher der obengenannten Ärzte besucht das Pflegepersonal wie häufig in seine Visiten ein?</p>	<p>Hausarzt: <input type="radio"/> Nie <input type="radio"/> Gelegentlich (weniger als die Hälfte der Visiten) <input type="radio"/> Häufig (mehr als die Hälfte der Visiten)</p> <p>Neurologe/Psychiater: <input type="radio"/> Nie <input type="radio"/> Gelegentlich (weniger als die Hälfte der Visiten) <input type="radio"/> Häufig (mehr als die Hälfte der Visiten)</p>
<p>Erhielt der/die Bewohner/innen im letzten Monat Placebopräparate, die Einfluss auf Schlaf, Verhalten oder Gemütsstimmung haben sollen?</p>	<p><input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja Und zwar durchschnittlich an _____ Tagen pro Woche</p>
<p>Wissen oder vermuten Sie einen Alkoholmissbrauch / Alkoholabhängigkeit des Bewohners?</p>	<p><input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja Wenn Ja, bitte entscheiden Sie, welche Ausprägung vorliegt: <input type="radio"/> Missbrauch <input type="radio"/> Abhängigkeit</p>
<p>Wissen oder vermuten Sie einen Missbrauch anderer Substanzen durch den Bewohner?</p>	<p><input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja Wenn ja, welche?</p>
<p>Medikamente</p>	<p>Übernahme der Medikamenteninformationen aus dem Kadex</p>
<p>Diagnosen</p>	<p>Übernahme der Diagnosen aus dem Kadex</p>

Wohnbereich 1: Allgemeine Informationen über den Wohnbereich

Name des Heimes:	
Bezeichnung des Wohnbereiches:	
Datum:	
Wie viele Plätze hat Ihr Wohnbereich? _____	
Wie viele Bewohner waren heute:	Anwesend (Anzahl): _____ Abwesend (Anzahl): _____
Wie viele Bewohner befinden sich derzeit in einer Klinik?	Gesamt: (Anzahl): _____ Davon, wenn bekannt, wegen psychiatrischen Diagnosen:
Welche Beschreibung trifft auf Ihren Wohnbereich am ehesten zu:	<input type="radio"/> Betreutes Wohnen <input type="radio"/> Überwiegend Rüstige <input type="radio"/> Überwiegend Pflege <input type="radio"/> Gerontopsychiatrisch <input type="radio"/> Spezialstation (z. B. Demenz) Wenn ja, mit welcher Ausrichtung:
Wie viele Bewohner sind in welcher Pflegestufe?	Kein Antrag gestellt bzw. beantragt, jedoch noch kein Ergebnis: _____ Keine Pflegestufe bzw. Stufe 0: _____ Pflegestufe 1: _____ Pflegestufe 2: _____ Pflegestufe 3: _____ Pflegestufe 3/Härtefall: _____
Finden zum Schichtwechsel regelmäßige Übergabegespräche statt?	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
Werden für den Wohnbereich regelmäßige Fallbesprechungen durchgeführt?	<input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja

Waren von den derzeitig in diesem Wohnbereich beschäftigten Pflegefachkräften oder Pflegehelfer(n)/innen eine oder mehrere Personen irgendwann einmal drei Monate oder länger in einer psychiatrischen bzw. gerontopsychiatrischen Einrichtung tätig?

- Nein
 Ja

Und zwar _____ Personen

Wie viel Betreuungspersonal sollte heute laut Soll-Dienstplan wie viele Stunden im Wohnbereich arbeiten?

Bitte die gesamte Stundenzahl der jeweiligen Berufsgruppe am heutigen Tag (0 bis 24 Uhr) angeben. Zeiten des Hauswirtschaftspersonals und der sozialen Dienste/Therapeuten bitte nur angeben, sofern sie direkte Serviceleistungen für Bewohner des Wohnbereichs erbringen. Berechnungsmodus: z. B. Person A arbeitet heute sechs Stunden 30 Minuten; Person B arbeitet drei Stunden 45 Minuten, ergibt zehn Stunden 15 Minuten

Examinierte Kräfte (zwei- oder dreijährige Ausbildung) _____
Pflegehelferinnen (APH / KPH) _____
Pflegekräfte ohne Pflegefachausbildung _____
Hauswirtschaftspersonal (dem Wohnbereich zugeordnete Zeiten) _____
Sozialdienst/Therapeuten (Anteil am Deputat) _____
Praktikantinnen/Schülerinnen _____
Zivildienstleistende _____
Sonstiges (bitte angeben) _____

Wie viele Bewohner werden von einem Hausarzt betreut? _____

Wie viele Bewohner werden von einem Psychiater/Neurologen betreut? _____

Folgt Ihr Wohnbereich einem besonderen pflegerischen Konzept? _____ (Bitte benennen, beschreiben oder beifügen)

GDS-15 (Selbstbeurteilung)

Bitte lesen Sie die Fragen aufmerksam durch. Entscheiden Sie sich spontan für eine der beiden Antworten und kreuzen Sie diese an. Sollte keine Antwort genau zutreffen, entscheiden Sie sich für die, welche am ehesten auf Sie zutrifft.

