

## **5. Diskussion**

Durch den Vergleich der erhobenen Parameter mit den beiden unterschiedenen Gruppen der Depressiven und Nichtdepressiven wurden in einigen Fällen Zusammenhänge dargestellt, andere Faktoren wirkten sich statistisch nicht aus. Die Faktoren sollen nun erst der Reihe nach diskutiert werden jeweils mit der Überlegung am Schluss, was sich für das Handeln des Hausarztes daraus ergeben kann, dann werden Betrachtungen über die hausärztliche Versorgung der Patienten angeschlossen und ein Versuch der kritischen Betrachtung der Studie gemacht.

### **5.1 Betrachtung der Einflussfaktoren**

#### 5.1.1 Geschlecht

In unserer Untersuchung ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen bezüglich des Vorkommens von Depressionen. Unser Ergebnis steht somit etwas im Widerspruch zu Daten des Max-Planck-Institutes für Psychiatrie, wonach in Deutschland jährlich etwa 4,4% der Männer und 13,5% der Frauen an einer Depression erkranken. Häufig wird in Untersuchungen bei älteren Frauen eine höhere Depressionsrate als bei gleichaltrigen Männern beschrieben und auch erklärt. Als Grund für eine höhere Prävalenz der Depression bei Frauen wird oft die höhere Lebenserwartung angeführt, weshalb ältere Frauen häufiger als ältere Männer dem kritischen Lebensereignis „Tod des Ehepartners“ ausgesetzt sind. In der Europäischen Union waren im Jahr 1991 vier Fünftel der Männer im Alter von 60 Jahren und älter sowie knapp die Hälfte (46%) der Frauen verheiratet, aber nur 12% der Männer dieser Altersgruppe waren verwitwet gegenüber 43% der Frauen derselben Altersgruppe ( Adam C 1998).

#### 5.1.2 Alter

Depressivität war in unserer Untersuchung nicht vom Lebensalter abhängig. Das geht konform mit vielen Erhebungen, die belegen, dass die Prävalenz depressiver Syndrome mit dem Lebensalter weder zu- noch abnimmt. Allerdings ist eine Aussage hier nur beschränkt möglich, weil nur Senioren an der Untersuchung teilnahmen (Alter 60-98 Jahre).

Zeitlich begrenzte depressive Phasen treten im Alter nicht häufiger als im jüngeren Lebensalter auf. Die Prävalenz leichterer depressiver Verstimmungen ist jedoch bei älteren Menschen höher, dabei bestehen oft

enge Wechselbeziehungen zwischen depressiver Stimmungslage und körperlichen Symptomen und eine hohe Komorbidität mit Erkrankungen wie beispielsweise Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz und Morbus Parkinson, ebenso mit KHK und Chronischem Schmerzsyndrom (Pieper L et al 2008).

In einer japanischen Studie unter kognitiv normalen Älteren war der Anteil Depressiver insgesamt mit 6,4 % niedriger als erwartet, vermutlich weil Demente von der Studie ausgeschlossen waren; bei den über 80jährigen Frauen lag die Rate bei 14,3%. Depressivität korrelierte mit Alter und Geschlecht (Ambo H et al 2001).

### 5.1.3 MMSE-score

Der MMSE-score als Maßzahl für eine Demenz ist signifikant mit Depressivität korreliert: Die depressiven Patienten hatten einen niedrigeren MMSE-score, als die nichtdepressiven (Korrelation nach Pearson  $-0,452$  bei  $P=0,00$ ). Demenz wird von Depressivität begünstigt und Depressivität ist oft ein erstes Zeichen von Altersdemenz. Dieser Zusammenhang wird in der Literatur häufig genannt. Eine Symptomüberschneidung von Depression im Alter und Demenz ist zu beachten.

„Organische Faktoren werden bei der Entstehung solcher Störungen nicht selten überschätzt. Die Unterscheidung zwischen Demenzprozessen mit depressivem Erscheinungsbild und depressiven Erkrankungen ohne hirnorganische Ursache ist dadurch erschwert, dass Depressionen mit Gedächtnisstörungen, Denkhemmung und Beeinträchtigung der Konzentration einhergehen können.“ (Füsgen 1989). Depression ist ein Faktor, der das Risiko für kognitiven Abbau erhöht und somit Gegenstand für Prävention und früh einsetzende Behandlung ist. (Köhlers et al 2010 und Rosenberg PB et al 2010). Depression beim Geriatrischen Patienten wird als eine mögliche Manifestation von Gehirndegeneration angesehen und als initiales Symptom einer Demenz. (Dillon C et al 2009). Auch in anderen Untersuchungen bei zu Hause lebenden älteren Patienten wird der Zusammenhang zwischen Depression und longitudinaler Veränderung der funktionellen Fähigkeiten zum Schlechteren hin festgestellt, was zeigt, dass Depression ein zuverlässiger Prädiktor für funktionellen Abbau ist. (Iwasa H et al 2009). Im Rahmen eines Parkinsonsyndroms können sowohl Demenz als auch Depression als Symptom auftreten. An den Hausarzt ergibt sich daraus die Forderung, jedwede Zeichen von Depression oder Demenz aufzudecken und wenn möglich zu dokumentieren, Assessment zu betreiben, um den richtigen Ansatz und die richtige Zeit zur Intervention nicht zu verpassen. Diese Intervention besteht

in erster Linie in einem konsequenten Behandlungsversuch der Depression gemäß primärärztlicher Leitlinien. Wichtig beim Vorliegen von depressiven und dementiellen Symptomen ist auch die Einbindung der Angehörigen und die Vermittlung von Altenhilfe, die entlastend und therapeutisch wirksam sein kann.

Behandlungsmöglichkeiten für Demenz sind heute sehr beschränkt. Medikamente können den progredienten Verlauf verzögern, den neurodegenerativen Prozess aber nicht umkehren. Eine mögliche neue Methode zur Vorbeugung gegen Alzheimer-Demenz wird seit einigen Jahren erforscht, hat aber noch lange nicht die Marktreife entwickelt. Mit der Absicht, ursächlich gegen die Amyloidplaques vorzugehen, wird ein aktiver Alzheimer-Impfstoff gesucht. Mehrere Pharmaunternehmen engagieren sich auf diesem Gebiet und wollen in wenigen Jahren in der Lage sein, einen verträglichen und sicheren Impfstoff zur Prophylaxe anzubieten. Er soll den Beta-Amyloiden, den schädlichen Eiweißbruchstücken, die durch Plaquebildung die Hirnschädigung verursachen, synthetisch nachempfunden sein. Man befindet sich in der klinischen Untersuchungsphase weiterentwickelter Impfstoffe, frühere Versuche sind mit Auftreten schwerer Nebenwirkungen, Enzephalitiden, mit zum Teil tödlichen Folgen für Probanden gescheitert.

#### 5.1.4 Eingenommene Medikamente

Bei unserer Erhebung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten was die Anzahl der verordneten Medikamente im Allgemeinen betraf ( $p=0,879$ ), allerdings nahmen die Depressiven mehr Psychopharmaka ein ( $p=0,049$ ). Es ist verständlich, dass Menschen mit depressiven Beschwerden mehr Psychopharmaka bekommen, insbesondere wenn man bedenkt, dass auch körperliche Symptome häufig depressionsbedingt sind und so gelindert werden können.

