

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

LVR-Klinikum Düsseldorf

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Wolfgang Gaebel

Individuelles Zutrauen und Selbsteinschätzung von Patienten mit Demenz

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Heinrich – Heine – Universität
Düsseldorf

vorgelegt von
Lukas Gottlieb Eckart Hildebrandt

2012

Als Inauguraldissertation gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

gez.:

Dekan: Univ.-Prof. Dr. med. Joachim Windolf

Referent: Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Ralf Ihl

Korreferent: Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	6
1.1 Zitat Alois Alzheimer (1898).....	6
1.2 Demenz vom Alzheimer-Typ und andere Formen.....	6
1.3 Pathophysiologie und Diagnostik der Alzheimer-Demenz.....	7
1.4 Demenz und Entscheidungsfähigkeit.....	9
1.5 Grundlagen der Entscheidungsfindung.....	9
1.6 Modelle des Entscheidungsverhaltens.....	10
1.7 Modelle des Entscheidungsprozesses.....	11
1.8 Grundlagen der Theorie des Problemlösungsprozesses.....	13
1.9 Grundlagen des Fähigkeitsselbstkonzeptes.....	15
1.10 Physiologie und Pathophysiologie der Entscheidungsfindung im Gehirn.....	17
1.11 Hypothesen und Ziele.....	17
2. Material und Methode.....	20
2.1 Vorstellung der angewandten Testbögen.....	20
2.1.1 GDS (Global Deterioration Scale).....	20
2.1.2 TFDD (Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung).....	22
2.1.3 Wenn - Dann – Fragebogen zur Beurteilung schlussfolgernden Denkens.....	23
2.1.4 Selbsteinschätzungsfragebogen (SE).....	23
2.2 Vorstellung der Testdurchführung.....	25
2.3 Test- und Auswertungsverfahren.....	27
2.3.1 Zusammenhang zwischen GDS sowie TFDD und dem 1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der 1. Hypothese.....	28
2.3.2 Zusammenhang zwischen GDS sowie TFDD und dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der 2. Hypothese.....	28

2.3.3 Festlegung des Signifikanzniveaus.....	30
2.3.4 Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman.....	30
2.3.5 U-Test von Whitney und Mann.....	30
3. Ergebnisse.....	32
3.1 Deskriptive Analyse.....	32
3.2 Deskriptive Analyse der Antwortmöglichkeiten des 1. und 2. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens in Abhängigkeit des jeweiligen GDS-Stadiums.....	33
3.3 Analyse der Korrelation zwischen GDS und dem individuellen Zutrauen der eigenen Fähigkeiten zur Prüfung der 1. Hypothese.....	38
3.4 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und dem individuellen Zutrauen der eigenen Fähigkeiten im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese.....	39
3.5 Analyse der Korrelation zwischen GDS und den objektiv bewerteten Antworten zur Prüfung der 2. Hypothese (2. Teil des Selbsteinschätzungs- fragebogens).....	40
3.6 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und den objektiv bewerteten Antworten im Rahmen der Prüfung der 2. Hypothese (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens).....	41
3.7 Analyse der Korrelation zwischen GDS und Wenn - Dann – Fragebogen.....	42
3.8 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und Wenn – Dann – Fragebogen.....	43
3.9 Analyse der Korrelation zwischen Wenn - Dann - Fragebogen und den bewerteten Antworten (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens).....	44
3.10 Zentrale zusammenfassende Kernaussagen.....	45
4. Diskussion.....	47
4.1 Bedeutung der Alzheimerdemenz in der öffentlichen Diskussion.....	47
4.2 Diskussion der Selbsteinschätzung und des individuellen Zutrauens der eigenen vorhandenen Fähigkeiten in den Anfangsstadien der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese.....	48
4.3 Diskussion der zusätzlich erforderlichen Parameter zur Diagnosesicherung der Alzheimerdemenz neben psychometrischen Testverfahren.....	49

4.4 Diskussion der Selbsteinschätzung und des individuellen Zutrauens der eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese.....	50
4.5 Zusammenhang zwischen TFDD und der Selbsteinschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese.....	52
4.6 Diskussion der objektiven Bewertung der eingeschätzten Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 2. Hypothese.....	52
4.7 Diskussion der entworfenen Testdurchführung und Weiterentwicklung des Testverfahrens.....	54
4.8 Diskussion der nachlassenden Selbsteinschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im praktischen klinischen Alltag.....	55
5. Zusammenfassung.....	57
6. Abkürzungsverzeichnis.....	58
7. Literaturverzeichnis.....	59
8. Anhang.....	63
9. Lebenslauf.....	75

Einleitung

1.1 „Recht oft erreichen aber diese Veränderungen höhere Grade und bedingen dann die leichten und stillen Formen der Dementia senilis, vielleicht die häufigste Form der Geisteskrankheiten, die zahlreicher in den Familien und in Pfründen, seltener in Irrenanstalten zu finden ist. Andere Fälle aber zeigen neben einer zunehmenden und schliesslich ausserordentliche Grade erreichenden Demenz Erregungszustände, bald mehr depressiven, bald mehr maniakalischen Characters, Verfolgungsideen, deliriöse Erregungszustände...“

Alois Alzheimer (aus: Neuere Arbeiten über die Dementia senilis und die auf atheromatöser Gefässerkrankung basierenden Gehirnerkrankungen, Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie 1898, Seite 103, 2.Absatz).

1.2 Demenz vom Alzheimertyp und andere Formen

Dieses nach Alois Alzheimer benannte Krankheitsbild bezeichnet eine in der Ätiologie noch nicht vollständig aufgeklärte Demenzerkrankung, die durch eine erworbene Beeinträchtigung des Gedächtnisses in Kombination mit dem Abbau weiterer Hirnleistungen gekennzeichnet ist. Die Krankheit schreitet chronisch progredient mit einer durchschnittlichen Dauer von sechs bis acht Jahren fort, im Endstadium besteht vollständige Pflegebedürftigkeit verbunden mit starken kognitiven Leistungseinschränkungen.

Als Hauptcharakteristikum dieser fortschreitenden Erkrankung steht die Gedächtnisschwäche im Vordergrund, daneben die Störung der Auffassung. Dabei ist das Denken verlangsamt, umständlich und zähflüssig. Weiterhin bestehen Defizite in der Orientierung, sowohl zeitlich und räumlich, aber auch personenbezogen sowie eine Einschränkung der höheren kortikalen Leistungen bei zum Teil noch vorhandener Fassade, die sich als Aphasie oder Apraxie äußern können. Bezogen auf die über 65-jährigen sind bei einer mittleren Prävalenzrate von 7,2% etwa 900000 Menschen in Deutschland von einer Demenz betroffen (Bickel, 2000). Hochrechnungen ergeben für das Jahr 2020 einen Krankenstand von 1,4 Millionen Demenzkranken in Deutschland und für das Jahr 2050 einen Krankenstand von zwei Millionen Demenzkranken (Bickel, 2000). Auf der Grundlage mehrerer europäischer Studien lag der Anstieg der jährlichen Inzidenz mittelschwerer und schwerer Demenzen bei den 65-69 Jährigen bei 0,36%, ansteigend bis zu 6,61% bei den 90 - 94 Jährigen (Jorm und Jolly, 1998). In Anbetracht dieser Zahlenwerte verwundert nicht die aktuelle öffentliche Diskussion über

Therapieansätze und Versorgungsmöglichkeiten Demenzkranker. Nach Hallauer et al. (2000) liegt das Kostenvolumen eines Demenzkranken in Deutschland jährlich bei ca. 44.000 Euro. Den Oberbegriff Demenzen kann man in verschiedene Unterformen unterteilen. Dabei fallen 72% auf die Alzheimerdemenz, 16% auf vaskuläre Demenzen, 6% auf Parkinson-assoziierte Demenzen und 5% auf sonstige Demenzformen (Ott et al., 1995). Bei den genannten Werten ist darauf hinzuweisen, dass es eine Vielzahl von Schätzungen mit unterschiedlichen Abweichungen gibt. Die Zahlenwerte sind kritisch zu bewerten, da sie häufig ohne adäquate Untersuchung durchgeführt wurden oder mit nicht ausreichend validen Instrumenten wie dem in der Klinik weit verbreiteten MMST (Mini -mental - State – Test nach Folstein et al., 1975; Einschätzung u.a. nach Ihl et al., 2005), welcher im Früh – und damit entscheidenden Stadium – lediglich 20 Prozent der Erkrankten erkennt.

1.3 Pathophysiologie und Diagnostik der Alzheimerdemenz

Kennzeichnend für diese Demenzform sind neben dem schleichenden Beginn und der gleichförmigen Progression Verhaltensänderungen wie nachlassende Aktivität, vermehrter sozialer Rückzug oder auch Interesselosigkeit. Motorische oder sensible neurologische Symptome fehlen hingegen meistens im Frühstadium der Erkrankung. Bei bis zu 70% der Patienten treten psychiatrische Begleitsymptome auf. Im Frühstadium überwiegen hierbei depressive Verstimmungen mit Anpassungsstörungen als Reaktion der selbst erkannten zunehmenden Defizite. Im fortgeschrittenen Stadium tritt bei 70% der Erkrankten vermehrte Unruhe auf, 20% zeigen ein apathisches Syndrom. 10 – 17% der Erkrankten entwickeln Halluzinationen oder Wahnsymptome und bei einem Drittel der Patienten ist der Schlaf-Wach-Rhythmus gestört (aus „Organische psychische Störungen, Lehrbuch Psychiatrie“, Berger 1998). Pathophysiologisch kommt es bei der Alzheimerdemenz zu Veränderungen im Neurotransmittersystem. So zeigten sich in der Grundlagenforschung bereits früh Veränderungen im cholinergen System (u.a. zusammengefasst aus Gsell et al., 1996; auch schon zuvor postuliert), wobei hierbei ein Ansatzpunkt der medikamentösen Therapie in Form der aktuell in Deutschland zugelassenen Antidementiva liegt. Weiterhin zeigten sich Veränderungen im serotonergen, glutamatergen und GABAergen System, also einer Vielzahl von Neurotransmittern, im Vordergrund scheint jedoch die deutliche Reduktion der cholinergen Transmitter zu stehen. Hierbei sind die frühesten Veränderungen im Bereich des basalen Vorderhirns zu finden (Lawrence und Sahakian, 1998), wo der Verlust der cholinergen Neurone zwischen 30 und 90% liegt. In pathologischen Untersuchungen von an einer

Alzheimerdemenz erkrankten Patienten konnte im Bereich des Kortex eine Abnahme der Neurone bis zu 50% festgestellt werden. Hierbei sind Neurone mit langen Axonen, die verschiedene Hirnregionen untereinander verbinden, stärker vulnerabel als Neurone mit kurzen Axonen. Sowohl kortiko-kortikale Verbindungen als auch Verbindungen zwischen Hirnrinde und subkortikalen Kerngebieten sind betroffen. Braak und Braak (1995) zeigten relativ früh, dass die neurofibrilläre Degeneration im allokortikalen Bereich beginnt und sich von hier auf benachbarte Hirnbereiche ausweitet. Sie schlugen eine siebenstufige Stadieneinteilung zur Erfassung des pathologischen Korrelates vor, die in engem Zusammenhang mit dem klinischen Bild der Erkrankung steht, auch scheint eine Parallelität zu den sieben Stadien nach Reisberg et al. vorzuliegen (aus „Alzheimer Demenz“ von Förstl, Bickel und Kurz, 1999).

Zur Diagnostik sind eine Eigen- und Fremdanamnese häufig über nahe Angehörige durchzuführen, weiterhin Labor- und im Idealfall Liquorparameter, es sollten bildgebende cerebrale Verfahren (CCT oder MRT) erfolgen sowie eine Hirnstrommessung (Elektroencephalographie) neben psychometrischen Testverfahren, die im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen. Die Diagnose Alzheimerdemenz beruht auf verschiedenen Kriterien, welche früh von der NINCDS/ADRDA (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke / Alzheimer's Disease and Related Disorders Association, McKhann et al., 1984) definiert wurden. Weiterhin existieren Kriterien, die aufgrund des klinischen Bildes und durch psychometrische Testverfahren in verschiedene Kategorien eingeteilt werden („wahrscheinliche“, „mögliche“, „bestätigte“ und „Zweifel an“ Alzheimerdemenz). Die vorliegende Arbeit bedient sich verschiedener psychometrischer Testverfahren, die in den jeweiligen Abschnitten ausführlich dargestellt werden. Nur der Vollständigkeit halber soll erwähnt werden, dass viele verschiedene psychometrische Testverfahren existieren (z.B. Mini-Mental-Status-Test (MMST, Folstein et al., 1975; Kessler et al., 1991), SIDAM (Zaudig et al., 1991), Syndrom-Kurz-Test (SKT, Erzigkeit et al., 1991) etc. In Deutschland ist im klinischen Alltag häufig der MMST gebräuchlich. An bildgebenden Verfahren wird routinemäßig ein CCT oder MRT zur Differenzierung der Hirnatrophie und zum Ausschluss anderer organischer Ursachen wie cerebraler Tumoren oder verschiedener vaskulärer Veränderungen durchgeführt. Als Hinweis auf eine Alzheimerdemenz gelten hierbei eine generalisierte Atrophie des Cortex oder Hippocampus und eine Vergrößerung der Liquorräume. Die genannten Veränderungen sind erst im Verlauf der Erkrankung zu finden, dienen folglich nicht dem Erkennen von Vor- oder Frühstadien. Eine ganze Reihe verschiedener Studien befasste sich mit dieser Thematik, so wurden signifikante

Volumenreduktionen in Amygdala und Hippocampus MR-volumetrisch gemessen (Jack et al., 1998), in anderen Studien auch in anderen Hirnregionen. Eine Abnahme der Gehirndurchblutung und des Glucoseverbrauches können in PET-Aufnahmen nuklearmedizinisch dargestellt werden. Diese betreffen vorwiegend den frontalen und parietotemporalen Cortex und das Cerebellum. Diese Untersuchungsmethode hat jedoch eher unterstützenden Charakter als dass sie standardisiert eingesetzt wird. Weitere Veränderungen können in elektroencephalographischen Ableitungen (EEG) festgestellt werden. Bereits der Begründer dieser Untersuchungsmethode, Hans Berger, beschrieb 1933 eine Verlangsamung der Alpha-Wellen bei seniler Demenz, welche mit Fortschreiten der Erkrankung zunahm. Weiterhin zeigen sich im fortgeschrittenen Stadium eine Abnahme der Beta-Aktivität sowie eine Zunahme der Theta- und Deltaaktivität neben einer Reduktion des Alpha-Blockierungseffektes. Die Zunahme der relativen Theta-Leistung global oder temporoparietal betont wird als sensitivster Parameter beschrieben. In der Auswertung mehrerer Studien wird dem EEG bei Patienten mit einer Alzheimerdemenz eine Sensitivität von 54 - 100 % bei einem Mittelwert von 81 % zugerechnet (aus Demenzen von Wallesch und Förstl, 2005).

1.4 Demenz und Entscheidungsfähigkeit

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, ob und wie weit bei zunehmendem Schweregrad einer Demenz der Patient tatsächlich in der Lage ist, eine von ihm getroffene Entscheidung hinsichtlich des Lösens alltäglicher Probleme selbstständig einzuschätzen. Weiterhin wird das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten in verschiedenen Krankheitsstadien analysiert.

Dazu werden unterschiedliche psychometrische Testverfahren in Form von mehreren Fragebögen mit Schwerpunkt auf der Selbsteinschätzung bemüht, die an gegebener Stelle genauer vorgestellt werden.

1.5 Grundlagen der Entscheidungsfindung

Der Mensch ist als selbst handelndes Individuum ständig neuen Entscheidungen unterworfen, dabei ergibt die Summe von Einzelentscheidungen auch einen wichtigen Teil des persönlichen Lebensweges. Entscheidungsprozesse wurden in der Grundlagenforschung mehrfach untersucht. Neuberger brachte schon früh (1970) zum Ausdruck, dass Entscheidungen nicht nur vom freien Willen bestimmt sind, sondern in engem Kontext zur persönlichen Einstellung

und Gesamthaltung stehen. Es spielen Umwelteinflüsse oder persönliche Dispositionen wie Vorsicht oder Selbstdarstellung eine Rolle, weiterhin beeinflussen Optimismus oder Pessimismus den Entscheidungsvorgang. Neben den genannten Faktoren sind aber auch persönliche Bindungen zu Familie oder Freunden von großer Bedeutung - dabei ist ein Mensch stärker bei seinen Entscheidungen beeinflusst, je enger die Bindung zu Familie oder Freunden ist.

Nach Lewins „felddynamischer Theorie“ (1963) ist der Mensch dem Kreuzfeuer verschiedener Motive bei seinem Entscheidungsvorgang ausgesetzt. Danach wird er hin- und hergerissen, bis schließlich einem dieser Motive der Vorzug gegenüber den anderen gegeben wird. Ein klassischer Ansatz der Grundlagenforschung zu basierenden Entscheidungsprozessen stammt von Janis und Mann (1977), die postulierten, dass Menschen versuchen würden, Entscheidungen zu vermeiden, weil sie die Anforderungen und Belastungen einer Analyse der jeweiligen Situation scheuen. Zum Erzielen besserer Entscheidungen wird ein sorgfältiges Erforschen einer großen Zahl von Möglichkeiten sowie das Prüfen des gesamten Spektrums möglicher Zielsetzungen empfohlen, auch sollten Kosten, Risiken und Vorteile jeder Möglichkeit abgewogen und eine intensive Suche nach neuen Informationen beim Beurteilen der verschiedenen Möglichkeiten angestrebt werden. Schließlich sollte ein erneutes Überprüfen sowohl der positiven als auch negativen Konsequenzen jeder Möglichkeit erfolgen sowie eine sorgsame Planung, so dass beim Auftauchen unterschiedlicher Probleme Ausweichmöglichkeiten genutzt werden können. Janis und Mann traten für eine rationale Entscheidungsstrategie ein, bei der man verschiedene Dimensionen definiert, diese bewertet und gewichtet. Das Resultat bestimmt schließlich die optimale Möglichkeit. Probleme ergeben sich, wenn die erforderlichen Daten unvollständig sind oder man mit der Gewichtung nicht einverstanden ist. Vorteile dieses Modells sind in der Regel zuverlässige Entscheidungen (so führt eine bestimmte Analyse immer zum gleichen Resultat). Außerdem ist sie eine allgemeingültige Strategie, die in unterschiedlichsten Situationen angewandt werden kann.