1. Sind Sie im Wesentlichen mit Ihrem Leben zufrieden? ja nein
2. Haben Sie viele Ihrer Interessen und Aktivitäten aufgegeben? ja nein
3. Haben Sie das Gefühl, dass Ihr Leben leer ist? ja nein
4. Sind Sie oft gelangweilt? ja nein
5. Schauen Sie zuversichtlich in die Zukunft? ja nein
6. Sind Sie besorgt darüber, dass Ihnen etwas Schlimmes zustoßen könnte? ja nein
7. Fühlen Sie sich die meiste Zeit glücklich? ja nein
8. Fühlen Sie sich oft hilflos? ja nein
9. Ziehen Sie es vor, zu Hause zu bleiben, anstatt auszugehen und sich mit etwas Neuem zu beschäftigen? ja nein
10. Haben Sie den Eindruck, dass Sie in letzter Zeit mehr Probleme mit dem Gedächtnis haben als die meisten? ja nein
11. Finden Sie es schön, jetzt in dieser Zeit zu leben? ja nein
12. Fühlen Sie sich ziemlich wertlos, so wie Sie zur Zeit sind? ja nein
13. Fühlen Sie sich voll Energie? ja nein
14. Haben Sie das Gefühl, Ihre Situation ist hoffnungslos? ja nein
15. Haben Sie den Eindruck, dass es den meisten Menschen besser geht als Ihnen? ja nein

Heim: | Wohnbereich: | Datum: | Name: |



Heim: _____ Wohnbereich: _____ Datum: _____

WHO-5 (Selbstbeurteilung)

Die folgenden Aussagen betreffen Ihr Wohlbefinden in den letzten zwei Wochen. Bitte markieren Sie bei jeder Aussage die Rubrik, die Ihrer Meinung nach am besten beschreibt, wie Sie sich in den letzten zwei Wochen gefühlt haben.

	Die ganze Zeit	Meistens	Über die Hälfte der Zeit	Weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
In den letzten beiden Wochen war ich froh und guter Laune.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In den letzten beiden Wochen habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In den letzten beiden Wochen habe ich mich aktiv und voller Energie gefühlt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In den letzten beiden Wochen habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In den letzten beiden Wochen war mein Alltag voller Dinge, die mich interessierten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Tabellarischer Lebenslauf

Geboren am	24.09.1971 in Prag
Nationalität	tschechisch
Familienstand	verheiratet
1977-1989	Grundschule und Gymnasium Frydlant/ Tschechische Republik, Abschluss: Abitur
1989-1990	Studienkolleg an der medizinischen Fakultät der Karls- Universität Prag
1991-1992	Deutschkurs an Goetheinstitut München, Abschluss: Oberstufenprüfung
1992-1995	Kundenberaterin bei DHL Liberec/ Tschechische Rep.
1995-1997	Studium der Spezialpädagogik an der Technischen Universität Liberec/ Tschechische Republik Vertiefungsfach: Logopädie mit Abschluss
1997-1999	Studium der Pädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München (Magisterstudiengang) Abschluss: Zwischenprüfung
1999-2004	Studium der Psychologie, LMU München Vertiefungsfach: Klinische Psychologie Abschluss: Diplom
2004-2007	Wissenschaftliche Tätigkeit an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der LMU München im Rahmen von Projekten des Deutschen Bündnisses gegen Depression e.V. und der Initiative „Bayern aktiv“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, in diesem Kontext Beginn der Arbeit an der eigenen Dissertation
04/2005	Mündliche Promotionsvorprüfung
03/2006-08/2007	Referentin im Rahmen des Projektes „Fortbildungen in der Ambulanten Altenpflege zur Depressions- und Suizidprävention“ für das Deutsche Bündnis gegen Depression e.V.

Anhang

11/2007	Beginn der Ausbildung zur Psychologischen Psychotherapeutin im Centrum für Integrative Psychotherapie (CIP) München
01/2008-05/2008	Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Projektgruppe „Psycho-Onkologie“ des Tumorzentrums München zum Thema „Psychoonkologische Versorgung von Patienten mit kolorektalen Tumorerkrankungen“
Seit 05/2008	Mutterschutz