Doch kann man den Zusammenhang auch teilweise in anderer Richtung deuten, die depressiven Symptome können auch als unerwünschte Medikamentenwirkung auftreten, häufig gerade bei Medikamenten, die bei geriatrischen Patienten breit eingesetzt werden: Digoxin, Diuretika, Kalziumantagonisten, orale Antidiabetika, nichtsteroidale Antirheumatika, zentralwirksame Analgetika, Theophyllin, trizyklische Antidepressiva, Phenytoin, antipsychotisch wirksame Mittel. Mögliches Symptom ist neben

Schläfrigkeit, Verwirrtheit, Schwindel, Sturzneigung auch depressive Verstimmung (Landendörfer 2006).

Ein weiteres Beispiel sind Benzodiazepine. Bei alten Menschen ist der Gebrauch von Benzodiazepinen mit Depression vergesellschaftet; der Gebrauch von Benzodiazepinen kann der Entwicklung depressiver Symptome vorausgehen. Behandelnde Ärzte sind sich der schädlichen Wirkung auf kognitive Funktionen grundsätzlich bewusst. Daher sollten sie mit Neuverschreibungen vorsichtig sein und die Einnahme bezüglich Entwicklung depressiver Symptome überwachen (van Vliet P et al 2009).

Bezüglich Pharmakokinetik und Pharmakodynamik müssen bei Älteren Patienten Faktoren berücksichtigt werden wie Mangelernährung, Demenz, Depression, Intoleranzen, gastrointestinale Störungen, soziale und ökonomische Faktoren, verminderte Fähigkeiten (visuell und manuell), und Schwierigkeiten beim Kauen und Schlucken (Akamine D et al 2007). Ein Viertel der in den USA verordneten Medikamente werden von alten Menschen eingenommen, vorwiegend gegen chronische Schmerzen, Schlafstörungen und Angstzustände. Die Abhängigkeitsrate wird bei Frauen auf 11% geschätzt. Screeningmethoden für Missbrauch von verordneten/verschreibungspflichtigen Medikamenten sind in der geriatrischen Patientenklientel nicht etabliert (Culberson JW 2008). Dies führt zu der Forderung an die Hausärzte, sorgfältig den Einsatz von Medikamenten allgemein, besonders aber den Einsatz von Psychopharmaka abzuwägen und sich darüber hinaus mit mitbehandelnden Neurologen abzustimmen. Die ordnungsgemäße Einnahme der Medikamente sollte kontrolliert oder von Hilfspersonen übernommen werden. Auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen muss geachtet werden, unter Umständen treten diese auch erst nach Jahren auf und entgehen so der richtigen Einordnung.

#### 5.1.5 Schmerzen

In unserer Untersuchung waren Schmerz und Depression signifikant positiv korreliert: unter den schmerzfreien Patienten waren die meisten Nichtdepressiven zu finden, die Verhältnisse verschoben sich dann bei den Patienten mit mäßigen und mit starken Schmerzen. Bei dichotomer Betrachtung, bei der zwei Patientengruppen, nämlich solche mit und solche ohne Schmerzen verglichen werden, wird der Zusammenhang besonders deutlich ( $p=0,096$ ). Dies ist nicht unerwartet. Die Forderung an den Hausarzt, mit guter Schmerzbehandlung auch der depressiven, letztendlich leidend passiven Entwicklung der Patienten Einhalt zu gebieten, ist offensichtlich.

Dabei gilt, dass bei chronischen Schmerzen nichtmedikamentöse Strategien als flankierende Behandlungsmaßnahmen die Schmerzbehandlung optimieren, wo die Verordnung von Schmerzmitteln allein nicht zum Therapieziel führt.

Schmerzerfassung und Schmerzmanagement wird als überragend bedeutend angesehen wegen der Prävalenz und wegen nachteiliger Auswirkung sowohl auf Lebensqualität als auch auf längerfristiges Überleben (Leone AF et al 2009). Umfassendes geriatrisches Assessment wird empfohlen um die Gesamtbetrachtung des gebrechlichen Patienten mit der Hilfe eines multidisziplinären Teams zu vervollständigen (Kennes B 2001). An dieser Stelle können nichtärztliche Kompetenzträger wie Physiotherapeuten und auch fachärztliche Kollegen z. B. in Orthopädie, Chirurgie, Inneren und Neurologie involviert werden. Neben dem Gedanken, durch verbesserte Schmerztherapie die Depression zu bessern, gibt es auch den Ansatz, durch Behandlung der Depressionen das Zurechtkommen mit den Schmerzursachen für den Patienten zu verbessern. Ein nichtdepressiver Patient ist aktiver und besser zu motivieren, selbst etwas für sich zu tun, damit es ihm besser gehe. Optimierte antidepressive Therapie, gefolgt von einem Schmerz "Self-management" Programm resultierte bei Patienten mit Depression und muskuloskeletalen Schmerzen in substanzieller Verbesserung der Depression und auch in mäßiger Reduktion von Schmerzgrad und Behinderungen (Kroenke K et al 2009).

Auch die Behandlung von Depression ist multidimensional und antidepressive Medikation und spezifische Psychotherapie sind in ein weiteres Konzept von begleitenden Maßnahmen einzubetten. Auch in diesem Indikationsbereich können Formen der Altenhilfe wie ambulante Altentreffs und Tagesbetreuung viel Gutes für den geriatrischen Hausarztpatienten bewirken, der Hausarzt sollte sich mit Angehörigen und Pflegestützpunkten um eine solche Möglichkeit der Aktivierung, Zerstreuung, Selbsterfahrung zur flankierenden Behandlung für den Schmerzpatienten bemühen.

#### 5.1.6 Mobilität

Zwischen Mobilitätseinbußen und Depressivität bestand ein nachweisbarer Zusammenhang. Meist ist wohl der Verlust der Mobilität eine Ursache von Depressivität, die ständige Abhängigkeit von anderen Menschen bei fast allen Verrichtungen des Alltags ist bedrückend, allgegenwärtig und depressionsfördernd. Diese Überlegungen führen zum Thema Prävention und Rehabilitation:

Primärprävention bedeutet Vorbeugung gegen Erkrankungen bevor Krankheitszeichen da sind, sie ist im ursprünglichsten Sinne Prävention. Sie setzt in der Regel beim jungen Menschen an. Sekundärprävention ist Vorbeugung gegen Chronifizierung einer akuten Erkrankung. Tertiärprävention meint Vorbeugen einer Verschlechterung chronischer Krankheiten, zum Beispiel durch Vermeidung von Komplikationen. Sie ist die Art von Prävention, die auch noch bei alten Menschen oder bei multiplen Erkrankungen sinnvoll ist.