1.6 Modelle des Entscheidungsverhaltens

Es existieren so genannte „offene“ Modelle des Entscheidungsverhaltens, die berücksichtigen, wie Entscheidungsprobleme zustande kommen und in der Folge Prämissen oder Vorlieben entstehen. So sollte eine Entscheidung nicht als einmaliger Akt der Wahl zwischen verschiedenen Möglichkeiten, die dem Einzelnen in der jeweiligen Situation dargeboten

werden, verstanden werden. Der Auswahlakt ist eingebettet in einen Prozess der Willensbildung und schließlich dessen Durchsetzung.

W. Kirsch spricht in seinem Buch „Die Handhabung von Entscheidungsproblemen“ (1998) auch von Modellvorstellungen, die als „geschlossen“ definiert werden. In diesem Modell fehlen die Entstehung des Entscheidungsproblems und auf welche Art und Weise das Entscheidungssubjekt zu den Ergebnissen seiner Entscheidung gelangt, auch werden hier der eigentliche Entscheidungsprozess und die Auseinandersetzung mit der Umwelt nicht einbezogen. So unterscheidet man zwei Entscheidungsbegriffe: Zum einen wird von der Ad-hoc-Entscheidung gesprochen, die ohne eine bewusste Analyse der jeweiligen Situation getroffen wird (müsste jedem aus eigener Erfahrung bekannt sein). Prädisponierend sind hier spontanes Verhalten, daneben auch Zeitmangel oder in der Vergangenheit gewonnene Erfahrungen. Die Gefahr besteht darin, eine Entscheidung ohne sorgfältige Analyse der Alternativen zu treffen. Daneben ist von einem Entscheidungsprozess die Rede, der auf einer sorgfältigen Analyse der jeweiligen Situation beruht. Hierzu zählen Entscheidungsziele, gegebene Alternativen, Entscheidungskriterien und die Exaktheit in der Durchführung des Auswahlprozesses. H. Thomae gelang zu der Theorie (1974), dass folgende vier Kriterien als kennzeichnend für eine Entscheidungssituation angesehen werden müssen:

- Das Verstehen eines Konfliktes und mehrerer Alternativen
- Die Unterbrechung des bisherigen Handlungsvollzuges
- Das Abwägen möglicher verschiedener Alternativen
- Schließlich das Bewerten der verschiedenen Alternativen

Zu Beginn steht der Entscheidende vor mehreren verschiedenen Alternativen, dabei ist von großer Bedeutung, dass die verfügbaren Alternativen bekannt sind. Es können beliebig viele Alternativen vorliegen, das Minimum liegt bei zwei Handlungsmöglichkeiten. Welche Folgen und Konsequenzen eintreten können, hängt von verschiedenen äußeren Faktoren ab, diese kann der Entscheidende nicht beeinflussen, die erwarteten Konsequenzen werden jedoch genauestens bewertet. Als Abschluss einer Entscheidung gilt es, eine der verschiedenen Alternativen auszuwählen.

1.7 Modelle des Entscheidungsprozesses

Nach Birker (1997) lässt sich eine Systematisierung des Entscheidungsprozesses in mehrere

verschiedene Phasen vornehmen. Dabei werden folgende Methoden beschrieben:

- 1.) Die Pro/kontra-Methode stellt die Argumente zur Entscheidungsfindung gegenüber und versucht dadurch die Entscheidungsfindung zu erleichtern. Es wird nicht zwangsläufig die bessere Methode gewählt, sondern häufig unterliegt die Lösung, der als erstes die Argumente ausgehen. Die Gefahr dieser Methode besteht darin, dass gewisse Positionen verfestigt werden.
- 2.) Bei der Kompromiss-Methode spricht man von mehreren extremen Alternativen, der Entscheidungsprozess beinhaltet eine Kompromissfindung der verschiedenen Extreme. Oftmals wird in Folge dessen nicht das Optimum gefunden, sondern eben ein Kompromiss.
- 3.) Die Kriterien-Methode listet verschiedene Gesichtspunkte eines Entscheidungsprozesses auf, ohne jedoch den Gesamtprozess vollständig zu gliedern. Durch die Auflistung wird die Bewusstheit über die Wertmassstäbe erreicht und so zur Versachlichung und Verdeutlichung der Entscheidung beigetragen.

Keines dieser Modelle besitzt den Anspruch, allein zu stehen, sondern die Modelle erfordern eine Verknüpfung untereinander.

Bevor der Entscheidungsprozess beginnt, gilt das Vorliegen eines Stimulus als unabdingbar. Dieser Stimulus ist entweder ein äußerer Anlass oder eine interne Überlegung des Einzelnen. Häufiger ist jedoch der äußere Anlass mit dem Auftreten eines Problemfalles und dem Wunsch oder der Pflicht, die aktuelle Situation ändern zu müssen. Die Abweichung zwischen der gegenwärtigen Situation und der gewünschten Zielvorstellung wird erkannt, am Ende des Entscheidungsprozesses steht der Entschluss, eine bestimmte Handlung auf den vorliegenden Stimulus auszuführen.

Ein weiteres achteiliges Schema aus der Grundlagenforschung zur Gliederung eines Entscheidungsprozesses stammt von M. Irle: Zu Beginn steht die Feststellung und Erkennung eines Problemfalles (Phase 1), es folgen die Informationssuche (2) und Bewertung der verschiedenen zur Verfügung stehenden Alternativen (3). Diese Bewertung mündet im Ordnen und Sortieren der Alternativen und dessen Vergleich (4). Am Schluss der eigentlichen Entscheidungsfindung steht der Entschluss (5). Dem Entschluss folgt der Punkt der Anregung und eventuell Anweisungen für Andere (6) und es werden unter Umständen anzuwendende Verfahren festgelegt (7). Der letzte Punkt dieses Schemas beinhaltet die Kontrolle (8). In diesen Abschnitt gehen die Vorgaben und Sollwerte aus Phase (5) ein, weiterhin Angaben aus Phase (7). Bis zur Festlegung der Entscheidung in Phase (5) wird der eigentliche Entscheidungsprozess beschrieben, die folgenden Phasen (6) und (7) bezeichnen die Willensdurchsetzung sowie Verbindungen und Rückkoppelungen zu neuen Entscheidungszyklen. Von Phase (5) aus sind Rückverweisungen und Verbesserungen zu den

davor liegenden Phasen möglich bis hin zur Phase (1), dem eigentlichen Erkennen eines Problemfalles. Die verschiedenen Phasen stehen somit nicht in einer festen zeitlichen hierarchischen Struktur, Verbesserungen sind möglich. So können weitere Alternativen gesucht werden oder neue Informationen gewonnen werden, dies geschieht hauptsächlich in der Phase des Vergleiches (4).

Es wurde gezeigt, dass gerade die Phase der Problemerkennung (1) häufig vom Zufall bestimmt ist ohne eine systematisierte Problemforschung, auch unterbleibt oft das genaue Suchen und Bewerten verschiedener Alternativen und gerade die zuerst aufgetretene Überlegung wird bevorzugt. Andere Alternativen werden entweder gar nicht gesucht oder die erste Überlegung wird verteidigt und letztlich auch gewählt (aus Birker - Führung, Entscheidung, 1997). Weitere ähnliche Modelle und Gliederungsschemata zur Analyse des Entscheidungsprozesses sind in der Literatur beschrieben, diese Modelle weisen häufig Überschneidungen zu den oben genannten auf.

1.8 Grundlagen der Theorie des Problemlösungsprozesses

Beim Lösen von Problemstellungen, wie es in der vorliegenden Arbeit im zweiten Teil des entworfenen Selbsteinschätzungsfragebogens verlangt wird, geht man von verschiedenen Zuständen aus, die in engem Zusammenhang stehen: Zunächst spricht man von einem Anfangs- oder Istzustand, der in einen End- oder Sollzustand umgewandelt werden soll (Zusammenfassung bei Dörner, 1984; auch schon zuvor postuliert 1976).

Der Anfangszustand ist im Regelfall gegeben und nicht beeinflussbar, der Endzustand ist der geforderte oder gewünschte Zustand. Um diesen Zustand zu erreichen, bedarf es der Transformation, die den Weg vom Anfangszustand zum Endzustand beschreibt. Wird hierfür produktives Denken verlangt, steht man vor einem Problemfall, wird kein produktives Denken verlangt, spricht man in der Grundlagenforschung von einer Aufgabe. Voraussetzung der Transformation ist reproduktives Denken, so bedient man sich ausschließlich schon einmal angewandter Lösungsmethoden (Dörner, 1984). Ob es sich für den Einzelnen um ein Problem oder eine Aufgabe handelt, legen in der Vergangenheit gemachte Erfahrungen fest.

Ein Problem definiert somit einen intellektuellen Anreiz des Einzelnen, den jeder aus und mit seinen Erfahrungen lösen sollte - manche Probleme lösen sich hingegen auch ohne weiteres Dazutun von allein (Mager und Pipe, 1972). In engem Zusammenhang mit dem beschriebenen reproduktiven Denken (nach Dörner) steht der produktive Denkprozess, der das Wissen des Einzelnen in einen geordneten Zusammenhang und Ablauf bringen und einsetzen muss. Die

Teilprozesse verschiedener Handlungen sollen demnach nicht willkürlich und ungeordnet, sondern bewusst, zielgerichtet, rückgemeldet und hierarchisch-sequentiell erfolgen. Der Gesamtablauf eines Problemlösungsprozesses besteht dabei in einem Orientierungs-, Ausführungs- und schließlich Kontrollteil.

Der Orientierungsteil beginnt mit einer Ist/Soll-Analyse der jeweiligen Situation. Hierbei ist die Konfliktanalyse von großer Bedeutung, die sich mit der Frage sich entgegensetzender Hindernisse und folglich mit der Frage der Veränderung beschäftigt. Darauf folgt der Prozess der Zielbildung, der das Aufstellen eines Planes beinhaltet, ohne dass der Weg zum Ziel jedoch schon in Einzelschritten aufgezeigt ist. Nach den Ergebnissen der Ist/Soll-Analyse soll der Plan vielmehr die Suchrichtung einschränken und zum Ziel gerichtet wirken. Die Transformationsmethode wird festgelegt, hierbei sollen Hypothesen systematisch aufgestellt, überprüft und letztendlich bewertet werden.

Im Anschluss an die Ist/Soll-Analyse und die Zielbildung erfolgt ein Stadium der Selbstreflexion. Dabei wird der auf die Lösung gerichtete Denkprozess unterbrochen, um Misserfolge oder dem Nichterreichen von Zwischenzielen möglichst früh vorzubeugen. Die Selbstreflexion dient dem kritischen Überprüfen des Problemlöseprozesses, dabei bedient man sich verschiedener Kontrollprozesse wie der Identifikation, der Prüfung, auch der Bewertung und Prognose.

Dem Orientierungsteil des Problemlöseprozesses schließt sich letztlich der Ausführungsteil in Form einer Operatorenauswahl und dessen Erfolgskontrolle an. Ein Operator definiert die Form der Handlung, die den Anfangszustand in den gewünschten Endzustand überführt, zum Beispiel Abstrahieren, Assoziieren, Klassifizieren oder Formalisieren. Diese Operatoren sind sehr allgemeiner Natur, stellen aber die Grundausrüstung sämtlicher Problemlösungsversuche dar. Auswahlkriterien sind zunächst die adäquate Wirkungssicherheit und Wirkungsbreite, weiterhin individuelle Stärken und Vorlieben. Dabei ist von großer Bedeutung, mit welchem Operator der Einzelne positive Erfahrungen gesammelt hat und welcher in der Vergangenheit Schwierigkeiten bereitete. Nach der Auswahl des einzelnen Operators und möglichen Wirkungen oder Nebenwirkungen folgt als Abschluss des Ausführungsteiles eine Erfolgsprüfung. Hierbei lassen sich in einem ersten Teil die Ergebnisse nach der Operatorenauswahl überprüfen.

Erfolg hat sich eingestellt, wenn die Anwendung eines Operators zu einem vernünftig und sinnvoll erscheinenden Ergebnis geführt hat.

Am Ende des Problemlösungsprozesses steht der Kontrollteil der Handlung, dieser dient einer abschließenden Kontrolle und beinhaltet die Einzelparameter Prüfung, Bewertung,

Identifikation und Prognose. Das nun vorliegende Gesamtziel muss nicht identisch sein mit dem angestrebten Ziel aus der Ist/Soll-Analyse, so können Tätigkeitsabweichungen und Zielabweichungen gesucht werden (Tomaszewski, 1978). Sollte es Differenzen geben, müssen diese dem Einzelnen bewusst zur Kenntnis genommen werden - auch dazu dient die Kontrollphase neben einer Einschätzung der Auswirkungen des Ergebnisses.

In seiner Arbeit über das Problemlösen im Alter untersuchte Haught (2000) an 60 Probanden verschiedene Problemlösungsansätze zwischen älteren und jüngeren Menschen. Die Altersspanne lag zwischen 19 und 80 Jahren, als Methode bediente er sich dem „problem solving inventory“ (PSI, Heppner und Peterson, 1982). Dieser Test bewertet die Selbstauffassung von Problemlösungen. Daneben arbeitete er mit concept - identification - Aufgaben und sechs täglichen praktischen Problemen. Die Probanden wurden in drei verschiedene Gruppen eingeteilt, je nach Alter in jung, mittel und alt. Ältere Personen zeigten sich als bessere Problemlöser, außerdem waren sie sicherer im Problemlösen als Jüngere. Sie waren insgesamt langsamer bei den concept - identification Aufgaben, allerdings machten sie nicht mehr Fehler beim Lösen dieser Aufgaben. Weiterhin zeigte sich kein Unterschied zwischen älteren und jüngeren Probanden beim Lösen der sechs täglichen praktischen Probleme.

1.9 Grundlagen des Fähigkeitsselbstkonzeptes

Das Fähigkeitsselbstkonzept beinhaltet die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und beeinflusst in dessen Folge das Verhalten und Erleben des Einzelnen. Meyer (1984) bezeichnete das Fähigkeitsselbstkonzept als die Gesamtheit der Gedanken in Bezug auf die eigenen Fähigkeiten mit Abgrenzung in zwei verschiedene Dimensionen: Die affektiven und kognitiven Inhalte oder Repräsentationen (Bong & Clark, 1999). Dabei geht die kognitive der affektiven Repräsentation voraus, was im Folgenden anhand eines Beispiels kurz erläutert werden soll: „Ich bin so unbegabt und das macht mich traurig.“ Der erste Teil des Satzes spiegelt die kognitive Repräsentation wieder, der zweite Teil in Form des Ausspruches „Das macht mich traurig“ die affektive Repräsentation. Der zweite Teil ist folglich die emotionale Folge auf die kognitive Repräsentation, dabei können Fähigkeitseinschätzungen sowohl absolut („Ich bin so unbegabt“) als auch in Relation („Ich bin noch unbegabter als“) stehen. Rheinberg und Dickhäuser (2001) unterschieden drei verschiedene Bezugsnormen: die kriteriale, individuelle und soziale Bezugsnorm. Die kriteriale Bezugsnorm bezeichnet in der

Sache selbst liegende Standards, etwa das Erreichen eines gewünschten Effektes. Die individuelle Bezugsnorm bezeichnet persönliche Verbesserungen hinsichtlich früher zurückliegender ähnlicher Aufgaben. Verbesserungen werden so als gute, Verschlechterungen als schlechte Leistung gewertet. Die soziale Bezugsnorm vergleicht die eigene Leistung mit der anderer Personen. Eine Leistungssteigerung wird hierbei erst durch das Überholen anderer Personen erzielt, was in ähnlich strukturierten Gruppen jedoch eher unwahrscheinlich ist. Folglich spielen bei dieser Bezugsnorm andere stabile Ursachenerklärungen wie Begabung und Motivation eine entscheidende Rolle. Die Wahl der Bezugsnorm ist von großer Bedeutung, da unterschiedliche Aspekte mit folglich verschiedenen Konsequenzen auftreten können.

Mabe und West (1982) zeigten, dass ein Zusammenhang zwischen erbrachter Leistung und dem Fähigkeitsselbstkonzept besteht. Dabei gehen gute Leistungen mit einem hohen Fähigkeitsselbstkonzept einher, schlechte Leistungen mit einem Niedrigen. Bei der Diskussion der so genannten Verursachungsrichtung gibt es verschiedene Ansätze, zum einen ob das Fähigkeitsselbstkonzept die Leistung beeinflusst oder ob etwa die erbrachte Leistung das Fähigkeitsselbstkonzept andersherum beeinflusst. Zu unterscheiden sind hierbei der self-enhancement Ansatz und der skill-development Ansatz. Ersterer beschreibt, dass die Leistung des Einzelnen vom Fähigkeitsselbstkonzept beeinflusst wird und in Folge dessen durch eine Steigerung des Fähigkeitsselbstkonzeptes auch eine Erhöhung der Leistung möglich ist. Der skill-development Ansatz geht von der umgekehrten Reihenfolge aus: Das Fähigkeitsselbstkonzept einer Person wird von der erbrachten Leistung bestimmt. Es ist davon auszugehen, dass beide Ansätze ihre Gültigkeit haben. Das Fähigkeitsselbstkonzept ist von großer Bedeutung, da ihm Einfluss auf Motivation und daraus ableitend persönliches Verhalten und Leistung des Einzelnen unterliegt (Meyer, 1984). Allgemein ist festzuhalten, dass eine Person, die ein höheres Fähigkeitsselbstkonzept hat in höherem Maße davon ausgeht, bei einer Aufgabe positiv abzuschneiden als eine Person mit einem niedrigeren Selbstkonzept. Die Ursachenforschung begründet dies damit, dass Personen mit hohem Fähigkeitsselbstkonzept Misserfolge mit externalen Ursachen wie dem Zufall oder Missgunst erklären, während Personen mit niedrigem Fähigkeitsselbstkonzept die Gründe eines Misserfolges in internalen Ursachen wie zum Beispiel geringer Intelligenz suchen (Eckert & Stiensmeier-Pelster, 1994). Im Erfolgsfall ist das Verhältnis umgekehrt, dann begründet die Person mit hohem Fähigkeitsselbstkonzept das Geglückte mit internalen Ursachen. Da bei Personen mit niedrigem Fähigkeitsselbstkonzept Erfolge in der eigenen Beurteilung nicht mit internalen Ursachen in Beziehung zu stehen scheinen im Gegensatz zu den Misserfolgen, erscheinen zukünftige Misserfolge unausweichlich zu sein. Auch entstehen bei dieser Personengruppe in

schwer zu lösenden Situationen handlungsirrelevante Gedanken wie negative Sanktionen. So ist zum Beispiel in einer Prüfungssituation der negative Ausgang der Prüfung Hauptteil der Gedanken mit dann häufig auch folgendem negativem Ausgang (Schlangen und Stiensmeier-Pelster, 1996).

Viele Untersuchungen stützen sich auf oben genannte soziale Bezugsnormen, so vergleichen wir bewusst oder unbewusst doch eher unser Handeln und unsere Erfolge mit denen anderer. Rheinberg (2001) zeigte, dass gerade Kinder jedoch individuelle Bezugsnormen bevorzugen und ihre Leistungen mit in der Vergangenheit erbrachten eigenen Leistungen vergleichen.

1.10 Physiologie und Pathophysiologie der Entscheidungsfindung im Gehirn

Gold und Shadlen (2007) postulierten aufgrund der Studienlage und eigener gewonnener Ergebnisse die physiologischen Prozesse einer Entscheidungsfindung im Gehirn. Von besonderem Interesse für den vorliegenden Themenkomplex sind dabei die „value-based decisions“ – ein Gebiet, welches vermehrt im Fokus der Forschung steht. Die neurobiologischen Korrelate dieses Themenkomplexes sind in erster Linie im orbitofrontalen Cortex und den Basalganglien beschrieben worden. Negative Einschätzungen werden durch den anterioren Cortex repräsentiert. Bei der Entstehung einer Anosognosie sprechen funktionelle Bildgebung sowie neuropsychologische Forschung dafür, dass frontale und parietale Strukturen der nicht dominanten Hemisphäre geschädigt sein könnten. Interessanterweise kommt fehlende Krankheitseinsicht häufiger bei rechtsseitigen Läsionen vor, ausgeprägter ist sie jedoch bei linksseitiger Schädigung. Das Frontalhirn wird der Funktion nach mit der Selbstkontrolle und Lösung komplexer mentaler Aktivitäten in Zusammenhang gebracht (Kessler und Supprian, 2003).

1.11 Hypothesen und Ziele:

Im Alltag des Patienten, bei Entscheidungen, die ihn selbst oder seine Situation betreffen, spielt es eine Rolle, wieweit seine subjektive Wahrnehmung von den objektiven Gegebenheiten abweicht. Die subjektive Wahrnehmung wird in der vorliegenden Arbeit anhand eines entworfenen Selbsteinschätzungsfragebogens gemessen. Zur Objektivierung werden weitere psychometrische Verfahren eingesetzt, die am Anfang des nächsten Abschnittes „Material und Methode“ vorgestellt werden.

Ziel der Arbeit ist es, anhand verschiedener Testverfahren festzustellen, ob die Selbsteinschätzung der eigenen noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten und damit die Entscheidungsfähigkeit des Einzelnen mit zunehmendem Schweregrad einer Demenz nachlässt.

Dabei wurden folgende Hypothesen erarbeitet:

Erste Hypothese:

H0: Das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten nimmt mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung ab.

H1: Das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten ist auch in fortgeschrittenen Stadien der Erkrankung vorhanden oder nimmt sogar zu.

Der erste Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zielt lediglich auf die subjektive Wahrnehmung des Patienten ab. Durch die objektive Überprüfung des ersten Teils in Form von Problemlösungsvorschlägen im zweiten Teil des Testes zeigt der Patient, ob er tatsächlich im Stande ist, dass von ihm am Anfang Gesagte auch umsetzen zu können. Hierbei wird erwartet, dass in niedrigeren GDS-Stadien das Lösen der Aufgaben weniger Probleme bereitet. In höheren Stadien wird das Lösen Probleme bereiten und die Lösungsvorschläge dementsprechend schlechter ausfallen. Dieses zu eruieren ist jedoch nicht vorrangiges Ziel dieser Arbeit, sondern das Überprüfen der Selbsteinschätzung durch Analyse der Korrelation des ersten und zweiten Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens.

Zweite Hypothese:

H0: Mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung bleibt die Selbsteinschätzung der eigenen noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten intakt.

H1: Mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung nimmt die Selbsteinschätzung der eigenen noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten und die Entscheidungsfähigkeit ab sowie damit verbunden die Wahrscheinlichkeit falscher Entscheidungen zu.

Es wird erwartet, dass die Selbsteinschätzung der eigenen kognitiven Fähigkeiten des Patienten in niedrigen Demenzstadien (gemessen durch GDS oder TFDD) analog einem nicht Erkrankten signifikant hoch ist. In höheren Stadien der Erkrankung wird diese abnehmen. Es soll eruiert

werden, ob die Kompetenz der Selbsteinschätzung der eigenen kognitiven Fähigkeiten und Entscheidungsfähigkeit deckungsgleich mit der tatsächlichen Kompetenz in diesem Bereich ist. Zuletzt wird erneut der Zusammenhang zwischen schlussfolgerndem Denkvermögen und dem Schweregrad einer Demenz überprüft, dieses wird durch den Wenn - Dann – Fragebogen getestet (vgl. hier Alankus und Ihl, 2009. Bestimmung der Entscheidungsfähigkeit von Patienten mit Demenz).

2.1 Vorstellung der angewandten Testbögen

Bei der Untersuchung wurden verschiedene Testbögen verwendet, welche im Folgenden vorgestellt werden. Es existieren diverse Frage - und Untersuchungsmethoden in Literatur und Praxis hinsichtlich der Diagnostik einer Demenz. In der vorliegenden Arbeit wurde zum einen auf verbreitete und validierte Tests zurückgegriffen, zum anderen wurden neue Testverfahren entwickelt und diese angewandt - kein einzelner dieser und sonst im Umlauf befindlicher Fragebogen alleine lässt eine Demenz sicher diagnostizieren. Die ausführlichen Tests sind im Anhang zu finden. Zur Anwendung kamen folgende Tests:

1. Global Deterioration Scale (GDS, Reisberg et al. 1982, 1988)
2. Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung (TFDD, Ihl et al., 2000)
3. Wenn - Dann - Fragebogen zur Beurteilung schlussfolgernden Denkens
4. Selbst entworfener Selbsteinschätzungsfragebogen (SE)

2.1.1 GDS (Global Deterioration Scale)

Die GDS dient der Fremdeinschätzung des Schweregrades einer Demenz. Die Einteilung stellt sich dabei durch Interpretation des Untersuchers aufgrund eines in etwa 20 – minütigen klinischen Interviews des Patienten. Der Test erlaubt eine Fremdeinschätzung des Patienten bezüglich Konzentration, Kurz- und Langzeitgedächtnis, weitere Bewertungsgrundlage stellen Orientierung, Alltagskompetenz, Sprache und Verhalten dar. Die Bewertung der Leistungseinschränkungen des Patienten lassen sich in sieben „Stadien“ einteilen:

- GDS 1: Keine kognitiven Leistungseinschränkungen. Diese Gruppe wird häufig als Kontrollgruppe angeführt.
- GDS 2: Zweifelhafte kognitive Leistungseinschränkungen. Vom Patienten werden subjektive Beschwerden genannt, die aber in klinischen Tests nicht objektivierbar sind.
- GDS 3: Geringe kognitive Leistungseinschränkungen. Typische Symptome sind: Orientierungsprobleme an nicht bekannten Orten oder reduzierte Arbeitsleistung im Beruf. Weiterhin können Wortfindungsstörungen und Probleme mit dem Merken neuer Namen oder Orte vorliegen. Der Patient beginnt, seine Defizite zu leugnen,

leidet aber unter Angst vor dem Fortschreiten der Erkrankung. Die Defizite fallen nicht sofort auf, sondern sind erst durch ausführliche psychometrische Testverfahren nachweisbar.

- GDS 4: Mäßige kognitive Leistungseinschränkungen. Typische Symptome sind Defizite bei der Kenntnis aktueller oder kurz zurückliegender Ereignisse und dem Erinnern der eigenen Biographie oder der naher Angehöriger. Komplexe Aufgaben können nicht mehr bewältigt werden. Der Patient leugnet häufig seine Defizite und beginnt, Situationen mit höheren Anforderungen zu vermeiden.
- GDS 5: Mittelschwere kognitive Leistungseinschränkungen. Der Patient kommt ohne fremde Hilfe nicht mehr zurecht, er hat große Schwierigkeiten, sich an seine Adresse und die Namen enger Familienangehöriger zu erinnern. Der eigene Name, der des Ehepartners und die der Kinder sind ihm dagegen teilweise noch präsent. Nahrungszufuhr und Toilettengang können manchmal noch alleine bewältigt werden.
- GDS 6: Schwere kognitive Leistungseinschränkungen. Der eigene Name ist meist noch bekannt, der des Ehepartners oder der Kinder wird meistens vergessen. Bekannte können manchmal noch von unbekannten Personen unterschieden werden. Kurz zurückliegende Ereignisse und Erfahrungen sind dagegen nicht mehr rememberlich. Daneben bestehen erhebliche Probleme mit dem Langzeitgedächtnis. Zählen fällt schwer, oft ist der Tag / Nacht – Rhythmus gestört. Persönlichkeitsveränderungen und Gefühlsstörungen treten in den Vordergrund. Mögliche Störungen sind Verfolgungsgedanken, Zwangs- und Angstsymptome sowie Apathie.
- GDS 7: Sehr schwere kognitive Leistungseinschränkungen. Oft kommt es zu völligem Sprachverlust mit Inkontinenz und dem Verlust grundlegender psychomotorischer Fähigkeiten. (nach Reisberg, 1982)

Die Interraterreliabilität für diesen Test liegt zwischen $r = 0,82$ und $r = 0,97$. Der Test-Retest-Korrelationskoeffizient (Mindestabstand 1 Woche) liegt bei $r = 0,92$. Weiterhin zeigt sich eine hohe Korrelation dieses Testes mit anderen kognitiven Leistungsbeeinträchtigungen. Eine Übersicht findet man in der deutschsprachigen Version der GDS bei Ihl und Fröhlich (1991). In einer Untersuchung mit 106 Gesunden und 96 Demenzkranken korrelierte die GDS mit den Orientierungsfragen ($r = - 0,82$), der verbalen Flüssigkeit ($r = - 0,63$) und den Gedächtnisaufgaben ($r = - 0,7$). In einer Untersuchung von Kessler, Grond & Schaaf (1991) wurde eine Korrelation zwischen GDS und einer modifizierten Form des MMST von $r = - 0,87$ gezeigt.

In der vorliegenden Stichprobe wurden Teilnehmer mit den Stadien 1 – 5 der GDS eingeschlossen (GDS 1: 13 Patienten, GDS 2: 15 Patienten, GDS 3: 11 Patienten, GDS 4: 10 Patienten, GDS 5: 18 Patienten). Aufgrund der starken kognitiven Einschränkungen bei Fortschreiten der Erkrankung in hohen GDS - Stadien und dann oftmals nicht mehr vorhandenem Wortverständnis und deutlichen Umsetzungsproblemen wurden Patienten der Stadien GDS 6 und GDS 7 aus der Untersuchung ausgeschlossen.

2.1.2 TFDD (Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung)

Der TFDD (Ihl und Grass-Kapanke, 2000) ist ein Test zur Demenzdiagnostik und zur Abgrenzung von depressiven Syndromen. Es liegen hinreichende Validierungsdaten vor (Ihl et al., 2000). Der TFDD hat sich gerade bei der Frühdiagnostik einer Demenz mit hoher Sensitivität und Spezifität bewährt, Vorteile sind seine leichte und schnelle Durchführbarkeit. Der Demenzteil des Tests umfasst neun Aufgabenbereiche, darunter die unmittelbare und verzögerte Reproduktion von Wörtern und die zeitliche Orientierung. Weiterhin werden die Umsetzung einer Handlungsanweisung und das Zeichnen eines Ziffernblatts mit Uhrzeigereinstellung verlangt.

- Aufgabe 1: Unmittelbare Reproduktion in Form von Merken vorgegebener Wörter und dessen Wiedergabe
- Aufgabe 2: Benennen des Datums in Tag, Monat und Jahr
- Aufgabe 3: Benennen der vier Jahreszeiten
- Aufgabe 4: Benennen der aktuellen Jahreszeit
- Aufgabe 5: Zuordnungsaufgabe (zur aktuellen Jahreszeit sollen die jeweiligen Monate benannt werden)
- Aufgabe 6: Anweisung befolgen (3-teilig in vorgegebener Reihenfolge)
- Aufgabe 7: Konstruktive Praxis (Uhrentest nach Sunderland)
- Aufgabe 8: Verzögerte Reproduktion (Wiederholen der gemerkten Wörter aus Aufgabe 1)
- Aufgabe 9: Wortflüssigkeit (hier: möglichst viele Tiernamen benennen)

Insgesamt können dabei 50 Punkte erreicht werden, weniger als 35 Punkte sprechen für das Vorliegen einer Demenz. Der Depressionsteil umfasst zwei Aufgaben zur Fremd- und Selbstbeurteilung auf einer elfstufigen Depressionsskala. Von 20 maximal zu erreichenden

Punkten deuten bereits über acht auf eine Depression hin. Die Durchführung dieses Testes dauert in etwa 10-15 Minuten.

Eine an 125 Versuchspersonen durchgeführte Untersuchung belegte eine hohe Korrelation zwischen Schweregrad der Demenz und dem erreichten Testergebnis im TFDD (Ihl et al., 2000). Weiterhin wurde eine hohe Korrelation sowohl der EEG - Parameter als auch der Testergebnisse im TFDD mit dem Schweregrad einer Demenz gezeigt (Ihl et al. 2004; EEG and the test for the Early Detection of Dementia with Discrimination from Depression). Die Test-Retest-Reliabilität und die Inter-Rater-Reliabilität liegen zwischen 0,86 und 0,996.

2.1.3 Wenn - Dann – Fragebogen zur Beurteilung schlussfolgernden Denkens

Der Wenn- Dann - Fragebogen umfasst zehn Fragestellungen, die alle aus zwei Satzteilen zusammengesetzt sind. Der erste Satzteil beginnt standardisiert mit „Wenn“, der zweite Satzteil mit dem schlussfolgernden „Dann“. Es wurden jeweils drei verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben, unter denen auszuwählen ist. Bei jeder Aufgabe ist nur eine Antwortmöglichkeit richtig. Pro richtig beantworteter Frage wird ein Punkt vergeben, so dass im Maximalfall eine Gesamtpunktzahl von 10 erreicht werden kann. Die Aufgaben in diesem Test sind nach Schwierigkeit gestaffelt. In Aufgabe eins und zwei ist eine Bedingung gegeben, in Aufgabe drei und vier eine Bedingung mit negativer Form. Die Aufgaben fünf und sechs erhalten zwei Bedingungen, Aufgaben sieben und acht erhalten wiederum zwei Bedingungen mit negativer Form. Aufgabe neun erhält drei Bedingungen und in der letzten Aufgabe folgen drei Bedingungen mit negativer Form.

Eine Korrelation dieses Testes wurde von $r = 0,606$ mit dem TFDD und $r = - 0,552$ mit der GDS angegeben (Alankus und Ihl, 2009).

2.1.4 Selbsteinschätzungsfragebogen (SE)

Dieser selbst entworfene Fragebogen dient der Erfassung der Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten und deren anschließender objektiver Überprüfung. Er umfasst acht Fragestellungen, die sowohl organisatorische und abstrakte als auch manuelle Fähigkeiten beinhalten. Die Fragen eins bis fünf umfassen Problemstellungen, bei denen der Patient seine organisatorischen und alltäglichen Fähigkeiten unter Beweis stellen muss. Frage sechs erfordert das sichere und rasche Lösen einer Kopfrechenaufgabe, Frage sieben zielt auf das

Zeichnen und Einstellen eines Ziffernblattes ab, umfasst also manuelle Fähigkeiten. Bei der letzten Frage wird abstraktes Denken und Differenzieren verlangt.

- Aufgabe 1: Beratung bei einem Autokauf einer in der Stadt lebenden Person mit vorhandenen Zweifeln über die Sinnhaftigkeit eines solchen Kaufes
- Aufgabe 2: Organisation der eigenen Geburtstagsfeier ohne fremde Hilfe
- Aufgabe 3: Erläuterung der Vor- und Nachteile eines eigenen Hauskaufes
- Aufgabe 4: Organisation und Erstellen eines eigenständigen Tagesplanes
- Aufgabe 5: Planen einer Reise nach Frankreich
- Aufgabe 6: Rechenaufgabe mit Subtrahieren in der Reihe (hier: $40 - 4$)
- Aufgabe 7: Uhrentest nach Sunderland (hier Überschneidung mit dem TFDD Aufgabe 7)
- Aufgabe 8: Abstraktes Denken - Erklärung des Unterschiedes zwischen „See“ und „Meer“

Der Selbsteinschätzungsfragebogen (SE) umfasst zwei Teile. In einem ersten Teil wurde der Patient aufgefordert, selbst einzuschätzen, ob er die ihm vorgestellten Problemstellungen tatsächlich alleine lösen kann. Dies geschah mit einem standardisierten Fragebogen, der mit dem Satz „Trauen Sie sich zu einschätzen“ beginnt. Der Patient sollte spontan antworten ohne zu lange nachzudenken. Seine Antwortmöglichkeit umfasste eine fünfstufige Skala, wovon er nur eine Antwortmöglichkeit nennen durfte (1 – „nein, sicher nicht“, 2 – „ich bin mir nicht sicher“, 3 – „weiß ich nicht genau“, 4 – „überwiegend ja“, 5 – „ohne Einschränkung ja“). Dieser erste Teil des Fragebogens dauerte etwa drei bis vier Minuten.

In einem zweiten Teil wurden die Inhalte der Antworten auf die jeweiligen acht Fragestellungen auf ihre Qualität hin überprüft. Dazu wurde der Patient aufgefordert, Lösungsvorschläge zu jeder Fragestellung zu machen und diese wurden vom Untersucher bewertet.