Präventionsleistungen werden von Ärzten und von Gesundheitsberufen wie Physiotherapeuten angeboten. Sie werden, da sie auch ein Mittel der Gesundheitskostensenkung sind, von den Krankenkassen gefördert oder auch von ihnen angeboten, z.B. in Zusammenarbeit mit Krankengymnasten, Sporttherapeuten etc. Geriatrische Rehabilitation folgt anderen Prinzipien als die Rehabilitation junger arbeitsfähiger Patienten. Motivation ist im Prinzip die Vermeidung oder der Aufschub oder die Verringerung von Pflegebedürftigkeit nach dem von den Kostenträgern propagierten Grundsatz „Reha vor Pflege“. Geriatrische Rehabilitation ist dem Charakter nach keine indikationspezifische Reha, sondern die Rehabilitationsbedürftigkeit besteht bei Defiziten hinsichtlich Alltagskompetenzen (zum Beispiel Selbstversorgung, Fortbewegung außerhalb der Wohnung, Kommunikation, manuelle Geschicklichkeit), multiplen funktionellen oder strukturellen Schädigungen, geriatritypischer Multimorbidität. Geriatrische Rehabilitation hat als Behandlungsziel funktionelle Genesung durch Beseitigung von alltagsrelevanten Beeinträchtigungen oder deren Kompensation zur Verbesserung oder Erhaltung der Selbständigkeit und wiederhergestellte Teilhabe. Erfüllt ein älterer (in der Regel über 70 Jahre alter) multimorbider Mensch die Indikationskriterien Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationsfähigkeit, alltagsrelevante Rehabilitationsziele und positive Rehabilitationsprognose, kann eine geriatrische Rehabilitation angezeigt sein. Voraussetzungen für die Rehabilitationsfähigkeit eines geriatrischen Patienten sind niederschwellige Kriterien: sie sind gegeben, wenn die vitalen Parameter stabil sind, die bestehenden Begleiterkrankungen, Schädigungen und typischen Komplikationen vom ärztlichen, pflegerischen und therapeutischen Personal der geriatrischen Einrichtung behandelt werden können, und die psychische und physische Belastbarkeit des Patienten erlauben, dass er mehrmals täglich aktiv an rehabilitativen Maßnahmen teilnehmen kann.

Entscheidend ist ein multidimensionaler Ansatz des Verfahrens, da nicht nur einzelne Gesundheitsschädigungen aufgefangen werden müssen (Vielfalt therapeutischer Ansätze, interdisziplinäre Teamarbeit, aktivierende ganzheitliche Pflege, Berücksichtigung gleichermaßen somatischer sowie psychischer und sozialer Aspekte). Da Ziele und Erfolge einer rehabilitativen Behandlung im Wesentlichen von der Motivation und Mitarbeit des Patienten abhängen, ist seine Einbindung Aufgabe aller Beteiligten (Schriftenreihe der BfR 2009). Fußend auf der Überlegung, dass Einschränkung der Mobilität zu Depression führt, ergibt sich die Forderung an den Hausarzt, durch geeignete Unterstützung, sei es mit Hilfsmittelversorgung, Einleitung eines geriatrischen Rehaverfahrens oder Organisierung von Pflegekraft dem von Immobilität bedrohten Patienten zu helfen und der depressiven Entwicklung entgegenzuwirken.

Man kann auch vom umgekehrten Zusammenhang ausgehen: Depression kann zu eingeschränkter Mobilität führen, weil der Patient sich nicht aufrufen kann, doch kann man das in unserer kleinen Untersuchung nicht belegen. Apoplexie kann auch auf hirnphysiologischer Basis Depression fördern und die ist dann zusammen mit häufiger lähmungsbedingter Immobilität ein weiteres Symptom der Grunderkrankung.

#### 5.1.7 Stationäre Aufenthalte

Die Dauer der stationären Aufenthalte im vergangenen Jahresverlauf war tendenziell mit Depression verknüpft, die depressive Patientengruppe war 10 Tage länger in stationärer Behandlung als die nichtdepressive Gruppe, der Unterschied war allerdings statistisch nicht signifikant. Dies deckt sich mit Erkenntnissen aus der Literatur:

Bei einer in Ohio durchgeführten Studie dauerte ein Krankenhausaufenthalt bei depressiven Patienten im Mittel 10 Tage länger als bei der nichtdepressiven Kontrollgruppe. Depressive Patienten, die mit Antidepressiva und unterstützender Therapie behandelt wurden, hatten eine im Mittel 31,8 Tage kürzere Aufenthaltsdauer als diejenigen mit einer unbehandelten Depression (Verbosky et al 1993). Auch ein Jahr vorher wurde im gleichen Staat bei Apoplex- und Amputationspatienten eine Korrelation zwischen Depression und Krankenhausaufenthaltsdauer nachgewiesen. Die Erklärungserwägungen waren dahingehend, dass Depression und medizinische Erkrankungen sich in den Effekten summieren, dass Depression

Rekonvaleszenz verzögert und dass Planungen von Entlassungen bei depressiven Patienten komplizierter sind (Schubert Daniel SP et al 1992).

Auch eine spanische Studie von 2009 kommt zum Ergebnis, dass depressive Verstimmung einen eigenständigen Risikofaktor für Einweisung in eine Geriatriische Krankenhausstation darstellt, in diesem Fall nachgewiesen bei Patienten über 74 Jahren (Suarez-Linares M et al 2009). Auch in Südchina wurde gezeigt, dass klinisch relevante depressive Symptome als eigenständiger Faktor mit Inanspruchnahme stationärer Pflege korreliert sind (Wong SY et al 2009).

Der Hausarzt kann auch durch Unterstützung gut organisierter Versorgung des Patienten nach seiner Entlassung zukünftige Aufenthaltsdauern eventuell verkürzen und durch konsequente Depressionsbehandlung auch auf Zahl und Dauer stationärer Aufenthalte einwirken. In der Schweiz gibt es beispielsweise die Einrichtung von Spitex-Pflegediensten, die für Patienten sorgen, die soeben aus stationärer Behandlung aus dem Spital entlassen wurden.

#### 5.1.8 Kaufähigkeit

Es ergaben sich keine merklichen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen im Zusammenhang mit der Kaufähigkeit, die Anzahl der nicht Kaufähigen betrug aber insgesamt nur 5 Personen. Aufgrund dieser geringen Fallzahl kann keine statistische Aussage gemacht werden. Es sind Zusammenhänge beschrieben zwischen geringer Lebensqualität und depressiven Symptomen sowie auch Schwierigkeiten beim Kauen (Hugo FN et al 2009, Kimura Y et al 2009, Lee JS et al 2006).

Der Hausarzt sollte insbesondere bei seinen älteren und depressiven Patienten auf gute Zahnbehandlung und Prothesenversorgung achten und, falls notwendig, die Vorstellung beim Zahnarzt oder Kieferchirurgen in die Wege leiten, um eines der Hindernisse für gute Ernährung und eine Quelle von Beschwerden zu beseitigen.

#### 5.1.9 Ernährungsstatus

In unserem Kollektiv von geriatrischen Hausarztpatienten in eigener Wohnung gab es keinen signifikanten Zusammenhang von Depression und Ernährungszustand. Außerdem gab es keine Adipositas permagna unter den betagten Patienten. Ernährungszustand und Gefährdung durch Mangel- oder auch Überernährung sind je nach betrachtetem Kollektiv sehr unterschiedlich. Für ungewollte Gewichtsabnahme beim alten Menschen sei in 30 % der Fälle eine Depression die Ursache, in 9% eine maligne Tumorerkrankung, bei 40 %



finde man keine spezifische Ursache (Leischker H 2008). Bei Untersuchung von polnischen Patienten, die im Pflegeheim wohnen, wurde der Risikofaktor Unterernährung signifikant häufiger beobachtet bei Individuen, die unter Depression litten und die in städtischer Umgebung lebten bevor sie ins Pflegeheim kamen (Wojszel ZB 2006). Auch bei einer Studie, die 2009 durch die Gastroenterologie der Charite in Berlin unter Pflegeheimbewohnern durchgeführt wurde, wiesen die Resultate in Richtung eines Zusammenhanges zwischen Mangelernährung und depressiven Symptomen. Dennoch war die Verknüpfung komplex und es blieb unklar, ob die Depression Ursache oder Auswirkung der Mangelernährung war (Smoliner C et al 2009).

Ein wünschenswerter BMI verbunden mit der in diesem Alter höchsten Lebenserwartung liegt bei Personen über 65 Jahren zwischen 24 und 29 kg/m<sup>2</sup> (National Research Council 1989; Leischker H 2008). In diesem Bereich lagen 40 unserer 102 erfassten Patienten. Es ergibt sich die Forderung an den Hausarzt, durch regelmäßige Beobachtungen und gezielte Bestandsaufnahmen auch in der häuslichen Umgebung, beispielsweise mittels Mini Nutritional Assessment (siehe Abbildung Nr. 9 im Anhang), welches Essgewohnheiten und Wadenumfang, Oberarmumfang und BMI erfasst, zu einer guten Ernährung mit richtiger Energieaufnahme und gesundem Nährstoffgehalt und ausreichend Flüssigkeit beizutragen, falls nötig durch Organisieren von Hilfestellung durch Familie oder Pflegekräfte, Haushaltshilfen, Essen auf Rädern oder durch Verordnung von Zusatznahrung oder Infusionstherapie.

#### 5.1.10 Anzahl der täglichen Mahlzeiten

Statistisch war bei unserer kleinen Fallzahl kein Zusammenhang zwischen Depression und der Anzahl der Mahlzeiten am Tage festzustellen. Die Patienten waren überwiegend in einen recht regelmäßigen Tagesablauf eingebunden mit regelmäßigen Mahlzeiten, Vernachlässigung diesbezüglich war nicht zu konstatieren. Bei depressiv gefährdeten Patienten muss man die Vernachlässigung regelmäßiger Mahlzeiten befürchten und dem durch Stellen von organisatorischer Hilfe entgegenwirken. Einer der wichtigsten Faktoren, die mit funktionellem Abbau zusammenhängen, waren in einer kanadischen Studie neben den Tagen ohne reguläre Aktivität und dem kognitiven Status die geringe Anzahl der warmen Mahlzeiten pro Tag, dabei Odds ratio 1,59 (Hebert R et al 1999).

#### 5.1.11 Alkoholkonsum

Es waren wenige Alkoholkonsumenten unter den Untersuchten, es ergab sich kein nachweisbarer Zusammenhang, die Tendenz wies aber eher zum nichtdepressiven mäßigen Alkoholkonsumenten (der noch teilnimmt und genießt?) und abstinenten Depressiven. Es ergab sich kein Hinweis auf einen Bedarf des hausärztlichen Eingreifens.

#### 5.1.12 Nikotinkonsum

Ein Zusammenhang kann nicht wirklich beurteilt werden wegen zu weniger Raucher unter den geriatrischen Hausarztpatienten. Bekannt ist, dass Rauchen durchblutungsschädigend wirkt und unter anderem an der Entstehung von vaskulärer Enzephalopathie mitwirkt. Es soll einen gut nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Zigarettenrauchen und Demenz geben (Massak und Graham 2008).

#### 5.1.13 Pflegestufe

Es ergab sich ein starker Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Pflegestufe und Depression. Die Erklärungslage ist einerseits ähnlich wie bei dem Zusammenhang mit Mobilität. Andererseits spielt Komorbidität natürlich bei Pflegebedürftigkeit und auch bei Depression eine Rolle. Pflegestufe kann in diesem Zusammenhang fast mit Komorbidität gleichgesetzt werden. Eine starke Wechselwirkung zwischen Begleiterkrankungen und depressiver Stimmungslage ist nachgewiesen, ziemlich unabhängig von der Art der Komorbidität und sogar in einer Dosis-Wirkungs-Beziehung mit der Anzahl der somatischen Begleiterkrankungen (Pieper L 2008). Dies hat auch Einfluss auf den Zusammenhang von Pflegestufe, die ja durch beeinträchtigende Krankheiten entsteht, und Depressivität.

Der Hausarzt ist gefordert, auf die richtige Einstufung seiner Patienten zu achten und damit auf die Ausschöpfung der finanziellen Förderung der angemessenen Therapie und Pflege. Körperliche Beschwerden und Einschränkungen können die Depression verschleiern wenn die Klagen oder das Verstummen des Patienten als somatisch bedingt wahrgenommen werden. Bei Patienten mit anerkannter Pflegestufe ist besonders auf die Ausprägung depressiver Symptome zu achten um therapeutisch intervenieren zu können und um die aktive Mitarbeit des Patienten zu verbessern.

#### 5.1.14 Sehvermögen

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen schlechtem Sehvermögen und Depression konnte nicht nachgewiesen werden aber tendenziell bestand ein Zusammenhang. Die verminderte Teilhabe durch schlechte Sehkraft fördert Depressivität. Weder beim Lesen oder Kochen, noch beim Fernsehen oder beim Einkauf kommt der Betroffene gut zurecht. Depressivität verhindert wohl zum Teil, dass sich ein Patient selbst um Termine bei Augenarzt und Optiker bemüht oder es fällt den Angehörigen nicht auf, dass sich das Sehvermögen des jammernden und/oder teilnahmslosen Patienten mehr und mehr verschlechtert.

Der Hausarzt ist gefordert, aufmerksam zu sein und bei Verdacht auf Sehverschlechterung Termine bei Augenarzt oder Optiker anzuregen um für bessere Lebensqualität des Patienten zu sorgen und die Teilhabe zu verbessern.

#### 5.1.15 Familien- / Sozialstatus

Das Zusammenleben mit einem Lebenspartner war mit der geringsten Depressivität verbunden, auch wenn der Zusammenhang in unserer Studie nicht Signifikanzniveau erreichte. In einer Studie unter alten Menschen in Sri Lanka, wo die Prävalenz depressiver Störungen mit 27,8% höher war als in anderen asiatischen Ländern war unter anderen Faktoren auch das Alleinleben Risikofaktor für Depression (Malhotra R et al 2009). Ebenso hatte in einer brasilianischen Studie der funktionelle Status weniger Einfluss auf die Lebensqualität als vielmehr psychosoziale Faktoren wie Verheiratetsein (Alexandre Tda S et al 2009). In internationalen Studien die den Aspekt des Familienstatus betrachten, kommt man darüber hinaus zum Ergebnis, dass verheiratete ältere Frauen kognitiv stabiler sind als diejenigen die ohne Ehegatten leben (Kim O 2009).

Einsamkeit fördert Depression. Daher ist es auch Aufgabe des Hausarztes in Zusammenarbeit mit eventuell örtlich entfernten Angehörigen und unter Nutzung der örtlich verfügbaren Angebote der Altenhilfe zur Teilhabe des Patienten am sozialen Leben beizutragen.

#### 5.1.16 Gedächtnisleistung

Es besteht ein signifikanter Zusammenhang von Depressivität mit der Aufnahmefähigkeit und es ist bekannt, dass Depression mit verminderten kognitiven Fähigkeiten einhergehen kann. Der Zusammenhang von dem Kurzzeit-Gedächtnis und Depression ist hier nicht signifikant. In einer

Schweizer Studie wurde der Zusammenhang zwischen Fehlfunktion des „episodic memory“ und einer Depression des alten Menschen festgestellt (Delaloye C et al 2008). In einer amerikanischen Studie kommt man zu dem Schluss, dass Assessment und erfolgreiche Intervention bei Gedächtnisproblemen von nicht dementen älteren Erwachsenen sowohl Wahrnehmungsverzerrungen als auch depressive Symptome berücksichtigen müssen (Crane MK et al 2007).

Somit ergibt sich die Forderung an den Hausarzt, Klagen über Gedächtnisschwäche als mögliches Symptom von Depression zu begreifen und wenn nötig nach Diagnostik mittels Depressionsskala eine antidepressive Therapie in die Wege zu leiten.