Die Bewertung hinsichtlich der Qualität der Antworten des Patienten im zweiten Teil erfolgte standardisiert:

- Zu Aufgabe 1: Es sollen jeweils zwei Vor- und Nachteile eines eigenen Autos in der Stadt erläutert werden
- Zu Aufgabe 2: Es sollen zwei Punkte genannt werden, die bei der Organisation einer Geburtstagsfeier bedacht werden müssen

- Zu Aufgabe 3: Zwei Vor- und zwei Nachteile eines eigenen Hauses sollen erläutert werden
- Zu Aufgabe 4: Angabe eines Vor- und Nachmittagplanes bei der Tagesgestaltung (jeweils eine Aktivität)
- Zu Aufgabe 5: Zwei Punkte sollen genannt werden, die bei der Organisation einer Reise nach Frankreich bedacht werden müssen
- Zu Aufgabe 6: In absteigender Reihe soll $40 - 4$ berechnet werden
- Zu Aufgabe 7: Eine Uhr soll gezeichnet und diese auf „zehn Minuten nach elf“ gestellt werden
- Zu Aufgabe 8: Der Unterschied zwischen „See“ und „Meer“ soll erklärt werden

Es wurde auch darauf geachtet, ob der Patient in der Lage war, die Problemstellungen flüssig und ohne fremde Hilfe des Untersuchers zu lösen. So wurde überprüft, ob er tatsächlich die Aufgaben weiterführend beantworten kann. Die Ergebnisse wurden wiederum in einer fünfstufigen Skala festgehalten (1 – „untauglich“, 2 – „hilft wenig“, 3 – „hilft teilweise“, 4 – „hilft überwiegend“, 5 – „adäquate Lösung“). Der zweite Teil nahm etwa 10 bis 12 Minuten in Anspruch.

Somit diente der zweite Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens (SE) der objektiven Bewertung der im ersten Teil selbst eingeschätzten Fähigkeiten.

2.2 Vorstellung der Testdurchführung

Die Daten wurden im Alexianer-Krankenhaus in Köln erhoben.

In einem ersten Schritt wurden von jedem Teilnehmer im fortgeschrittenen Krankheitsstadium die Angehörigen oder Betreuer telefonisch kontaktiert und über die bevorstehende Untersuchung informiert. Zur Vervollständigung wurde ihnen ein Aufklärungsbogen zugeschickt, der schriftlich unterschrieben zurückgesendet wurde. Eine ärztliche Diagnose nach ICD-10 lag vor.

Die Teilnehmer stammten aus dem Haus Monika 1, Haus Monika 2, Haus Rafael und der Tagesklinik Rodenkirchen. Das Haus Monika ist ein dem Alexianer - Krankenhaus angegliedertes Senioren – Pflegeheim. Es entstand 1995 und umfasst Platz für 74 ältere pflegebedürftige Menschen. Das Haus Rafael ist ein im Jahre 2004 gegründetes Wohnhaus für dementiell erkrankte Menschen und umfasst ca. 30 Wohnplätze in verschiedenen Hausgemeinschaften mit Rund-um-die-Uhr Betreuung. Die Tagesklinik Rodenkirchen bietet

älteren Patienten die Möglichkeit, dort tagsüber die Zeit zu verbringen und abends und nachts zu hause bei ihren Angehörigen und Familien in gewohnter Umgebung zu sein.

Insgesamt nahmen an der Untersuchung 67 Patienten teil. Die Teilnahme erfolgte auf freiwilliger Basis, so wurde jeder Teilnehmer zu Beginn über Inhalte und Dauer aufgeklärt. Bei fehlender Motivation wurde trotz vorheriger Aufklärung des Angehörigen oder Betreuers auf die Durchführung verzichtet. Die Durchführung fand in der Tagesklinik Rodenkirchen in einem ruhigen und geschlossenen Untersuchungsraum statt, ansonsten im jeweiligen eigenen Zimmer des Patienten. So wurde eine für den Teilnehmer gewohnte Situation gewährleistet und Störungen oder Zwischenrufe anderer Bewohner vermieden. Der Untersucher las die jeweiligen Fragen dem Patienten laut und deutlich vor, bei Nachfrage oder Unstimmigkeiten auch zweimal.

Einschlusskriterien der Untersuchung waren ein Alter von über 60 Jahren, ein Schweregrad von 5 und weniger in der GDS und die Sicherstellung der Möglichkeit der Konversation und des Verständnisses sowie die Bereitschaft, an der Untersuchung teilzunehmen.

Ausschlusskriterien waren ein Alter von unter 60 Jahren und fehlende Kommunikationsbereitschaft - oder Möglichkeit sowie deutliche Verständnisschwierigkeiten. Weiterhin bildeten andere psychiatrische Erkrankungen wie eine Depression oder Schizophrenie ein Ausschlusskriterium.

Aufgrund der Bewohnerstruktur der Senioren-Pflegeheime mit überwiegend weiblichen Bewohnern war ein ausgeglichenes Frau/Mann - Verhältnis bei den Teilnehmern nicht möglich, so dass der Anteil der Frauen bei der Befragung überwog. Die Teilnehmerzahl betrug 67, davon betrug die Anzahl der Frauen 44, die der Männer 23. Der älteste Teilnehmer war 95 Jahre alt, der Jüngste 61 Jahre alt. Das Durchschnittsalter lag bei 78,7 Jahren.

Nach Vorstellung und Aufnahme des Namens und Geburtsdatums wurde beim Erheben der Daten standardisiert vorgegangen: Bei jedem Patienten stand ein klinisches Interview zur Feststellung der GDS am Beginn der Untersuchung. Es folgte der 1. Teil des im vorherigen Abschnitt vorgestellten Selbsteinschätzungsfragebogens („Trauen Sie sich zu einzuschätzen...“). Die anderen Testbögen (TFDD, Wenn - Dann - Fragebogen und 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens) wurden nach einem vollständigen lateinischen Quadrat variiert: so wurde die Reihenfolge der Testbögen verändert, damit zum Beispiel nicht immer

derselbe Testbogen am Ende der Untersuchung bei möglicher nachlassender Konzentration und Unaufmerksamkeit stand.

Schema 2.2.1 verdeutlicht das Vorgehen:

Schema 2.2.1

GDS
1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens (SE)
Veränderung der Reihenfolge der folgenden Testbögen:
1. Patient:
TFDD – Wenn - Dann Fragebogen – 2. Teil des SE
2. Patient:
Wenn - Dann Fragebogen – 2. Teil des SE – TFDD
3. Patient:
2. Teil des SE – TFDD – Wenn - Dann Fragebogen

Zusammengefasst gilt folgendes Schema 2.2.2 orientierend an den angegebenen Ziffern:

Schema 2.2.2

1 = TFDD	2 = Wenn - Dann Fragebogen	3 = 2. Teil des SE
Reihenfolge:		
1 2 3		
2 3 1		
3 1 2		
2 1 3		
1 3 2		
3 2 1		

Die Gesamtdauer der Untersuchung betrug in etwa 40 – 50 Minuten.

2.3 Test- und Auswertungsverfahren

Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS (Version 11.5.1). Angewandt wurden zur Hypothesenprüfung und zur Analyse des Zusammenhangs zweier Variablen der Korrelationskoeffizient nach Spearman, die lineare Regression zweier Variablen wurde mit dem korrigierten r-Quadrat-Wert angegeben, ferner diente der U-Test von Whitney und

Mann der erweiterten Analyse zwischen verschiedenen GDS-Stadien und dem individuellen Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten.

2.3.1 Zusammenhang zwischen GDS sowie TFDD und dem 1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der 1. Hypothese

Bei der Analyse der Korrelation zwischen der GDS sowie dem TFDD und dem individuellen Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten zur Prüfung der ersten Hypothese wurde die Korrelation des 1. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens mit der GDS und dem TFDD überprüft. Dieser Teil bezieht sich auf die rein subjektive Einschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten des Teilnehmers. Zur Analyse der Daten wurden die jeweiligen Punktwerte der gegebenen Antworten des Teilnehmers addiert.

2.3.2 Zusammenhang zwischen GDS sowie TFDD und dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der 2. Hypothese

Im zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der zweiten Hypothese wurden die im ersten Teil vom Teilnehmer eingeschätzten und subjektiv bewerteten Aussagen objektiv auf ihre Inhalte überprüft. Um beide Teile sinnvoll zu verknüpfen und auf ihre Korrelation zu überprüfen wurde das im Folgenden vorgestellte Schema gewählt. Am besten wird es anhand dreier Beispiele erläutert:

Beispiel 1: Patient X antwortet auf Frage 1 im ersten Teil „Überwiegend ja“ – nach der unter 2.1.4 vorgestellten Skala entspricht diese Antwort der Ziffer vier. Im zweiten Teil des Tests ist er auch in der Lage, überwiegend adäquate Antworten zu geben, so dass seine Ausführungen mit „hilft überwiegend“, also ebenfalls der Ziffer vier bewertet werden.

Beispiel 2: Patient Y antwortet auf Frage 2 im ersten Teil „ohne Einschränkung ja“ – nach der vorgestellten Skala entspricht dies der Ziffer fünf. Im zweiten Teil des Tests ist er allerdings nicht in der Lage, tatsächlich adäquate und weiterbringende Antworten zu geben. Die von ihm gemachten Aussagen werden mit „hilft wenig“, also der Ziffer zwei bewertet.

Beispiel 3: Patient Z antwortet auf Frage 3 im ersten Teil „ich bin mir nicht sicher“ – nach der vorgestellten Skala entspricht dies der Ziffer zwei. Im zweiten Teil des Tests ist er dann

tatsächlich auch nicht in der Lage, adäquate Antworten zu geben. Die von ihm gemachten Aussagen werden mit „hilft wenig“, also ebenfalls der Ziffer zwei bewertet.

Um beide Zahlenwerte in Zusammenhang zu bringen, wurde folgendes Schema 2.3.2.1 angewandt:

Schema 2.3.2.1

Volle Übereinstimmung = 4 Punkte
Abweichung von 1 = 3 Punkte
Abweichung von 2 = 2 Punkte
Abweichung von 3 = 1 Punkt

Die erreichten Punkte aller acht Fragen wurden addiert und der so erhaltene Punktwert auf seine Korrelation mit der GDS, dem TFDD sowie dem Wenn - Dann - Fragebogen zur Analyse schlussfolgernden Denkens überprüft.

Je mehr Punkte der Teilnehmer erhielt, desto höher war der Zusammenhang zwischen der im ersten Teil gemessenen subjektiven Selbsteinschätzung und den inhaltlich tatsächlich dazu passenden Antworten im zweiten Teil.

Die Aussage von Patient X aus Beispiel 1 im ersten Testteil wird mit der Ziffer vier angegeben und er erhält für seine nahezu adäquaten Antworten im zweiten Teil ebenfalls die Ziffer vier. Hier liegt also eine volle Übereinstimmung vor und damit vier Punkte für das Auswertungsverfahren. Die Aussage von Patient Y aus Beispiel 2 wird mit der Ziffer fünf angegeben, für seine nicht adäquaten Antworten im zweiten Testteil erhält er allerdings nur die Ziffer zwei, also eine Abweichung von drei Punkten. Nach dem oben vorgestellten Schema ergibt dies einen Punkt für das Auswertungsverfahren. Die Aussage von Patient Z aus Beispiel 3 wird mit der Ziffer zwei angegeben und er erhält für seine nicht adäquaten Antworten auch nur die Ziffer zwei. Hier liegt also eine volle Übereinstimmung vor und damit vier Punkte für das Auswertungsverfahren. Dass der Patient sich im ersten Teil des Tests vorsichtiger einschätzte, wird im Auswertungsverfahren positiv ausfallen und mit vier Punkten bewertet, weil er im zweiten Teil des Tests auch tatsächlich keine adäquaten Antworten geben konnte.

2.3.3 Festlegung des Signifikanzniveaus

Für die Testung sowohl zwischen der GDS als auch dem TFDD mit dem individuellen Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten in Form des ersten Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der ersten Hypothese und deren objektiver Überprüfung in Form des zweiten Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der zweiten Hypothese wurde ein Signifikanzniveau von 5% angenommen.

Ferner wurde für die Testung zwischen der GDS und dem TFDD mit dem Wenn-Dann-Fragebogen zur Analyse schlussfolgernden Denkens und der Analyse dieses Fragebogens mit dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens ebenfalls ein Signifikanzniveau von 5% angenommen.

2.3.4 Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman

Der Zusammenhang zwischen der GDS und dem individuellen Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten in verschiedenen Krankheitsstadien zur Überprüfung der ersten Hypothese wurde nach dem Korrelationskoeffizienten nach Spearman berechnet, ebenso wurde die im 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens bestimmte objektive Analyse in Form der bewerteten Aufgaben zur Prüfung der zweiten Hypothese nach dem unter 2.3.2 vorgestellten Schema auf ihre Korrelation mit der GDS anhand des Korrelationskoeffizienten nach Spearman überprüft.

Mit dem Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman lässt sich der monotone Zusammenhang zwischen zwei Variablen bestimmen. Er erfordert mindestens ordinal skalierte Größen ohne Voraussetzung eines linearen Zusammenhangs. Es werden Ränge gebildet und die Differenz zwischen diesen angegeben, ferner liegt eine Unempfindlichkeit für Ausreißer vor.

Weiterhin wurden der Zusammenhang zwischen dem TFDD und der Selbsteinschätzung der eigenen kognitiven Fähigkeiten und deren objektive Überprüfung in Form beider Teile des Selbsteinschätzungsfragebogens sowie die Korrelation zwischen der GDS und dem TFDD mit dem Wenn - Dann – Fragebogen anhand des Korrelationskoeffizienten nach Spearman überprüft.

2.3.5 U-Test von Whitney und Mann

Selbsteinschätzungsdaten wie die GDS – Einstufung liegen auf Ordinalniveau vor. Daher

wurde zur vertiefenden Darstellung bei der Analyse des individuellen Zutrauens in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten insbesondere zwischen dem 1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens und den GDS-Stadien GDS 1 und GDS 2, GDS 1 und GDS 4, GDS 1 und GDS 5 sowie GDS 4 und GDS 5 zur genaueren Prüfung der ersten Hypothese der U-Test von Whitney und Mann angewandt.

Ergebnisse

3.1 Deskriptive Analyse

Insgesamt nahmen 67 Teilnehmer an der Untersuchung teil, davon 44 (65,6 %) Frauen und 23 (34,4%) Männer. Das ermittelte Durchschnittsalter lag bei 78,8 Jahren. Der älteste Teilnehmer war 95 Jahre alt, der Jüngste 61 Jahre.

Das Krankheitsstadium wurde zunächst durch klinisches Interview und Untersuchung nach der Global Deterioration Scale (GDS) klassifiziert. Dabei ergaben sich folgende Häufigkeiten wie in Tabelle 3.1.1 dargestellt:

Tabelle 3.1.1

GDS 1 – 19,4 %
GDS 2 – 22,4 %
GDS 3 – 16,4 %
GDS 4 – 14,9 %
GDS 5 – 26,9 %

Auch der TFDD wurde bei allen 67 Teilnehmern durchgeführt. Dabei wurden folgende Punktwerte erreicht:

Der Maximalwert lag bei 48 Punkten, der Minimalwert bei 8 Punkten. Der erreichte Mittelwert lag bei 28,7 Punkten bei einer Standardabweichung von 11,92. Weiterhin ergaben sich folgende Häufigkeiten wie in Tabelle 3.1.2 dargestellt:

Tabelle 3.1.2

10 und weniger – kumulierte Häufigkeit von 9 %
20 und weniger – kumulierte Häufigkeit von 31,3 %
30 und weniger – kumulierte Häufigkeit von 52,2%
40 und weniger – kumulierte Häufigkeit von 80,6 %
48 und weniger – kumulierte Häufigkeit von 100 %

Sowohl TFDD als auch GDS sind dazu geeignet, den Schweregrad einer dementiellen Erkrankung zu klassifizieren und spielen somit als psychometrische Testverfahren in der Praxis eine wesentliche Rolle. Auch in der vorliegenden Arbeit dienten beide Tests diesem Ziel. Die Zeichenaufgabe des Ziffernblattes aus dem TFDD überschneidet sich mit der Frage 7 aus dem entworfenen Selbsteinschätzungsfragebogen.

Die erreichten Punktwerte in der Selbsteinschätzungsskala (1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens) lagen zwischen Maximum = 38 und Minimum = 22.

3.2 Deskriptive Analyse der Antwortmöglichkeiten des 1. und 2. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens in Abhängigkeit des jeweiligen GDS-Stadiums

Hierbei wurden die Antwortmöglichkeiten sowohl des 1. Teils (zur Wiederholung: 1 – „nein, sicher nicht“, 2 – „ich bin mir nicht sicher“, 3 – „weiß ich nicht genau“, 4 – „überwiegend ja“, 5 – „ohne Einschränkung ja“) als auch des 2. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens (1 – „untauglich“, 2 – „hilft wenig“, 3 – „hilft teilweise“, 4 – „hilft überwiegend“, 5 – „adäquate Lösung“) ermittelt und gegen das jeweilige GDS - Stadium aufgetragen. Die gegebenen Antwortmöglichkeiten wurden ferner in Prozentwerte umgerechnet.

Dabei ergaben sich folgende Werte in tabellarischer und grafischer Darstellung wie in Tabelle 3.2.1 und Abbildung 3.2.1. dargestellt:

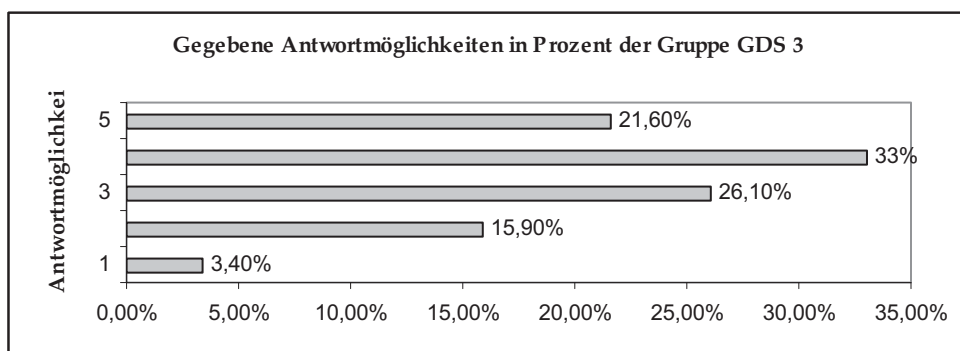
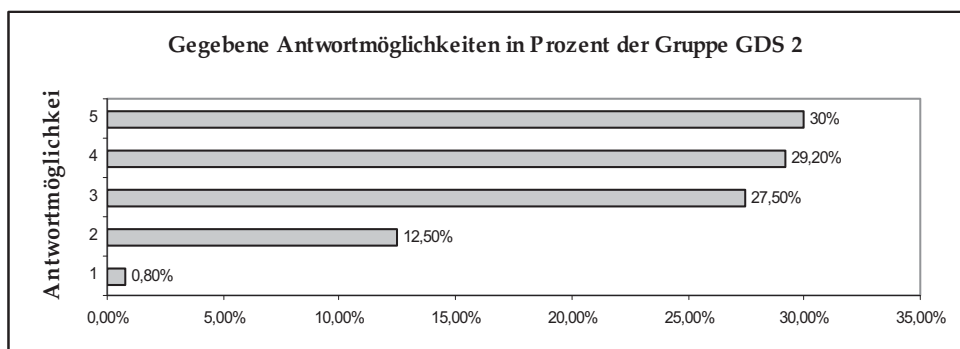
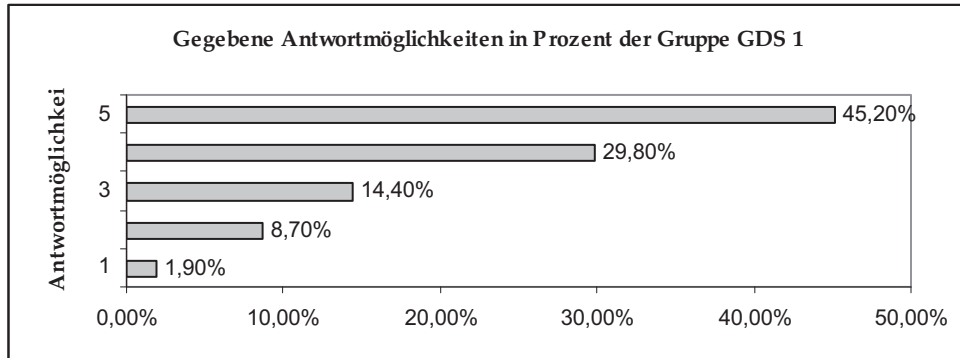
Tabelle 3.2.1

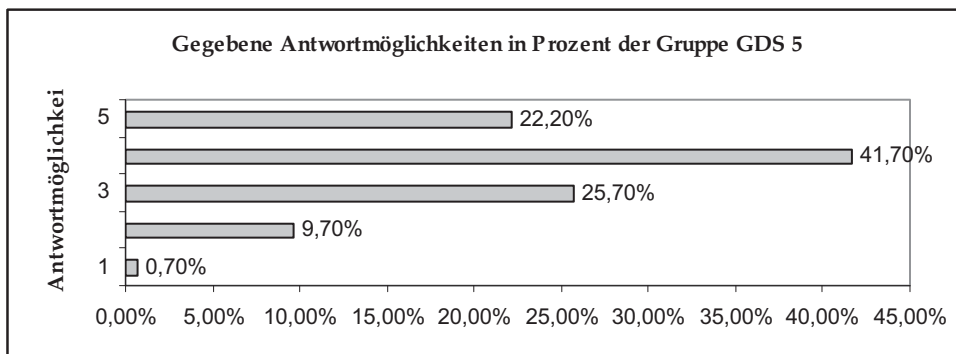
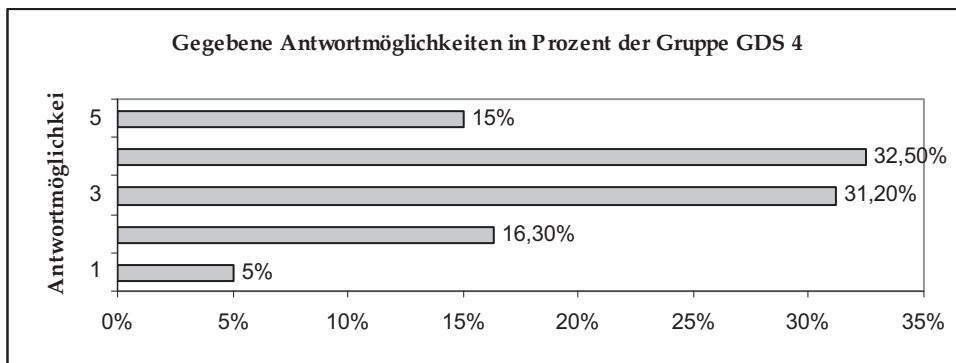
Werte Selbsteinschätzung (1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)					
Antwortmöglichkeit	GDS 1	GDS 2	GDS 3	GDS 4	GDS 5
1	2	1	3	4	1
2	9	15	14	13	14
3	15	33	23	25	37
4	31	35	29	26	60
5	47	36	19	12	32

Werte Selbsteinschätzung in % (1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)					
Antwortmöglichkeit	GDS 1	GDS 2	GDS 3	GDS 4	GDS 5
1	1,90%	0,80%	3,40%	5%	0,70%
2	8,70%	12,50%	15,90%	16,30%	9,70%
3	14,40%	27,50%	26,10%	31,20%	25,70%
4	29,80%	29,20%	33%	32,50%	41,70%
5	45,20%	30%	21,60%	15%	22,20%

Es folgt die grafische Darstellung (Abbildung 3.2.1) der gegebenen Antwortmöglichkeiten (in Prozent) in Abhängigkeit des jeweiligen GDS-Stadiums im Balkendiagramm:

Abbildung 3.2.1





Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens in Form der objektiv bewerteten Antworten und den Differenzwerten zum 1. Teil mit dem jeweiligen GDS - Stadium deskriptiv dargestellt: Hierbei wurden die Differenzwerte zwischen den Antwortmöglichkeiten des ersten und deren Überprüfung im zweiten Teil ermittelt und wiederum sowohl tabellarisch als auch grafisch in Prozentwerte umgerechnet im Balkendiagramm aufgetragen.

Zur Verdeutlichung der Analyse gilt Folgendes:

- Bei fehlender Abweichung zwischen erstem und zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gilt der Differenzwert „0“
- Bei einer Abweichung von einer Ziffer zwischen erstem und zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gilt der Differenzwert „1“
- Bei einer Abweichung von zwei Ziffern zwischen erstem und zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gilt der Differenzwert „2“
- Bei einer Abweichung von drei Ziffern zwischen erstem und zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gilt der Differenzwert „3“

- Bei einer Abweichung von vier Ziffern zwischen erstem und zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gilt der Differenzwert „4“

Es folgt die Darstellung in Tabelle 3.2.2 der Differenzwerte in Abhängigkeit vom jeweiligen GDS-Stadium:

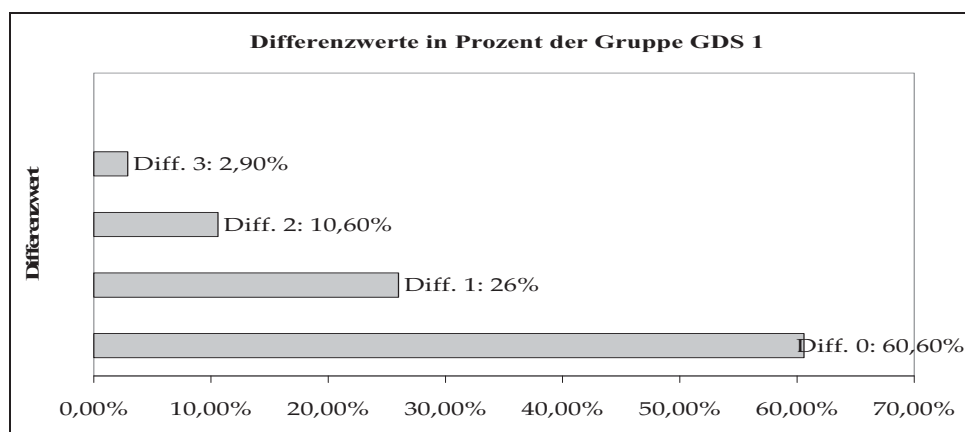
Tabelle 3.2.2

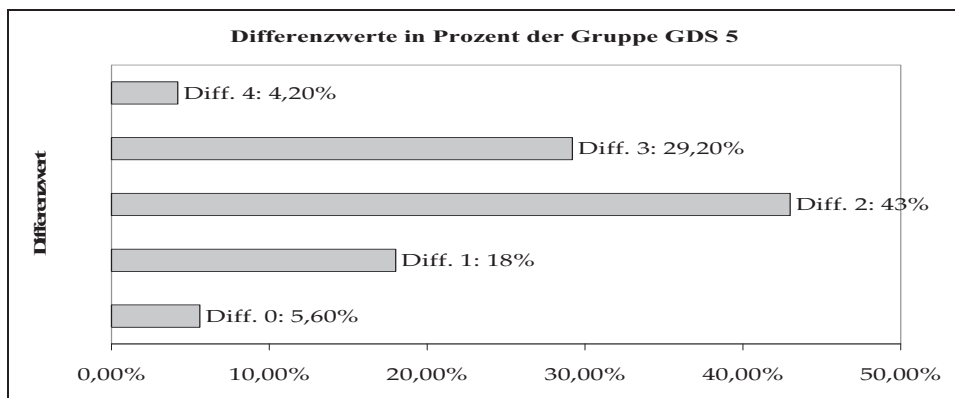
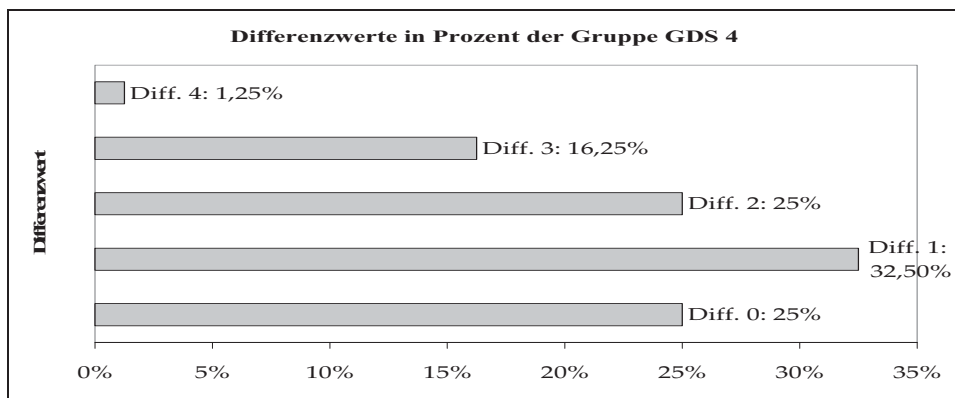
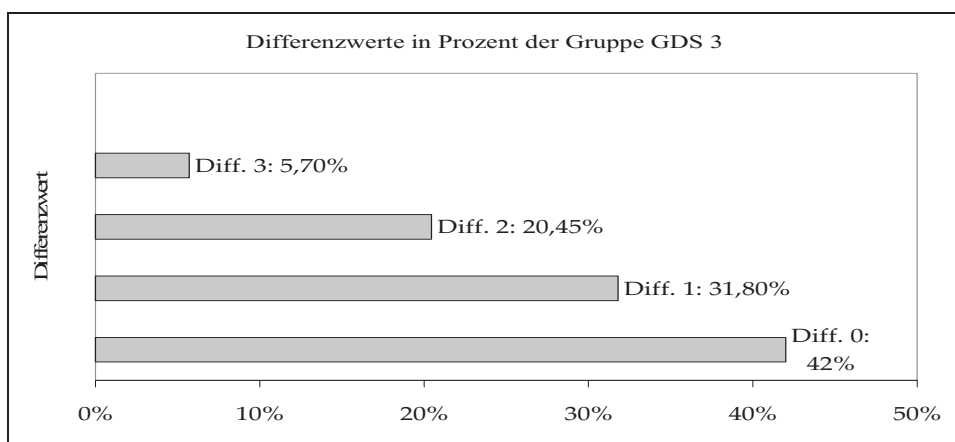
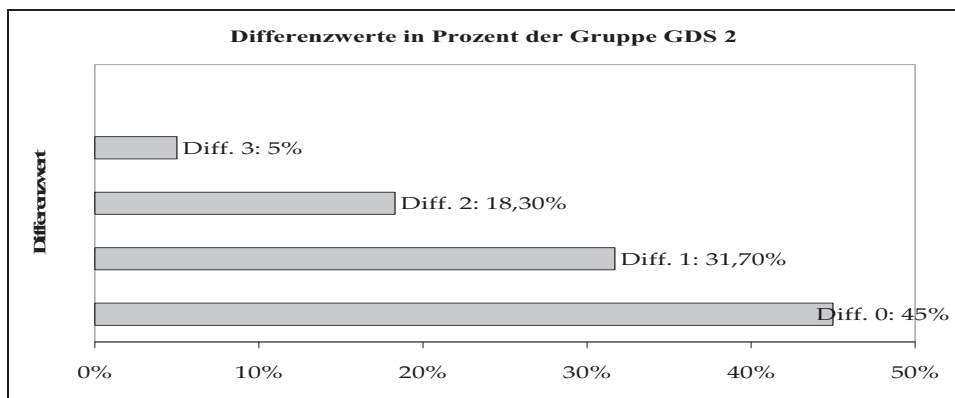
Differenzwerte der objektiven Bewertung (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)					
Differenzwert	GDS 1	GDS 2	GDS 3	GDS 4	GDS 5
0	63	54	37	20	8
1	27	38	28	26	26
2	11	22	18	20	62
3	3	6	5	13	42
4				1	6

Differenzwerte der objektiven Bewertung in % (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)					
Differenzwert	GDS 1	GDS 2	GDS 3	GDS 4	GDS 5
0	60,60%	45%	42%	25%	5,60%
1	26%	31,70%	31,80%	32,50%	18%
2	10,60%	18,30%	20,45%	25%	43%
3	2,90%	5%	5,70%	16,25%	29,20%
4				1,25%	4,20%

Anschließend die Balkendiagramme zwischen den Differenzwerten und dem jeweiligen GDS-Stadium (in Prozent) in Abbildung 3.2.2:

Abbildung 3.2.2





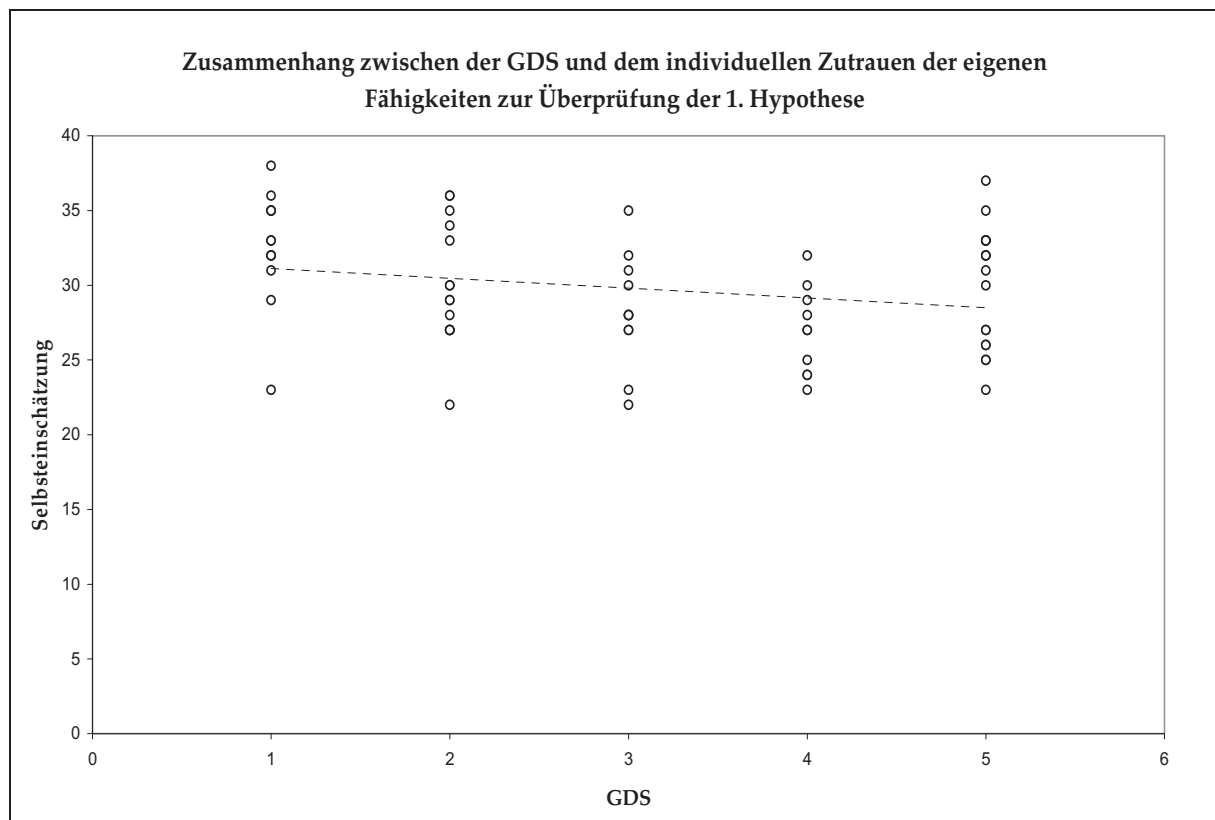
3.3 Analyse der Korrelation zwischen GDS und dem individuellen Zutrauen der eigenen Fähigkeiten zur Prüfung der 1. Hypothese

Hierbei wurde die Korrelation des 1. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens mit der GDS überprüft. Dieser Teil bezieht sich auf die rein subjektive Einschätzung und das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten des Teilnehmers.

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman ergab einen Wert von $r = -0,251$ ($p < 0,05$). Die Berechnung des korrigierten r-Quadrat-Wertes ergab 0,06.

Dieser Zusammenhang wird durch die folgende Abbildung 3.3.1 sichtbar gemacht.

Abbildung 3.3.1



Bei der Beobachtung der sich ergebenden Werte in der Grafik fällt auf, dass der lineare Trend von GDS 4 zu GDS 5 sich umkehrt, jedoch ergibt auch eine Modellierung auf Basis eines kurvenlinearen Modells Bestimmtheitsmaße von unter 0,2 - zum Beispiel bei Annahme eines quadratischen Modells einen r-Quadrat-Wert von 0,178.

Um den dargestellten Zusammenhang vertiefend zu bewerten, wurde der U-Test von Whitney und Mann für zwei unverbundene Stichproben angewandt. Von besonderem Interesse waren hier die in der Grafik auffälligen Zusammenhänge zwischen den Stadien GDS 1 und GDS 2, GDS 1 und GDS 4, GDS 1 und GDS 5 und GDS 4 und GDS 5.

Bei der Berechnung der Signifikanz nach dem U-Test wurden die im Folgenden dargestellten Werte ermittelt.