#### 5.1.17 Schulabschluss

Es gab keinen hier nachweisbaren Zusammenhang zwischen Schulabschluss und Depressivität im Alter. Allerdings waren unter den Befragten 87 Personen mit Hauptschulabschluss und nur 9 mit mittlerem Bildungsabschluss, dies ist keine Grundlage für eine allgemeiner gültige statistische Aussage über den Zusammenhang von Bildungsstand und Depression.

#### 5.1.18 Zubereitung der Mahlzeiten

Diejenigen, die in der Zubereitung der Mahlzeiten unselbständig waren, hatten signifikant höhere Depressionsscorewerte und waren depressiver. Nachlassende Fähigkeiten im Alltag, hier Zubereitung der Mahlzeiten sollen als mögliches Anzeichen einer Depression oder Demenz erkannt werden und Diagnostik, evtl. Behandlung und Hilfestellung im Alltag nach sich ziehen. Bei Auffälligkeiten bei diesem Aspekt soll eine geriatrische Rehabilitation erwogen werden, da eine Kernkompetenz in den ADL-Fähigkeiten gefährdet ist.

## **5.2 Kooperation von Berufsgruppen der Primärversorgung**

Durch die steigende Anzahl chronisch kranker Menschen und den demographischen Wandel werden Hausärzte mehr und mehr Koordinatoren und Manager eines interdisziplinären Praxisteam sein, dessen Mitglieder mehr Verantwortung übernehmen, um Qualität und Wirtschaftlichkeit der Versorgung zu verbessern. Die Primärversorgung wird auf die Gesundheitsfachberufe ausgedehnt, so werden Aufgaben unter anderem des Case Managements an nichtärztliche Mitarbeiter delegiert. Es entstehen neue Praxisstrukturen, so hat das Institut für hausärztliche Fortbildung im

Deutschen Hausärzterverband (IhF) e.V. eine 200stündige Fortbildung für die Praxismitarbeiterinnen zur „Versorgungsassistentin in der Hausarztpraxis - VERAH“ entwickelt. Es mag hier als Beispiel für diese Strukturierung durch Übertragung von Aufgaben an nichtärztliche Kompetenzen dienen. Diese Zusatzqualifikation VERAH für medizinische Fachangestellte umfasst die Module Case Management, Präventionsmanagement, Gesundheitsmanagement, Technikmanagement, Praxismanagement, Besuchsmanagement, Notfallmanagement, Wundmanagement, Praktikum in einem Alten- und Pflegeheim oder beim Pflegedienst, Hausarbeit über eine Fallbeschreibung eines Patienten und eine Abschlussprüfung. Mittels dieser Kompetenzen soll eine VERAH Leistungen im Delegationsverfahren übernehmen und besondere koordinierende Aufgaben im Rahmen eines Case Managements, Hausbesuche, bei denen keine ärztliche Kompetenz notwendig ist, sie unterstützt Patienten und Angehörige bei der Anwendung präventiver und rehabilitativer Maßnahmen und soll ein effizientes Praxismanagement sichern. Anbieter der VERAH-Fortbildung ist z. B. das beta-Institut und das Berufsbildungszentrum Augsburg kooperierend mit dem IhF. (Informationen des beta Institutes für angewandtes Gesundheitsmanagement)

Zum Beispiel wurde ein mit der Versorgungsforschung zusammenhängendes Modellprojekt entwickelt, das bundesweit auf große Resonanz stieß: „Das AGnES-Konzept (AGnES=Arztentlastende Gemeinde-nahe E-healthgestützte Systemische Intervention) wurde seit 2005 vom Institut für Community Medicine der Universität Greifswald entwickelt und in mehreren Projekten in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen erprobt. E-Health meint dabei den Einsatz von telemedizinischer elektronischer Technik.

Das Konzept basiert auf der Delegation hausärztlicher Leistungen an nichtärztliches Praxispersonal (Pfleger, medizinische Fachangestellte, Arzthelferinnen) insbesondere von Hausbesuchen bei Patienten. Das Konzept wurde speziell für Regionen, die von hausärztlicher Unterversorgung bedroht sind, entwickelt. Außer der Abkürzung, die an eine populäre Fernsehfigur der 1970er Jahre erinnert, hat das AGnES-Konzept keine strukturellen Gemeinsamkeiten mit der Gemeindeschwester aus DDR-Zeiten. Durch AGnES wird keine neue Struktur in der medizinischen Versorgung geschaffen, sondern im Gegenteil durch die Qualifizierung von Mitarbeitern in der Hausarztpraxis einer Doppelstruktur effektiv entgegengewirkt. Nach den erfolgreichen Modellversuchen und der Schaffung der gesetzlichen Grundlagen steht nun die Einführung von AGnES in die Regelversorgung unmittelbar

bevor. (Pressemitteilung des Informationsdienstes Wissenschaft der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald)

Das von der WHO im Jahr 2000 auf der Konferenz der europäischen Gesundheitsminister in München vorgestellte Konzept heißt Family Health Nurse (FHN), alle teilnehmenden Länder haben sich zur Umsetzung verpflichtet, in Großbritannien, Schweden und den Niederlanden sind solche Familiengesundheitsschwestern schon im Einsatz. Sie sind Pflegeexpertinnen und Gesundheitsmanagerinnen zugleich und fungieren als Bindeglied zu Ärzten, Ämtern und Krankenkassen. In Deutschland wird der mögliche Einsatz noch geprüft, 2005 befasste sich eine Expertengruppe der Deutschen Akademie für Allgemeinmedizin damit. Sie sah den Einsatz der FHN im Rahmen der Pflege, des Entlassungsmanagements nach stationärer Versorgung und als Pflegeexpertin der Hausarztpraxis als verfolgenswert an (Wienke A und Janke K 2006).

Weiterhin sind auch Aufgabenteilung der Primärversorgung zwischen Ärzten und anderen Gesundheitsfachberufen denkbar. Dabei gibt es zum einen Kernkompetenzen und Verantwortungsbereiche für die Ärzteschaft und Gesundheitsfachberufe, zum andern gibt es Poolkompetenzen, die flexibel je nach situativer Anforderung von Ärzten oder Gesundheitsfachberufen ausgeübt werden können. Tätigkeiten, die im Versorgungsgeschehen bisher nur unzureichend abgedeckt sind, wie Prävention oder neue technikgestützte Aufgaben, können verstärkt von den Gesundheitsfachberufen wahrgenommen werden. Darüber hinaus können Gesundheitsfachberufe insbesondere für kommunikative, beratende, edukative und organisatorische Aufgaben intensiver eingesetzt werden.

Über die Primärversorgung hinausgehend in den klinischen Bereich gibt es weltweit Bemühungen der Einrichtung spezialisierter Behandlungsmöglichkeiten: Alte gebrechliche und akut erkrankte Patienten wurden in Trondheim, Norwegen auf einer bestimmten „GEMU“ Station behandelt (Geriatric Evaluation and Management Unit). 127 dieser Patienten wurden randomisiert mit ebenfalls 127 auf einer allgemeinen internistischen Station behandelten verglichen. Die GEMU- Behandlung reduzierte die Mortalität (Saltvedt I et al 2002). Auch in Tennessee, USA wurde das GEM – Konzept (Geriatric Evaluation and Management) bei ambulanten Patienten überprüft. Nach GEM behandelte Patienten waren gegenüber Patienten mit üblicher Behandlung im Vorteil, betreffend Gesundheitsbewusstsein, weniger klinischen Visiten, besserer IADL (Instrumental Activities of Daily Living), besserer CES-D-Depressionsscores, allgemeinem Wohlbefinden,

Lebenszufriedenheit, MMSE-scores. Keine Verbesserung zeigte sich bei ADL, Zahl der stationären Aufenthalte oder Mortalität. Die Untersucher schließen, dass das GEM – Versorgungsmodell ein effektives Mittel darstellt, die Gesundheitsversorgung Älterer zu managen (Burns R et al 2000).