Die Berechnung zwischen dem Stadium GDS 1 und GDS 2 ergab den Wert $p=0,079$ (hier $p > 0,05$). Im Einzelnen: $U = 59,5$ / $N = 28$ / Mittlerer Rang GDS 1 = 17,42 / Mittlerer Rang GDS 2 = 11,97.

Die Berechnung zwischen dem Stadium GDS 1 und GDS 4 ergab den Wert $p=0,002$ (hier $p < 0,05$). Im Einzelnen: $U = 14,5$ / $N = 23$ / Mittlerer Rang GDS 1 = 15,88 / Mittlerer Rang GDS 4 = 6,95.

Die Berechnung zwischen dem Stadium GDS 1 und GDS 5 ergab den Wert $p=0,083$ (hier $p > 0,05$). Im Einzelnen: $U = 74,0$ / $N = 31$ / Mittlerer Rang GDS 1 = 19,31 / Mittlerer Rang GDS 5 = 13,61.

Die Berechnung zwischen dem Stadium GDS 4 und GDS 5 ergab den Wert $p=0,045$ (hier $p < 0,05$). Im Einzelnen: $U = 48,5$ / $N = 28$ / Mittlerer Rang GDS 4 = 10,35 / Mittlerer Rang GDS 5 = 16,81.

3.4 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und dem individuellen Zutrauen der eigenen Fähigkeiten im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese

Hierbei wurde die Korrelation des 1. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens (auf Basis eines quadratischen Modells) mit dem TFDD überprüft. Wie unter 3.3 wurden die Punktwerte der gegebenen Antworten des Patienten im Selbsteinschätzungsfragebogen addiert.

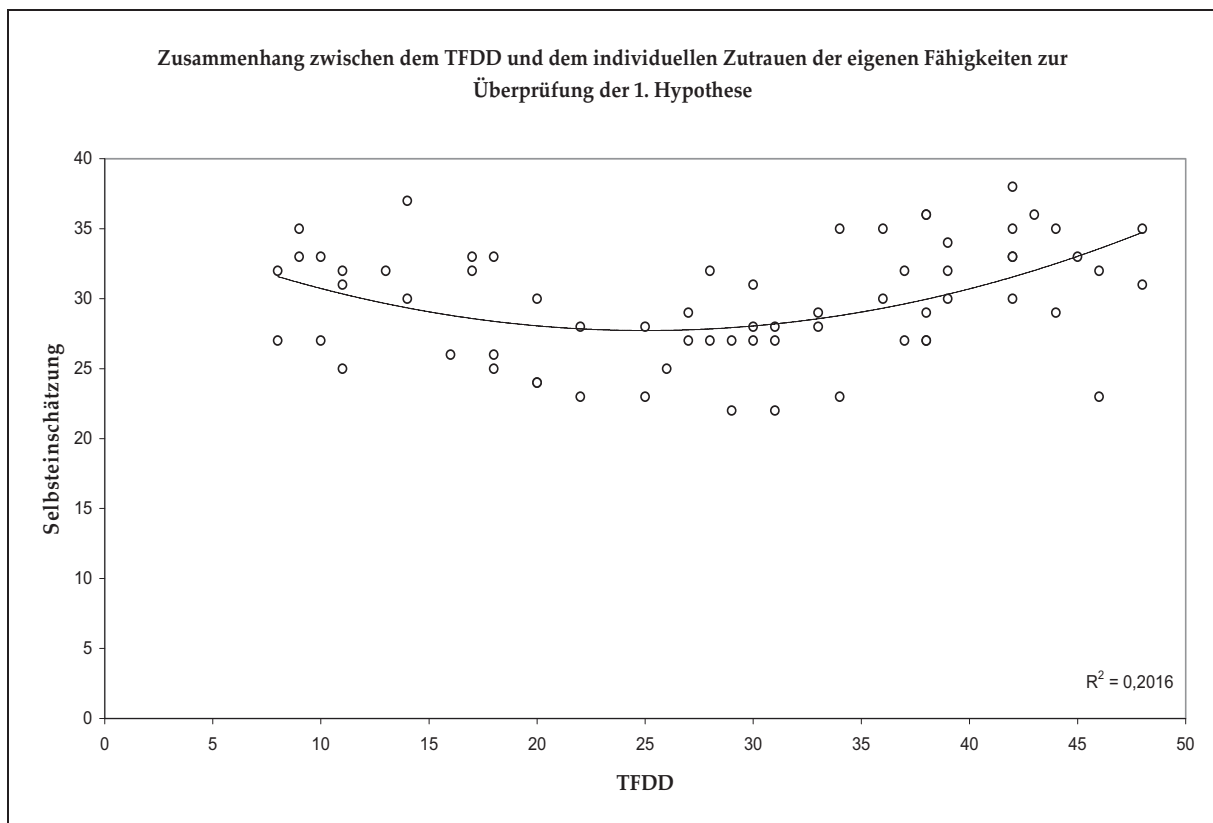
Hierbei ergab sich bei der Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman der Wert $r = 0,232$ ($p < 0,05$).

Der Depressionsteil des TFDD zeigte keine Korrelation.

Dem Phänomen der „erhaltenen Fassade“ zufolge auch bei besonders schweren Krankheitsfällen erfolgt eine kurvenlineare Darstellung.

Diesen Zusammenhang verdeutlicht folgende Abbildung 3.4.1:

Abbildung 3.4.1



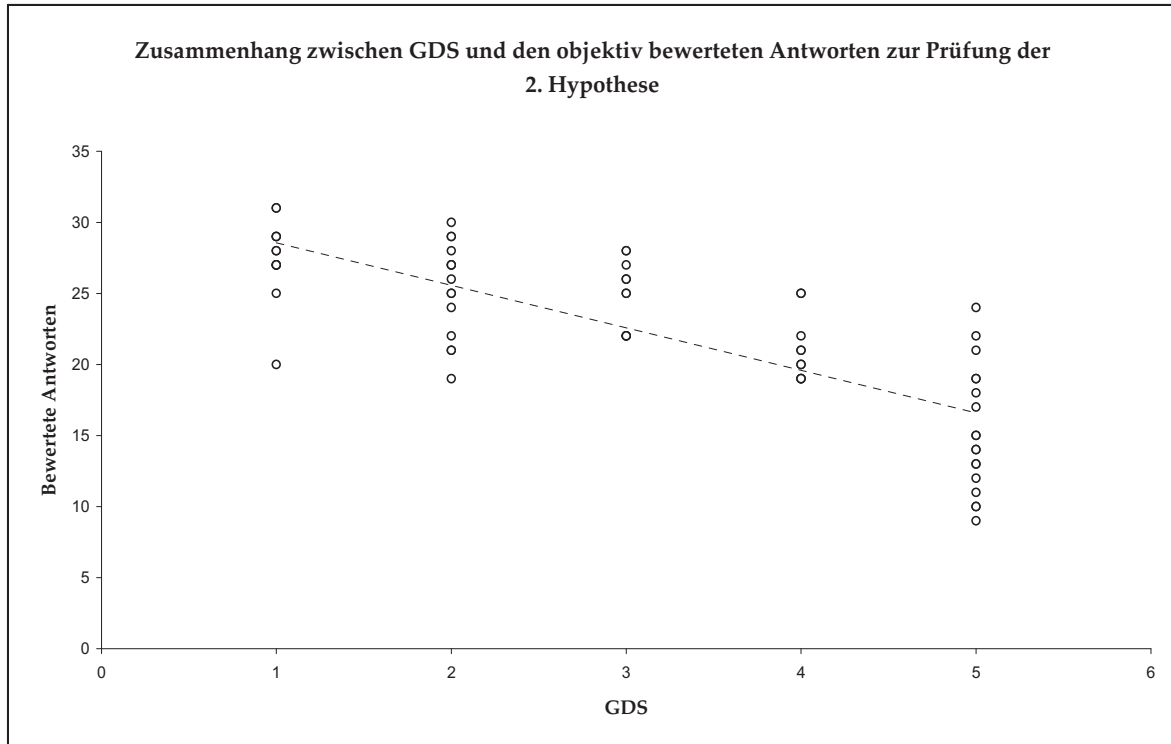
3.5 Analyse der Korrelation zwischen GDS und den objektiv bewerteten Antworten zur Prüfung der 2. Hypothese (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)

Die Vorstellung des Analysemodells der objektiv bewerteten Antworten erfolgte im Teil Material und Methode unter 2.3.2 (Zusammenhang zwischen GDS sowie TFDD und dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zur Prüfung der 2. Hypothese).

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman zwischen der GDS und den bewerteten Antworten ergab $r = -0,794$ ($p < 0,05$). Die Berechnung des korrigierten r-Quadrat-Wertes ergab 0,63.

Dieser Zusammenhang wird durch folgende Abbildung 3.5.1 verdeutlicht:

Abbildung 3.5.1



3.6 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und den objektiv bewerteten Antworten im Rahmen der Prüfung der 2. Hypothese (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)

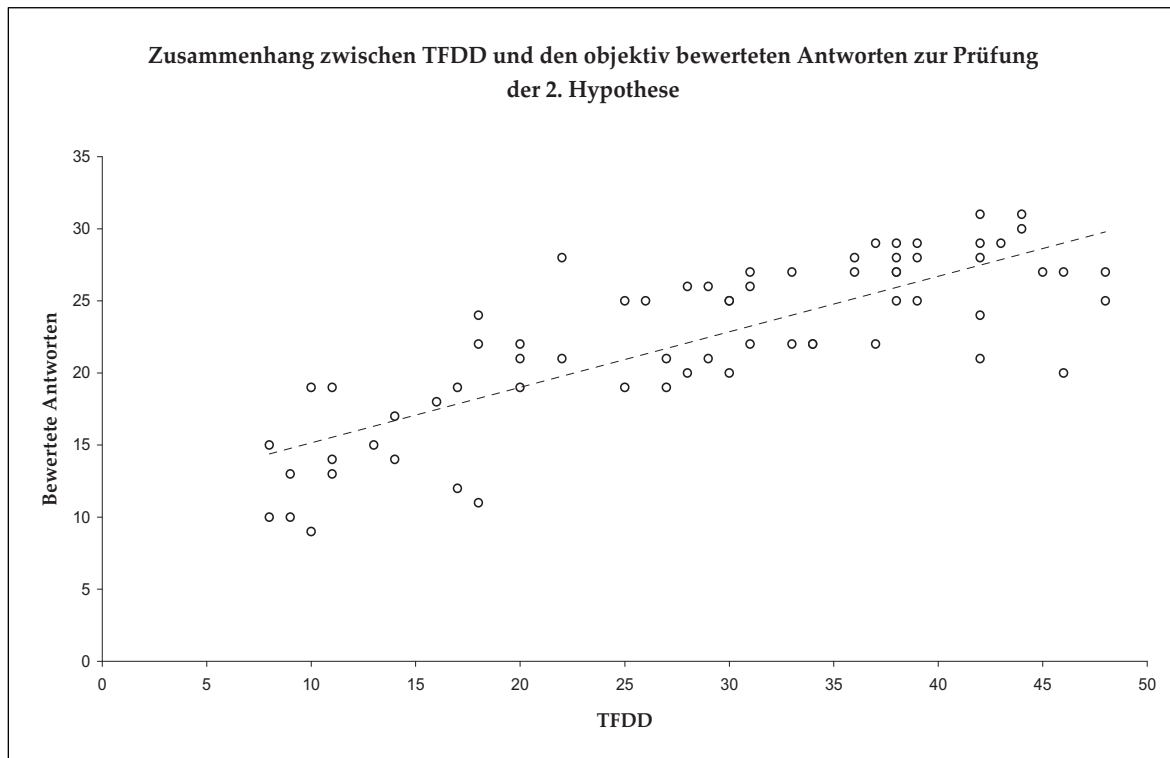
Genauso wie im vorangehenden Abschnitt wurden hier die Differenzwerte zwischen erstem und zweitem Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens gebildet und nach dem im Abschnitt 2.3.2 vorgestelltem Schema analysiert.

Die Differenzwerte aller acht Fragen wurden addiert und der so erhaltene Punktwert auf seine Korrelation mit dem TFDD überprüft.

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman ergab einen Wert von $r = 0,785$ ($p < 0,05$). Die Berechnung des korrigierten r-Quadrat-Wertes ergab 0,62.

Dieser Zusammenhang wird durch die folgende Abbildung 3.6.1 verdeutlicht:

Abbildung 3.6.1



3.7 Analyse der Korrelation zwischen GDS und Wenn - Dann - Fragebogen

Hierbei wurde der Summenwert aus den zehn Fragen des Wenn - Dann - Fragebogens zur Analyse schlussfolgernden Denkens gebildet. Jede richtig beantwortete Frage wurde mit einem Punkt bewertet.

Die Maximalpunktzahl von zehn wurde viermal erreicht, die Minimalpunktzahl lag bei eins und wurde fünfmal erreicht. Der Mittelwert lag bei 5,25 Punkten bei einer Standardabweichung von 2,55.

Weiterhin ergaben sich folgende Häufigkeiten wie in Tabelle 3.7.1 gezeigt:

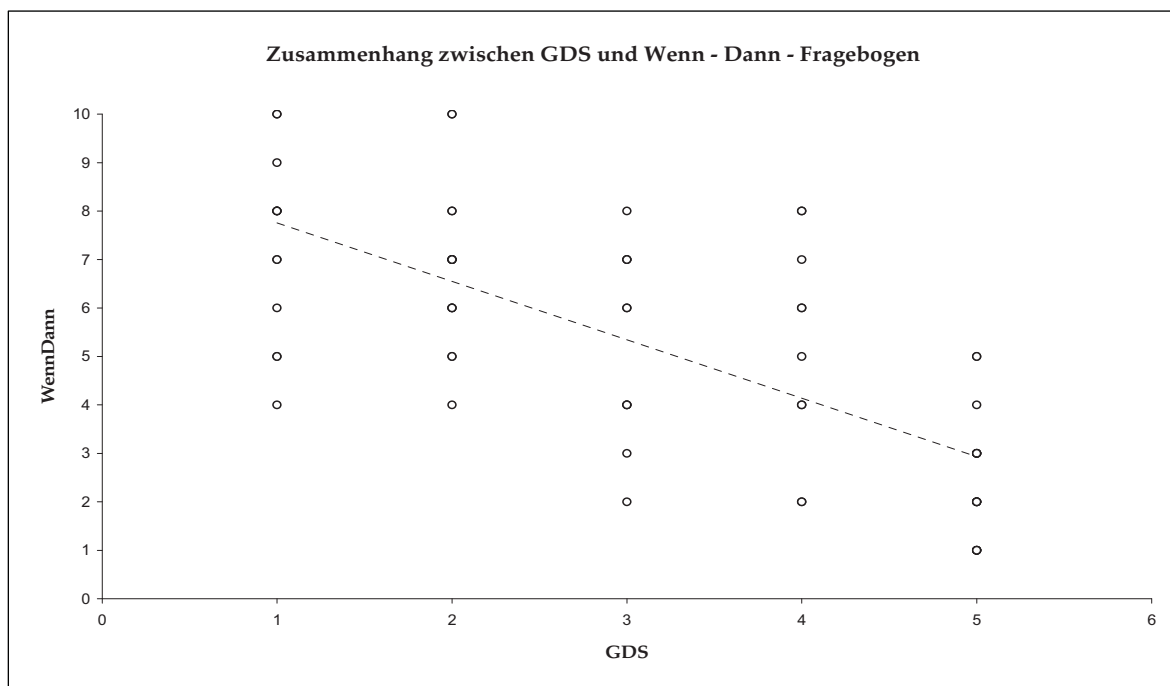
Tabelle 3.7.1

2	und weniger – kumulierte Häufigkeit von 19,4 %
4	und weniger – kumulierte Häufigkeit von 40,3 %
6	und weniger – kumulierte Häufigkeit von 62,7 %
8	und weniger – kumulierte Häufigkeit von 92,5 %
10	und weniger – kumulierte Häufigkeit von 100 %

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman zwischen der GDS und dem Wenn-Dann-Fragebogen ergab einen Wert von $r = -0,707$ ($p < 0,05$). Der korrigierte r-Quadrat-Wert lag bei 0,49.

Folgende Abbildung 3.7.1 verdeutlicht dieses Ergebnis:

Abbildung 3.7.1



3.8 Analyse der Korrelation zwischen TFDD und Wenn - Dann - Fragebogen

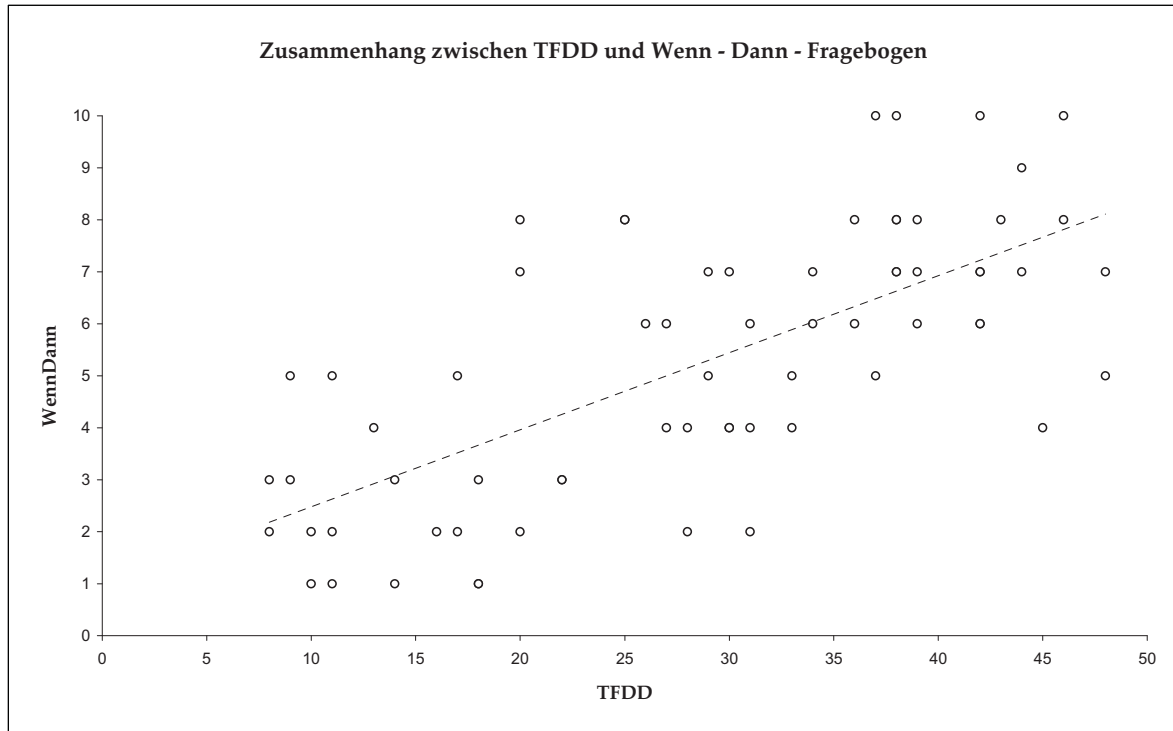
Wie im vorherigen Abschnitt 3.7 wurde der Summenwert aus den richtig beantworteten Fragen des Wenn - Dann - Fragebogens gebildet und auf seine Korrelation mit dem TFDD überprüft.