### **5.3 Beispiele für Screeningverfahren im geriatrischen Bereich**

Screeningmethoden werden als handliche Instrumente entwickelt, um Problemfelder zu erfassen und ohne Verzögerung zu intervenieren. Die Geriatric Depression Scale (GDS 15) ist an sich schon ein nicht aufwendiger Test zur Abschätzung von Depressivität. Er bietet mit 15 Unterpunkten darüber hinaus noch die Möglichkeit zu quantifizieren. Als verkürzte Version eines Depressionsscreenings ist aber der 2-Fragen-Test ebenfalls effektiv und mit einer Sensitivität von 96% ein sehr zeitökonomisches Screening:

2-Fragen-Test:

1. Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig, bedrückt oder hoffnungslos?
2. Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?

Werden beide Fragen mit „Ja“ beantwortet, ist die klinische Erfassung der Diagnosekriterien erforderlich (Härter M et al 2003).

In jüngster Zeit wurde noch ein neues Instrument zum Depressionsscreening entwickelt, die DIA-S: the Depression in old Age – Scale (Heidenblut S et al 2009). Die zugehörige Studie zeige eine gute psychometrische Qualität. Das neue Instrument habe gar eine bessere Spezifität als die GDS-15 (geriatric depression scale).

In Los Angeles wurde die Effektivität eines 10-Minutenscreenings durch Arzthelferinnen getestet, um Mangelernährung, Sehschwäche, Hörminderung, kognitive Störungen, Harninkontinenz, Depression, körperliche Einschränkungen und eingeschränkte Beweglichkeit der Beine bei Praxispatienten aufzudecken. Obwohl die Maßnahme gut von Ärzten und ihrem Personal angenommen wurde, schien sie die Entdeckung und Intervention bei den genannten Problemen ebenso wenig wie den Gesundheitsstaus zu verbessern (mit Ausnahme von Hörminderung) (Moore AA et al 1997).

Das Mini Nutritional Assessment ist schon ein etablierter Test, um eine Mangelernährung beim älteren Menschen zu erkennen. Seine Stärke liegt darin, gezielt typische geriatrische Problemfelder mit Auswirkung auf den Ernährungszustand abzufragen. Damit ist es möglich, eine bezüglich des Ernährungszustandes risikobehaftete Situation frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen dagegen zu ergreifen wie z. B. Zusatzernährung. Diagnostik und Therapie der Mangelernährung sind eine große Herausforderung für die Altersmedizin, wobei sich der Anteil mangelernährter und von Mangelernährung bedrohter älterer Menschen je nach untersuchtem Kollektiv stark unterscheidet (Kaiser MJ et al 2009). Abbildung Nr.9 im Anhang: Mini Nutritional Assessment-Anamnesebogen vom Nestle Nutrition Institute.

Eine Messung des Wadenumfangs, standardmäßig an der linken Wade an der stärksten Stelle erhoben, ergibt einen sensitiven Parameter für die Beurteilung des Ernährungszustandes. Er ist ein Kriterium für Sarkopenie, das heißt einen Verlust an Muskelmasse und Muskelkraft, die mit reduzierter Ausdauer und schneller Erschöpfung einhergeht und die funktionelle Selbständigkeit des Patienten beeinträchtigt, auch die Sturzneigung erhöht. Ein Umfangswert von weniger als 31 cm ist gilt ein Indikator für mangelernährungsbedingten reduzierten Muskelstatus sowohl bei Männern als auch bei Frauen (Kaiser R et al 2008). Ein weiteres Maß für die Körperkraft mit prognostischer Bedeutung für die Überlebenszeit ist der Händedruck, dessen Kraftmaß messbar ist.

#### **5.4 Methodenkritik**

Die Studienpopulation von 102 Patienten ist recht klein, um statistische Aussagen zu treffen. Andererseits wurden diese Patienten sehr umfänglich und genau untersucht. Eine Unterteilung der Daten in mehrere kleine differenzierte Gruppen war aufgrund der Patientenzahl nicht möglich, gelegentlich wurden Ergebnisse dichotomisiert betrachtet, um Zusammenhänge sichtbar zu machen. Die Anzahl der Teilnehmer erscheint ausreichend, um diskutabile Ergebnisse zu erzielen, dabei ist klar, dass der Einfluss einzelner Faktoren auf die Depressivität insbesondere quantitativ nicht bestimmt werden kann. Auch muss man sich auch bewusst sein, dass Assoziationen keine kausalen Beziehungen herstellen. Dies gilt jedoch bei jeder Studiengröße.



In zukünftigen Untersuchungen sollten daher auch Parameter erfasst werden, die mit kognitiven und emotionellen Störungen und somit auch mit einer Depression assoziiert sein können. Hierunter fallen einerseits biochemische Parameter wie Natrium, Calcium, Phosphat, Parathormon (PTH) und TSH, andererseits aber auch häufige Komorbiditäten wie ein abgelaufener Myokardinfarkt, ein Schlafapnoesyndrom, eine chronische Herzinsuffizienz, Aorten- und Carotisstenosen, ein schlecht eingestellter Diabetes mellitus oder eine unzureichend behandelte arterielle Hypertonie. Ausführlichere Untersuchungen wären auch notwendig um eine Depression abzugrenzen von Medikamentennebenwirkungen, Delir, metabolischen Störungen, Infektionen, cerebrovaskulären Erkrankungen, Tumoren, Subduralhämatomen oder anderen neurologischen Erkrankungen. Auch wäre es sinnvoll, bei der Erhebung der eingenommenen Medikamente neben der Anzahl auch die Wirkstoffgruppen von Psychopharmaka zu ermitteln.

Die Frage, was einen alten Menschen zum geriatrischen Patienten macht wurde hier eher gestreift als genau festgelegt (Alter und geriatritypische Multimorbidität). „Wichtige geriatrische Leitsymptome, die immer wieder in typischer Form auftreten und oft Anlass zur Resignation sowohl bei Angehörigen als auch bei betreuenden Ärzten geben sind intellektueller Abbau, Immobilität, Instabilität, Inkontinenz“ (Füsgen hrsg. 1989).

## **5.5 Konklusion**

Gemäss unserer Daten ist das Vorliegen von Depressivität beim geriatrischen Hausarztpatienten assoziiert mit niedrigem MMSE-Faktor, also mit dementieller Entwicklung, vermehrter Einnahme von Psychopharmaka, Schmerzen, verringerter Mobilität, Pflegestufe, geringer Aufnahmefähigkeit, unselbständiger Zubereitung der Mahlzeiten.

Es lässt sich also schlussfolgern, dass bei Vorliegen dieser Faktoren eine weitere Diagnostik hinsichtlich einer Depression sinnvoll ist. Zum Einstieg in die Diagnostik eignet sich das Geriatric-Depression-Scale-Testverfahren nach Yesavage in seiner 15-Item-Form (GDS), das auch in unserer Untersuchung angewandt wurde.

Bei Vorliegen einer Depression könnte es Sinn machen, einerseits die Erkrankung, andererseits die beschriebenen assoziierten spezifischen Bedingungen anzugehen.

Das geriatrische Basisassessment ist noch nicht selbstverständlicher Teil der hausärztlichen Versorgung, seine Nutzung nimmt zu, ist aber noch nicht so weit eingeführt, als dass es zu einer im besten Sinne standardisierten Nutzung der Diagnostik, Behandlungs- und Pflegemöglichkeiten führen würde. Die DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin) entwickelt multiple Leitlinien und könnte unter anderem für die Behandlung der Depression beim geriatrischen Patienten eine Leitlinie für evidenzbasierte praktische Vorgehensweise in der hausärztlichen Praxis schaffen.

Es ist in der Praxis schwierig, für alte Menschen mit ihren spezifischen Problemen die Versorgung in größtmöglicher Eigenständigkeit zu organisieren. Es gibt zwar beispielsweise schon Pflegestützpunkte, die das Case Management laut Gesetz übernehmen sollen, die außerdem bezüglich Pflege beraten und die Pflege organisieren. Diese sind bisher aber noch nicht flächendeckend, teilweise in Planung, aber noch nicht besetzt. Beschäftigung ausländischer Helferinnen im Haushalt ist illegal, wenn jene pflegerische Aufgaben übernehmen. Flächendeckende Angebote an ambulanter Altenhilfe, wohnortnahen ambulanten Einrichtungen und Treffs existieren auch noch nicht.

Die ärztliche Versorgung soll wenn möglich allgemein nützlichen Richtlinien folgen können, soll den älteren Patienten so lange wie möglich gut versorgt in seiner häuslichen Umgebung lassen.

Es ist also notwendig, dass die Medizin möglichst evidenzbasierte Instrumentarien entwickelt, um bei Krankheitsscreening, Assessment, Diagnosen, Behandlungsverläufen, Medikation und Rehabilitation, Pflege, Krankheitsvermeidung sprich Prävention effektiv und kostenbewusst die vorhandenen Mittel sinnvoll einzusetzen.

## 6. Literaturverzeichnis

1. Adam, Christian (1998) Depressive Störungen im Alter: Epidemiologie und soziale Bedingungen. Juventa Verlag, Weinheim , München
2. Akamine D, Filho MK, Peres CM (2007): Drug-nutrient interactions in elderly people. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 10:304-310
3. Ambo H, Meguro K, Ishizaki J, Shimada M , Yamaguchi S , Sekita Y, Yamadori A (2001): Depressive symptoms and associated factors in a cognitively normal elderly population: The Tajiri project. *Int J Geriatr Psychiatry* 16:780-788
4. Alexandre Tda S, Cordeiro RC, Ramos LR (2009): Factors associated to Quality of life in active elderly. *Rev Saude Publica* 43:613-621
5. Aumiller J (2010): Das vierte Lebensalter füllt die Wartezimmer. *MMW-Fortschr. Med.* 152:14-17
6. Bach M, Nikolaus T, Oster P, Schlierf G (1995): Depressionsdiagnostik im Alter: Die "Geriatric Depression Scale". *Z Gerontol Geriatr* 28:42-46
7. Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema PH, Adey M, Rose TL (1982): Screening Tests for Geriatric Depression. *Clinical Gerontologist* 1:37-43
8. Burns R, Nichols LO, Martindale-Adams J, Graney MJ (2000): Interdisciplinary geriatric primary care evaluation and mangement: two-year outcomes. *J Am Geriatr Soc* 48:8-13
9. Crane MK, Bogner HR, Brown GK, Gallo JJ (2007): The link between depressive symptoms, negative cognitive bias and memory complaints in older adults. *Aging Ment Health* 11:708-715
10. Culberson JW, Ziska M (2008): Prescription drug abuse in the elderly. *Geriatrics* 63:22-31

11. Daiber Susanne, Geyer Sabine (2010): Reden hilft doch! Depressionen im Alter nicht nur mit Antidepressiva behandeln. *Der Hausarzt* 7:44-46
12. Delaloye C, Baudois S, de Bilbao F, Dubois Remund C, Hofer F, Lamon M, Ragno Paquier C, Weber K, Herrmann FR, Giardini U, Giannakopoulos P (2008): Cognitive Impairment in late-onset depression. Limited to a decrement in information processing resources? *Euro Neurol* 60:149-154
13. Deventer A , Ewert T (2009): ICF in der ärztlichen Arbeit: Mehr als eine neue Klassifikation. *Deutsches Ärzteblatt* 106:A 1832-1835
14. Dillon C, Allegri RF, Serrano CM, Iturry M, Salgado P, Glaser FB, Taragano FE (2009): Late- versus early-onset geriatric Depression in a Memory research center. *Neuropsychiatr Dis Tr* 12:517-526
15. Folstein MF, Folstein SE, Mc Hugh PR (1975): " Mini Mental state" A practical Method for grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12:189-198
16. Füsgen I, Gadomski M., (eds) (1989): *Der geriatrische Patient*; MMV Medizinverlag Vieweg, München
17. Härter M, Bermejo I, Schneider F, Kratz S, Gaebel W, Hegerl U, Niebling W, Berger M (2003): *Versorgungsleitlinien zur Diagnostik und Therapie depressiver Störungen in der hausärztlichen Praxis*; Urban & Fischer Verlag. *Z.ärztl. Fortbild.* 97:16-35
18. Hebert R, Brayne C, Spiegelhalter D (1999): Factors associated with functional decline and improvement in a very elderly community-dwelling population. *Am J Epidemiol* 150:501-510
19. Heidenblut S, Zank S (2009): Development of a new screening instrument for geriatric depression: The depression in old age scale (DIA-S). *Gerontol Geriatr* 43:170-176
20. Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa M L, Cury JA (2009): oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians. *Community Dent Oral Epidemiol* 37:231-240.

21. Iwasa H, Yoshida Y, Kumagai S, Ihara K, Yoshida H, Suzuki T (2009): Depression status as a reliable predictor of functional decline among Japanese community-dwelling older adults: a 12-year population-based prospective cohort study. *Int J Geriatr Psychiatry* 24: 1192-1200
22. Kaiser MJ, Bauer JM, Sieber CC (2009): Prävalenz von Mangelernährung. *Geriatric Journal* 11:26-29
23. Kaiser Rebecca, Winning K, Sieber CC, Bauer JM (2008): Systematische Erfassung des Ernährungszustandes. *Geriatric Journal* 10:32-37
24. Kennes B (2001): Pain in Geriatrics. *Rev Med Brux* 22:A330-337
25. Kim O (2009): cognitive impairment and depression in community-dwelling older Korean women. *Psychol Rep* 105:569-574
26. Kimura Y, Wada T, Ishine M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Hirosaki M, Konno A, Nakatsuka M, Sakamoto R, Okumiya K, Otsuka K, Matsubayashi K (2009): Community-dwelling elderly with chewing difficulties are more disabled, depressed and have lower quality of life scores. *Geriatr Gerontol Int* 9:102-104
27. Köhler S, van Boxtel MP, van Os J, Thomas AJ, O'Brien JT, Jolles J, Verhey FR, Allardyce J (2010): Depressive Symptoms and Cognitive Decline in community-Dwelling Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 58:873-879
28. Kroenke K, Bair MJ, Damush TM, Wu J, Hoke S, Sutherland J, Tu W (2009): Optimised antidepressant therapy and pain self-management in primary care patients with depression and Musculoskeletal pain: a randomised controlled trial. *JAMA* 301: 2099-2110
29. Kulzer Bernhard, Leiter der psychosozialen Abteilung des Diabeteszentrums Bad Mergentheim (2007) in "Neurologen und Psychiater im Netz" (Internetveröffentlichung)
30. Landendörfer, P (2006): Pharmakotherapie, Im Alter gelten andere Regeln. *Der Allgemeinarzt* 15:6-10