Hierbei ergab sich bei der Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman der Wert $r = 0,678$ ($p < 0,05$).

Die Berechnung des korrigierten r-Quadrat-Wertes ergab 0,46.

Dieser Zusammenhang wird durch folgende Abbildung 3.8.1 verdeutlicht:

Abbildung 3.8.1



3.9 Analyse der Korrelation zwischen Wenn - Dann - Fragebogen und den bewerteten Antworten (2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens)

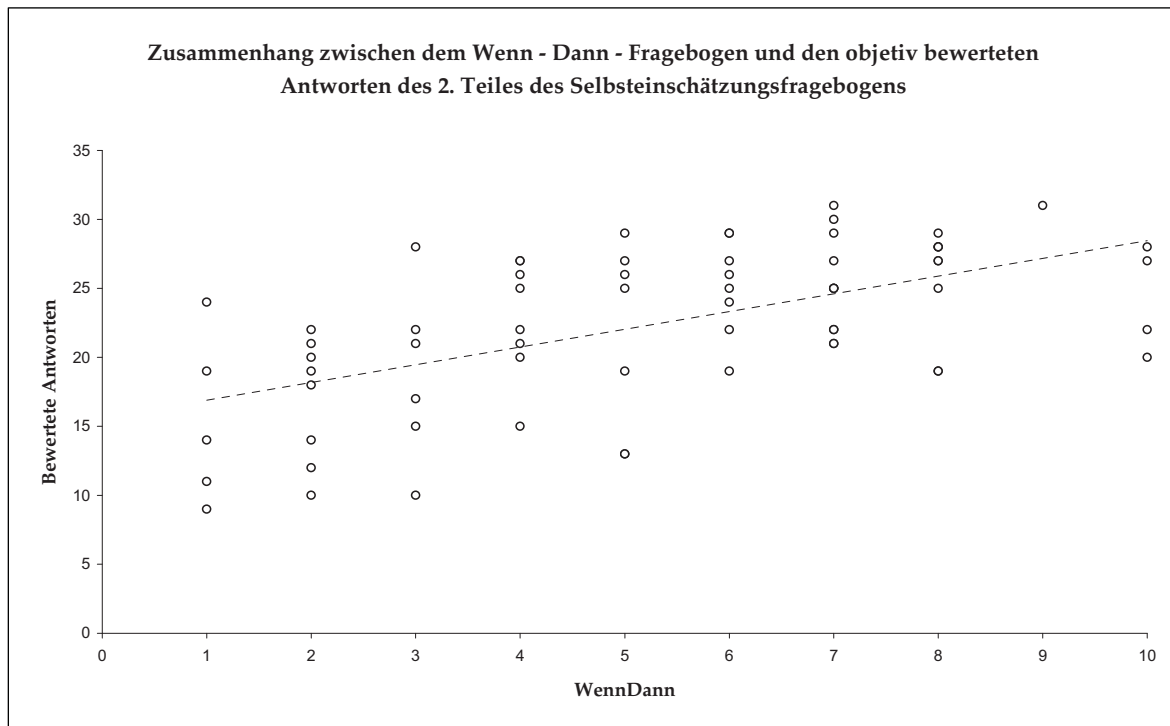
Hierbei wurde wiederum das im Abschnitt 2.3.2 vorgestellte Schema verwendet und auf seine Korrelation mit den Summenwerten aus dem Wenn - Dann - Fragebogen überprüft, es wurde also wiederum die Differenz zwischen dem subjektiven Zutrauen aus dem 1. Teil des Fragebogens und den inhaltlich bewerteten Antworten aus dem 2. Teil gebildet.

Hierbei ergab sich bei der Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman der Wert $r = 0,561$ ($p < 0,05$). Die Berechnung des korrigierten r-Quadrat-Wertes ergab 0,31.

Der erste Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens und der Wenn - Dann Fragebogen zeigten untereinander keine Korrelation ($r = 0,047$).

Folgende Abbildung 3.9.1 verdeutlicht diesen Zusammenhang:

Abbildung 3.9.1



3.10 Zentrale zusammenfassende Kernaussagen:

Der errechnete Korrelationskoeffizient nach Spearman zur Prüfung der 1. Hypothese (H1: Das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten ist auch in fortgeschrittenen Stadien der Erkrankung vorhanden oder nimmt sogar zu) zwischen dem ersten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens und der GDS, die an allen teilnehmenden Personen ebenso wie der TFDD erhoben wurde, ergab den Wert $r = -0,251$ ($p < 0,05$).

Der dazu durchgeführte U – Test nach Mann und Whitney zeigte Signifikanzen zwischen den Stadien GDS 1 und GDS 4 sowie GDS 4 und GDS 5. Die Analyse der Stadien GDS 1 und GDS 2 zeigten wie die Stadien GDS 1 und GDS 5 keine Signifikanz.

Die Analyse zwischen TFDD und dem ersten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese ergab einen Korrelationskoeffizienten nach Spearman von $r = 0,232$ ($p < 0,05$).

Ebenso wie der erste Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens wurde auch der zweite Teil mit den inhaltlich bewerteten Antworten auf seine Korrelation mit der GDS und dem TFDD überprüft.

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman zur Prüfung der 2. Hypothese (H1: Mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung nimmt die Selbsteinschätzung der

eigenen noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten und die Entscheidungsfähigkeit ab sowie damit verbunden die Wahrscheinlichkeit falscher Entscheidungen zu) ergab hier einen Wert von $r = -0,794$ ($p < 0,05$) mit der GDS, der Korrelationskoeffizient nach Spearman zwischen TFDD und dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens lag bei $r = 0,785$ ($p < 0,05$).

Zwischen Wenn - Dann - Fragebogen zur Analyse schlussfolgernden Denkens und dem 2. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens lag der errechnete Korrelationskoeffizient nach Spearman bei $r = 0,561$ ($p < 0,05$), der erste Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens und der Wenn - Dann - Fragebogen zeigten untereinander keine Korrelation.

Die Analyse der Korrelation zwischen dem TFDD und dem Wenn - Dann - Fragebogen ergab einen Korrelationskoeffizienten nach Spearman von $r = 0,678$ ($p < 0,05$), die GDS korrelierte mit $r = -0,707$ ($p < 0,05$).

4.1 Bedeutung der Alzheimerdemenz in der öffentlichen Diskussion

Der Ansatz der vorliegenden Untersuchung liegt darin, die Entscheidungsfähigkeit und Selbsteinschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten von an einer Demenz erkrankten Patienten anhand psychometrischer Testverfahren zu messen und zu differenzieren - diverse Testverfahren spielen in der alltäglichen klinischen Diagnostik von Demenzen neben Laboruntersuchungen und bildgebenden Verfahren eine entscheidende Rolle (Bartels und Wallesch, 2007). Auch ist durch die zunehmende Alterung unserer Gesellschaft und die große Sorge der Bevölkerung selbst an einer Alzheimerdemenz zu erkranken oder diese im Familienkreis zu betreuen die Thematik sowohl in der Laienpresse als auch in der Fachliteratur von großer Bedeutung. So widmete sich zum Beispiel das Deutsche Ärzteblatt im Jahr 2010 dem Schwerpunkt Demenz (Ausgabe 1. Oktober 2010, s. Mahlberg), auch wurden Leitlinien gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN, S3-Leitlinie „Demenzen“ November 2009, s. Schulz) und der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) neben einer Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM, DEGAM-Leitlinie Nr. 12 Demenz 2008, Übersicht bei Vollmer et al.) entworfen. Den international aktuellen Stand stellt die Demenzleitlinie der „World Federation of Societies of Biological Psychiatry“ – WFSBP dar (Ihl et al., 2011). Die Umsetzung dieser Leitlinien in der Praxis ist nicht immer einfach und konform, so ist der Anteil der medikamentös behandelten an einer Alzheimerdemenz erkrankten Patienten in jüngeren Jahren höher als bei Älteren. Vor allem die Stadien des Erkrankungsbeginns sind von besonderem Interesse der Forschungsansätze und öffentliche Diskussionsgrundlage, denn gerade im hausärztlichen Bereich klagen zunehmend Patienten über Gedächtnisstörungen, ohne dass diese immer durch neuropsychologische Tests differenziert werden können. Jedoch stehen die Sorge vor der Erkrankung und die bislang noch nicht zufrieden stellenden Therapieansätze im Mittelpunkt vieler Patienten und deren Angehöriger. Hier hat sich ein zweistufiges Vorgehen in der Diagnostik im ambulanten Bereich bewährt: In einem ersten Schritt sollte geprüft werden, ob tatsächlich ein dementielles Syndrom vorliegt hauptsächlich durch psychometrische Testverfahren und Anamneseerhebung neben Labor- und bildgebenden Verfahren, in einem zweiten Schritt sollte die Ätiologie der Erkrankung differenziert werden. Der häufig eingesetzte Mini-Mental-

State-Test (MMST) ist hier gerade zur Diagnose leichter Erkränkungsstadien nicht ausreichend (vgl. Eschweiler et al., 2010).

4.2 Diskussion der Selbsteinschätzung und des individuellen Zutrauens der eigenen vorhandenen Fähigkeiten in den Anfangsstadien der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese

Entscheidungs- und Problemlösungsfähigkeiten des Einzelnen, auch Bestandteil der vorliegenden Arbeit, wurden in anderer Form bereits untersucht. Dabei zeigten sich ältere Personen generell als die besseren Problemlöser im Vergleich zu Jüngeren, auch waren sie sicherer im Lösen von Problemen (Haught, 2000). Die Frage im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese der vorliegenden Arbeit ist, ob bei an einer Demenz erkrankten Person das individuelle Zutrauen in die eigenen noch vorhandenen Fähigkeiten mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung abnimmt oder auch in fortgeschrittenen Krankheitsstadien vorhanden ist.

Der erste Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens zielte einzig auf das subjektive Zutrauen in die persönlichen Fähigkeiten des Einzelnen ab, dies wurde dann im zweiten Teil objektiv durch die Bewertung der Qualität der gegebenen Antworten überprüft.

Mittels U – Test nach Mann und Whitney konnte bei der Analyse der Stadien GDS 1 und GDS 2 keine Signifikanz gezeigt werden. Hierbei ist das Stadium GDS 1 ohne subjektive und objektive Hinweise auf ein Nachlassen der Gedächtnisleistung definiert, es dient quasi als Kontrollgruppe. Auch in der klinischen Diagnostik anhand eines Interviews lassen sich keine Defizite eruieren. Auch im Stadium GDS 2 lassen sich keine Gedächtnisdefizite in der klinischen Diagnostik erfassen, allerdings nennt der Patient hier subjektive Beschwerden in Form eines beginnenden Gedächtnisverlustes (nach Reisberg, 1982). In einer Übersichtsstudie über subjektive Gedächtnisstörungen, die der Frage nachging, ob diese als Zeichen kognitiver Defizite gelten, zeigte die größere Anzahl der ausgewerteten Fall-Kontroll-Studien, dass kein Zusammenhang zwischen subjektiven Defiziten und in der klinischen Testung objektivierbaren kognitiven Leistungsverlusten besteht. Zwar zeigten einige Feldstudien ein konträres Ergebnis, jedoch gelten subjektive Gedächtnisstörungen nach Beurteilung und Analyse der signifikanten Zusammenhänge nicht als Zeichen eines bevorstehenden manifesten kognitiven Verlustes. Somit sind sie zur Einbeziehung in Diagnosekriterien wie die ICD-10 nicht zu Rate zu ziehen (Riedel-Heller et al., 2000).

In der aktuellen Alzheimerforschung gerade auch mit Hinsicht auf die alternde Gesellschaft mit höherer Lebenserwartung unter anderem durch bessere medizinische Behandlungsmöglichkeiten sind gerade die Anfangsstadien der Erkrankung von besonderem Interesse. Die vorliegende Arbeit belegt dabei sowohl die noch sichere Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten gerade im Anfangsstadium der Erkrankung als auch das intakte individuelle Zutrauen in diese.

4.3 Diskussion der zusätzlich erforderlichen Parameter zur Diagnosesicherung der Alzheimerdemenz neben psychometrischen Testverfahren

In der vorliegenden Arbeit wurde im ersten Teil des Fragebogens nach dem subjektiven Einschätzen der eigenen Fähigkeiten gefragt („Trauen Sie sich zu...“). Fast die Hälfte (45,2 %) aus der Gruppe GDS 1 wählte die Antwortmöglichkeit 5 („ohne Einschränkung ja“), aus der Gruppe GDS 2 wählten noch 30 % der Befragten diese Antwortmöglichkeit.

Im klinischen ambulanten und stationären Alltag kann diese Beobachtung jedoch nicht isoliert stehend Hinweise auf eine beginnende Alzheimerdemenz geben, die hohen erzielten Punktwerte im zweiten Teil des Testes belegen in beiden Stadien noch gute kognitive Fähigkeiten. Zur genaueren Differenzierung müssen also weiterführende diagnostische Mittel wie cerebrale Bildgebung, elektroencephalographische Ableitungen oder Liquorparameter bemüht werden, psychometrische Testverfahren stellen also nur einen Baustein dar, häufig bei frühem Kontakt zwischen Arzt und Patient. Eine Untersuchung ging hierbei der Frage nach, ob Sorgen aufgrund einer Gedächtnisstörung ohne Diagnose einer dementiellen Erkrankung und deren Objektivierbarkeit einen zuverlässigen Marker für eine beginnende Demenz darstellen. Hierbei wurden über 2400 Patienten in Hausarztpraxen zunächst unauffällig (anhand SISCO) ohne Nachweis eines MCI (Mild Cognitive Impairment) und im Anschluss prospektiv untersucht. Subjektive Gedächtnisstörungen wurden erfasst. Studienteilnehmer mit subjektiven Sorgen einer Gedächtnisstörung hatten hierbei ein 3,5-fach erhöhtes Risiko an einer Demenz und dabei ein 6,5-fach erhöhtes Risiko an einer Alzheimerdemenz zu erkranken. Ein deutlich erhöhtes Risiko bestand außerdem, wenn bereits 18 Monate nach Ersterhebung ein MCI vorlag. Gerade für diese Patientengruppe erscheint eine weiterführende Diagnostik dringend erforderlich (Jessen F., Wiese B., Bachmann C., 2010).

Für die Liquorparameter Gesamt-Tau (Tau), phospho-Tau-181 (ptau) und Amyloid-b 1-42 wurde ein Zusammenhang zwischen Veränderungen dieser Marker und der Schwere der Alzheimererkrankung, hier hauptsächlich der kognitiven Einschränkungen, gezeigt.

Weiterführend wurde der Zusammenhang der wichtigen Alltagskompetenz (z.B. Einkaufen, Zubereiten heißer Getränke usw. mittels Pfeffer Functional Activities Questionnaire FAQ) und den genannten Liquorparametern untersucht, wobei eine signifikante Verschlechterung dieses Scores und der Liquorparameter über einen Zeitraum von zwei - drei Jahren in der MCI-Gruppe gezeigt wurde, ein signifikanter Zusammenhang in der bereits an einer Alzheimerdemenz erkrankten Patientengruppe zwischen der Alltagskompetenz und den Biomarkern konnte allerdings nicht nachgewiesen werden (Okonkwo, Alosco, Griffith et al., 2010). Der Entwurf des angewandten Selbsteinschätzungsfragebogens in der vorliegenden Untersuchung beinhaltete ebenfalls den Versuch, den Teilnehmer möglichst viele organisatorische und alltägliche Fähigkeiten unter Beweis stellen zu lassen, gerade in den Aufgaben 1-5.

Insbesondere die Einschränkung der Alltagskompetenz ist für Patient und Umfeld von herausragender Bedeutung. Mehrere pathologische Liquormarker lassen eine raschere Progression der Erkrankung erwarten, so weisen krankhafte b-Amyloid- und Tau-Biomarker eine Alzheimerpathologie schon bei 72% der Patienten mit MCI und bei 90% der bereits fortgeschritten erkrankten Patienten nach, allerdings konnten auch bei einem Drittel der gesunden Kontrollgruppe Hinweise auf pathologische Werte gefunden werden (de Meyer et al., 2010).

4.4 Diskussion der Selbsteinschätzung und des individuellen Zutrauens der eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese

Im deutlich fortgeschrittenen Krankheitsstadium GDS 5 ist der Patient per definitionem bei mittelschweren kognitiven Leitungseinschränkungen auf fremde Hilfe in nahezu allen täglichen Angelegenheiten angewiesen, es zeigte sich bei der Analyse zwischen der GDS und der Selbsteinschätzung sowie dem individuellen Zutrauen der eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese lediglich eine geringe Korrelation ($r = -0,251$ ($p < 0,05$), 1. Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens).

Fast 64 % der Befragten im Stadium GDS 5 gaben die Antwortmöglichkeiten 4 und 5 („überwiegend ja“ und „ohne Einschränkung ja“), das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten scheint also ähnlich hoch wie zu Beginn der Erkrankung und in der Kontrollgruppe zu sein, die geringen Punktwerte im zweiten Teil des Fragebogens weisen jedoch auf starke kognitive

Beeinträchtigungen hin. Oftmals gewinnt man bereits durch das Auftreten, die offensichtlichen Umsetzungsprobleme bei leichten Aufforderungen und die Artikulation des Patienten diesen Eindruck, auch ist die „Fassade“ nicht mehr vollständig vorhanden. Im klinischen Alltag liegt häufig in diesem Krankheitsstadium die Frage einer weiterführenden häuslichen oder pflegerischen Versorgung mit oftmals begleitender Betreuung durch Angehörige oder einen gesetzlichen Vertreter über das Amtsgericht vor. Vor dem Wissen des hohen Zutrauens in die eigenen Fähigkeiten wird der Patient häufig eine pflegerische Weiterversorgung oder gesetzliche Betreuung für nicht notwendig erachten.