31. Laux G (2003): Depression – erkennen, behandeln, vorbeugen. Was kann der Hausarzt tun? MMW Fortschr. Med 145: 37-42
32. Lee JS, Kritchevsky SB, Tylavsky F, Harris TB, Ayonayon HN, Newman AB (2006): Factors associated with impaired appetite in well-functioning community-dwelling older adults. J Nutr Elder 26: 27-43
33. Leischker AH (2008): Mangelernährung beim alten Menschen: ein zu wenig beachtetes Problem in der Praxis. Ärztliches Journal Reise und Medizin 3:48-50
34. Leone AF, Standoli F, Hirth V (2009): Implementing a pain management program in a long-term care facility using a quality improvement approach. Am Med Dir Assoc 10:67-73
35. Malhotra R, Chan A, Ostbye T (2010): Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms among elderly people in Sri Lanka: findings from a national survey. Int Psychogeriatr 22:227-236
36. Massak A, Graham K (2008): Is the smoking-depression relationship confounded by alcohol consumption? An analysis by gender. Nicotine & Tobacco Research 10:1231-1243
37. Moore AA, Siu A, Partridge JM, Hays RD, Adams J (1997): A randomized Trial of office-based screening for common problems in older persons. Am J Med. 102:371-378
38. National Research Council (1989): Diet an Health. Implications for Reducing Cronic Disease Risk. National Academy Press, Washington DC 563-592
39. Pieper L, Schulz H, Klotsche J, Eichler T, Wittchen HU (2008): Depression als komorbide Störung in der primärärztlichen Versorgung. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 51: 411-21
40. Rosenberg PB, Mielke M, Xue QL, Carlson MC (2010): Depressive symptoms predict incident cognitive impairment in cognitive healthy older women. Am J Geriatr Psychiatry 18:204-211

41. Saltvedt I, Mo ES, Fayers P, Kaasa S, Sietvold O (2002): Reduced mortality in treating acute sick, frail older patients in a geriatric evaluation and management unit. A prospective randomized trial. *J Am Geriatr Soc.* 50:792-798
42. Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Heft 6: Arbeitshilfe zur Geriatrischen Rehabilitation, S.32
43. Schubert D, Burns R, Paras W, Sioson E (1992): Increase of Medical Hospital Length of Stay by Depression in Stroke and Amputation Patients: A Pilot Study. *Psychother Psychosom* 57:61-66
44. Sheikh, JI Yesavage JA (1986): Geriatric Depression Scale: Recent Evidence and Development of a Shorter Version. *Clinical Gerontologist* 5: 165-173.
45. Sheikh JI, Yesavage JA, Brooks JO, Friedmann L, Gratzinger P (1991): Proposed Factor Structure of the Geriatric Depression Scale. *International Psychogeriatrics* 3:23-28
46. Smoliner C, Norman K, Wagner KH, Hartig W, Lochs H, Pirlich M (2009): Malnutrition and depression in the institutionalized elderly. *Br J Nutr* 102:1663 - 1667
47. Suarez-Linares M, Cobo-Gomez JV, Suarez-Garcia FM, Garcia-Carreño E, Alvarez-Alvarez A (2009): Current and lifetime depression as a risk factor for hospital admission in patients older than 74 years attended in an emergency department. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 44:305-310
48. Van Vliet P, van der Mast RC, van den Broek M, Westendorp RG, de Craen AJ (2009): Use of benzodiazepines, depressive symptoms and cognitive function in old age. *Int J Geriatr Psychiatry* 24:500-508
49. Verbosky LA, Franco KN, Zrull JP (1993): The relationship between depression and length of stay in the general hospital patient. *J Clin Psychiatry* 54:177-181
50. Wienke A, Janke K (2007): Nichtärztliche Assistenzberufe mit originär ärztlichen Tätigkeiten. *Laryngo-Rhino-Otol* 86:131-133

51. Wojszel ZB (2006): Determinants of nutritional status of older people in long-term care settings on the example of the nursing home in Bialystok. *Adv Med Sci* 51:168-173
52. Wong SY, Mercer SM, Leung J, Woo J (2009): The relationship between clinically relevant depressive symptoms and episodes and duration of all cause hospitalization in Southern Chinese elderly. *J Affect Disord.* 113:272-278
53. Yesavage JA, Brink TL, Rose T L, Lum O, Huang V, Adey M, Von Leirer O (1983): Development and Validation of a Geriatric Depression Screening Scale: A Preliminary Report. *Journal of Psychiatric Research* 17:37-49



## **7. Danksagung**

Mein Dank geht an Herrn Professor Dr. Martin Kuhlmann, der auch nach seinem Wechsel von der Universität Homburg/Saar nach Berlin weiterhin bereit war, sich meiner als seiner Doktorandin anzunehmen.

Herzlichsten Dank an meinen Betreuer vor Ort, Herrn Dr. Wolfgang Kölling, der mir das Thema der Arbeit anbot, mir bei allen praktischen Fragen der Durchführung behilflich war und mir engagiert viele wertvolle Rückmeldungen und Anregungen gab. Auch den Mitarbeitern der Gemeinschaftspraxis Dank für die Unterstützung.

Dank an Dr. Michael Ames für die Hilfe bei der statistischen Auswertung der Daten und der Darstellung der Ergebnisse.

Dank an Dr. Angelika Fischer und Dr. Stefan Scherer für praktische Hinweise, Hilfe und freundschaftliche Unterstützung zu gegebener Zeit.

## 8. Lebenslauf

Name : Susanne Meyer

Geboren am 09. November 1966 in Neunkirchen/Saar

- 30.05.1986                    Allgemeine Hochschulreife am Staatlichen Cusanus-Gymnasium St.Wendel
- 1986-1992    Medizinstudium an der Universität des Saarlandes, Medizinische Fakultät in Homburg
- 27.10.1992                    Ärztliche Prüfung
- 06/93-05/94    AiP in Praxisgemeinschaft Fries, Blieskastel: Pädiatrie und Allgemeinmedizin
- 06/94-11/94    AiP in allgemeinärztlicher Gemeinschaftspraxis Kölling/Walle/Zänger/Heil in Ommersheim
- 29.12.1994                    Approbation als Ärztin
- 03/95-03/97    Assistenzärztin in der orthopädischen Abteilung der Bliestalkliniken, Blieskastel (Rehaklinik)
- 08/97-12/97    Assistenzärztin in Internistischer Praxis Dr. Hauch, Zweibrücken
- 01/98-03/99    Assistenzärztin in Chirurgischer Praxis Dres. Kneis und Bost, Dillingen
- 04/99-02/01    Assistenzärztin in der Orthopädischen Abteilung der Bliestalkliniken, Blieskastel (Rehaklinik)
- 03/01-04/02    Assistenzärztin in der Internistischen Abteilung des Kreiskrankenhauses Ottweiler (Akutklinik)
- 06/02-07/03    Assistenzärztin in Allgemeinärztlicher Gemeinschaftspraxis Kölling/Zänger/Walle, Ommersheim
- 05.11.2003                    Fachärztliche Prüfung, Anerkennung als Fachärztin für Allgemeinmedizin
- seit 2004        Fachärztliche Praxisvertretungen in Allgemeinpraxen und bei allgemeinärztlich tätigen Internisten