Das Nachlassen der Problemlösefähigkeiten und des schlussfolgernden Denkens mit Fortschreiten einer Demenz wurde bereits untersucht, dabei korrelierten die Fähigkeiten schlussfolgernden Denkens und des Lösen auch von komplexeren Problemfällen sowohl mit der GDS als auch den Ergebnissen im TFDD (Alankus und Ihl, 2009).

Interessanterweise wählten Patienten im Stadium GDS 4 häufiger in der Einschätzung vorsichtiger Antwortmöglichkeiten („Ich bin mir nicht sicher“), wobei ihre im zweiten Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens erhobenen Ergebnisse besser sind als Vergleiche mit der Gruppe der GDS 5. Definiert als mäßige kognitive Funktionseinschränkungen mit Defiziten beim Merken aktueller oder kurz zurückliegender Ereignisse mit Umsetzungsproblemen beim Lösen komplexer Aufgaben (nach Reisberg, 1982) bei oftmals noch erhaltener „Fassade“ scheint der Patient doch von seinen kognitiven Fähigkeiten nicht mehr voll überzeugt zu sein. In diesem Zusammenhang bedienten sich Lehfeld und Erzigkeit (2000) bei ihrer Untersuchung über die Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten in unterschiedlichen Demenzstadien dem SKT (Kurztest zur Erfassung von Störungen des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit) sowie Fremd- und Selbsteinschätzungsskalen. Die angewandten Skalen zielten auf die Erfassung von Alltagsaktivitäten an knapp 200 älteren Personen ab, dabei konnte gezeigt werden, dass im Stadium GDS 2 lediglich Selbstbeurteilungen auffällige Werte zeigten, während sich SKT und Fremdeinschätzungsskalen als unauffällig erwiesen. In höheren GDS – Stadien stiegen die auffälligen Resultate in der Fremdbeurteilung und dem SKT an, so konnten 92% der untersuchten Patienten aus der Gruppe GDS 5 in allen drei Verfahren als beeinträchtigt definiert werden. Die Selbstbeurteilung der Schwierigkeiten bei Alltagsaktivitäten nahm in den Stadien GDS 1 – GDS 4 signifikant zu, wobei sich in den mittleren Krankheitsstadien GDS 2 und GDS 3 mit beginnenden kognitiven Leistungseinschränkungen heterogene Ergebnisse zeigten: 34,1 % der Befragten der Gruppe GDS 3 zeigten zum Beispiel Auffälligkeiten in allen drei Untersuchungsmethoden, wobei sich

die vom Patienten geäußerten subjektiven Beschwerden durch die Fremdeinschätzung Angehöriger objektivieren ließen.

4.5 Zusammenhang zwischen TFDD und der Selbsteinschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten im Rahmen der Prüfung der 1. Hypothese

Neben der GDS wurde in der vorliegenden Arbeit auch der TFDD auf seine Korrelation mit der subjektiven Selbsteinschätzung und dem individuellen Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten (1. Teil des entworfenen Selbsteinschätzungsfragebogens) überprüft. Teilnehmer mit einem hohen Punktwert im TFDD analog der GDS in einem niedrigen Stadium erreichten hierbei hohe Werte. Daneben erreichten auch Personen mit niedriger Punktzahl von < 20 im TFDD hohe Werte, eine Punktzahl von < 20 Punkten im TFDD spricht für eine bestehende Demenz im fortgeschrittenen Krankheitsstadium. Analog zu den Ergebnissen des GDS dürfte der Grund dieses Zusammenhangs oftmals fehlende Krankheitseinsicht des Patienten sein, der seine eingeschränkten Fähigkeiten, verdeutlicht durch den niedrigen Wert im TFDD, trotz bestehender und fortgeschrittener Demenz deutlich überschätzt. Der TFDD wurde in einer Übersichtsarbeit verschiedener Demenztests mit einer hohen Sensitivität und Spezifität von $> 96\%$ gerade für beginnende Demenzen angegeben mit Abgrenzung zu häufig differentialdiagnostisch zu eruierenden kognitiven Störungen einer Depression (Grass-Kapanke, 2007). Dieser Test scheint dabei gerade zur frühen Erkennung einer Alzheimerdemenz und damit für die Alzheimerforschung wichtige Patientengruppe als psychometrisches Testverfahren neben anderen weiterführenden Untersuchungsmethoden geeignet.

4.6 Diskussion der objektiven Bewertung der eingeschätzten Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im Rahmen der Prüfung der 2. Hypothese

Der zweite Teil des Selbsteinschätzungsfragebogens verband die subjektive Einschätzung des Einzelnen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit dem objektiv erhobenen Befund in Form der bewerteten Antworten auf die acht gestellten Fragen - alle acht Fragen bezogen sich auf das Lösen vorgestellter gängiger Problemstellungen. Die 2. Hypothese ging der Frage nach, ob das Bewusstsein und somit die Selbsteinschätzung nachlassender kognitiver Fähigkeiten vorhanden ist oder ob die Patienten ihre Entscheidungseinschränkungen im Verlauf der Erkrankung nicht mehr wahrnehmen.

Teilnehmer der Gruppe GDS 1 und GDS 2 schnitten erwartungsgemäß beim Lösen der vorgestellten Problemfälle besser ab als Patienten in fortgeschrittenen Krankheitsstadien. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist die Verknüpfung der beiden Teile des Selbsteinschätzungsfragebogens – erst so lässt sich die Abnahme der Selbsteinschätzung und Entscheidungsfähigkeit in höheren Stadien der Erkrankung verdeutlichen.

Dadurch, dass die meisten Teilnehmer aus der Gruppe der GDS 1 im ersten Teil des Fragebogens die eigenen Fähigkeiten sicher einschätzten und im zweiten Teil eben auch zutreffende objektive Ergebnisse erreichten, konnte eine regelrechte Selbsteinschätzung hinsichtlich des Lösens der vorgegebenen Problemstellungen gezeigt werden. Jedoch schätzte sich auch die Gruppe der GDS 5 im ersten Teil hoch ein, konnte im zweiten Teil bei der objektiven Überprüfung in Form der Bewertung der gegebenen Antworten auf die acht Problemfälle dieses jedoch nicht bestätigen.

Bei der Bewertung wurde in der vorliegenden Arbeit auf die Fremdeinschätzung Angehöriger oder betreuender pflegender Personen verzichtet. Zum einen ist die Fremdeinschätzung Demenzkranker in der Literatur bereits untersucht und beschrieben (z.B. Förstl et al., 1996 / Lehfeld und Erzigkeit, 2000 / Kessler und Supprian, 2003), zum anderen konnte gezeigt werden, dass hinsichtlich der Fremdeinschätzung diverse Probleme auftreten können: Es gibt Untersuchungen, die die Fremdeinschätzung Angehöriger bezüglich eines ihnen nahe stehenden Erkrankten völlig zutreffend beschreiben, allerdings konnte auch nachgewiesen werden, dass die Wahrnehmung Angehöriger bezüglich eines ihnen nahe stehenden Patienten von dessen depressiver Symptomatik weitaus stärker abhängt als vom eigentlichen Krankheitsstadium. So darf das Problem der fehlerhaften Fremdeinschätzung Angehöriger nicht unterschätzt werden. Auch im klinischen Alltag ist es häufig schwierig, eine Fremdanamnese der Angehörigen oder Aussagen über die Lebensumstände genau zu verifizieren, gerade in fortgeschrittenen Krankheitsstadien einer Alzheimerdemenz oder anderen psychiatrischen Erkrankungen, in denen der Patient sich nicht mehr selbstständig und adäquat äußern kann. In der vorliegenden Arbeit wurde zur Durchführung einer objektiven Überprüfung der eingeschätzten Fähigkeiten die Analyse in Form des 2. Teils des Selbsteinschätzungsfragebogens gewählt und auf eine Fremdeinschätzung naher Angehöriger verzichtet.

Hierbei wurden 60,6 % der Fragen von Teilnehmern aus der Gruppe GDS 1 übereinstimmend beantwortet (Differenzwert „0“ nach dem vorgestellten Auswertungsschema im vorherigen Teil), so konnte das individuelle Zutrauen in das Lösen der gestellten Problemstellungen auch tatsächlich bestätigt werden, verringerte sich jedoch mit Fortschreiten der Erkrankung.

Zusammenfassend ergab die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Spearman zwischen der GDS und den bewerteten Antworten (GDS - Stadien 1-5) $r = -0,794$ ($p < 0,05$). In einer Untersuchung zur Selbst- und Fremdeinschätzung klinischer Störungen bei der Alzheimerdemenz (Förstl et al., 1996) wurden die Probanden anhand des Cambridge Examination for Mental Disorders for the Elderly (CAMDEX) untersucht, eine dazu gehörende kognitive Testung durchgeführt und wiederum mit der Fremdeinschätzung Angehöriger verglichen. Die Testfragen bezogen sich hauptsächlich auf Alltagsaktivitäten und Orientierung, außerdem wurde der Mini-Mental-State-Test (MMST) eingesetzt.

Es zeigte sich neben einer geringen Korrelation zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung Angehöriger und den Orientierungsfragen (z.B. „Vergessen Sie häufiger als früher, wo Sie bestimmte Dinge hingelegt haben?“) hierbei kein Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und der Punktzahl im MMST und CAMCOG. Allerdings zeigte die Fremdeinschätzung kognitiver Leistungsbereiche wie Orientierung und Alltagsaktivitäten des Patienten einen signifikanten Zusammenhang mit dem MMST und CAMCOG. Nach diesen Ergebnissen klagen Patienten in leichten Stadien der Erkrankung häufiger über eigene Defizite als in vergleichsweise fortgeschrittenen Krankheitsstadien, auch im klinischen Alltag und Gespräch wirken sie häufig unsicher und niedergeschlagen, auch ängstlich vor der Zukunft.

4.7 Diskussion der entworfenen Testdurchführung und Weiterentwicklung des Testverfahrens

Es bleibt festzuhalten, dass nach der hier entworfenen und angewandten Testbatterie aus verschiedenen Fragebögen eine zutreffende Selbsteinschätzung und Entscheidungsfähigkeit im Anfangsstadium einer Demenz vorhanden ist und im Verlauf der Erkrankung in fortgeschrittenen Krankheitsstadien abnimmt. Bei der Vielfalt der verschiedenen psychometrischen Testverfahren mit Anwendung im klinischen Alltag und jeweiligen Vor- und Nachteilen kann auch der hier entworfene Selbsteinschätzungsfragebogen natürlich kein alleiniges standardisiertes Verfahren darstellen. Kritisch anzumerken ist, dass der Patient in dieser Untersuchung einer Reihe verschiedener psychometrischer Testverfahren ausgesetzt war. Zum Teil litt bei einer Untersuchungszeit von 40-50 Minuten die Konzentration des Probanden, durch Variation im lateinischen Quadrat wurde versucht, hier die Fehlerquelle möglichst gering zu halten. Wünschenswert ist hier eine Weiterentwicklung mit möglichst einfacher standardisierter Punktevergabe gerade im 2. Teil des Tests.

4.8 Diskussion der nachlassenden Selbsteinschätzung der eigenen vorhandenen Fähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung im praktischen klinischen Alltag

Von besonderer Bedeutung ist das Nachlassen der Selbsteinschätzung und Entscheidungsfähigkeit im Verlaufe einer Alzheimerdemenz gerade in vielen juristischen Themenbereichen. Wird beispielsweise eine invasive medizinische Maßnahme (Operation, Spiegelung des Gastrointestinaltraktes etc.) an einem Patienten durchgeführt, bedarf dieser Eingriff zunächst des Einverständnisses des Patienten nach ausführlicher ärztlicher Aufklärung und Bedenkzeit hinsichtlich des Verfahrens und folgender schriftlicher Einwilligung. Dabei ist bei der Aufklärung vor der Maßnahme auf vorhandenes Verständnis und Entscheidungsfähigkeit zu achten. Baumann (2003) entwarf für diesen Themenkomplex einen Vorschlag zum Entscheidungsablauf, dabei unterliegen besonders Gruppen wie die an einer Demenz oder Psychose erkrankten Patienten einem besonderen Risiko. Auf der Grundlage amerikanischer Studien wird ein stufenweises Vorgehen vorgeschlagen: Zunächst Prüfung des Verständnisses, als nächstes der eigenen gesundheitlichen Situation, als drittes das Abwägen und Vergleichen von Alternativen und als letztes die Prüfung des eigentlichen Entscheidungsprozesses. Auf jeder Stufe kann aufgrund fehlender Fähigkeit zur Einsicht des Patienten die Einwilligungsfähigkeit negativ beurteilt werden.

Aufgrund der aktuellen Klinikstruktur in Deutschland mit häufig knappem Personalschlüssel und damit einhergehendem Zeitmangel wird hier ein zeitökonomisches Verfahren anhand eines standardisierten Bogens zur Einwilligungsfähigkeit vorgeschlagen.

Einen zentralen Platz in der aktuellen öffentlichen Diskussion nimmt außerdem das Thema der eigentlichen Diagnosefindung und die anschließende weitere Vorgehensweise zur Versorgung von Patienten mit einer Alzheimerdemenz ein. Das Wissen einer nachlassenden intakten Selbsteinschätzung hinsichtlich der eigenen Problemlösefähigkeiten mit Fortschreiten der Erkrankung kann hier hilfreich sein. Gefordert sind hier insbesondere Hausärzte, da diese häufig als erstes vom Patienten und dessen Angehörigen konsultiert werden.

Eine umfangreiche Studienlage beschäftigt sich mit diesem Thema (Kaduszkiewicz und van den Bussche, 2003; Melchinger und Machleidt, 2005; Abholz et al., 2005). So zeigte Abholz (2005) anhand einer Untersuchung mit einem Fragebogen an Hausärzten, dass vielfach Defizite in der Epidemiologie, Erkennung und Diagnostik einer Alzheimerdemenz vorliegen. Gerade Symptome, die zu Beginn der Erkrankung auftreten wie zeitliche oder örtliche Orientierungsstörungen werden hierbei oftmals nur unzureichend erkannt. Dabei sind schnell

und einfach durchzuführende Screeninguntersuchungen mit Hilfe psychometrischer Testverfahren wie dem TFDD die seltene Ausnahme.

Auch konnte gezeigt werden, dass es den Hausarzt häufig Scham und Überwindung kostet, den Themenbereich Demenz bei seinen häufig langjährig bekannten Patienten und deren Angehörigen anzusprechen und zu vertiefen (Kaduszkiewicz und van den Bussche, 2003). Folglich sollten Hausärzte in einem Teilprojekt des Kompetenznetzes Demenz insbesondere bezüglich Diagnostik und Verlauf leichter kognitiver Beeinträchtigungen und beginnenden Demenzen geschult werden, es konnte jedoch auch gezeigt werden, dass nicht nur Hausärzte, sondern auch Fachärzte anderer Disziplinen Defizite in der Diagnose einer Demenz aufweisen (Stoppe et al, 2007). Hier verhalten sich Fachärzte allerdings in der Diagnostik leitlinienkonformer häufig mit Hilfe von Screeninguntersuchungen. Melchinger und Machleidt (2005) leiten aus der noch unzureichenden Versorgung Demenzkranker ab, dass psychometrische Testverfahren Standard in jeder Arztpraxis sein sollten und bei klinischem Verdacht auf eine dementielle Entwicklung routinemäßig eingesetzt werden sollten. Außerdem müssten sowohl für Hausärzte als auch für Nervenärzte Behandlungsleitlinien verfügbar sein neben regional erschließbaren Versorgungsangeboten. Wie bedeutsam diese Problematik ist, zeigt sich daran, dass von der Bundesregierung immer wieder Projekte wie das „Leuchtturmprojekt Demenz“ (2009) mit der Entwicklung und Identifizierung der besten vorhandenen Versorgungsangebote gefördert werden. Ein Schwerpunkt liegt hier gerade in der Vernetzung zwischen Hausärzten, Kliniken und Krankenkassen. So sollten in der haus - und fachärztlichen Diagnostik die zunehmenden Defizite intakter Selbsteinschätzung des Patienten im Verlaufe der Erkrankung bedacht werden.

5. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersuchte anhand verschiedener psychometrischer Testverfahren die Selbsteinschätzungs- und Entscheidungsfähigkeit und das individuelle Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten hinsichtlich des Lösen alltäglicher Problemstellungen in verschiedenen Krankheitsstadien einer Demenz.

Anhand von vier verschiedenen psychometrischen Testverfahren wurde dieser Zusammenhang an 67 Teilnehmern untersucht, als Testverfahren wurden der Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung (TFDD), der Wenn - Dann – Fragebogen zur Überprüfung schlussfolgernden Denkens und ein selbstständig entworfener zweiteiliger Selbsteinschätzungsfragebogen (SE) eingesetzt. Der erste Teil dieses Fragebogens eruierte das subjektive Einschätzen und individuelle Zutrauen der persönlichen Fähigkeiten hinsichtlich acht gestellter Problemlösefälle, im zweiten Teil wurde die individuelle Einschätzung dann objektiv auf ihren Inhalt anhand einer standardisierten Skala überprüft. Anschließend wurden beide Teile des Fragebogens über ein Auswertungsschema in Verbindung gebracht. Zusätzlich wurde bei jedem Patienten die GDS erhoben. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS (Version 11.5.1).

Die erste Hypothese ging der Frage nach, ob das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten auch in fortgeschrittenen Stadien der Erkrankung vorhanden ist. Dabei ergab sich zwischen dem 1. Teil des SE und der GDS ein Korrelationskoeffizient nach Spearman von $r = -0,251$ ($p < 0,05$), der dazu durchgeführte U – Test nach Whitney und Mann zeigte Signifikanzen zwischen den Stadien GDS 1 und GDS 4 sowie GDS 4 und GDS 5.

Bei der Prüfung der zweiten Hypothese und hier der Frage, ob mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung die Selbsteinschätzung der eigenen noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten und die Entscheidungsfähigkeit ab- und damit verbunden die Wahrscheinlichkeit falscher Entscheidungen zunimmt, ergab sich bei der Analyse des 2. Teils des SE zwischen der GDS mit den bewerteten Antworten ein Korrelationskoeffizient nach Spearman von $r = -0,794$ ($p < 0,05$).

Die Abnahme der intakten Selbsteinschätzungsfähigkeit hinsichtlich des Lösen von Problemstellungen in Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung bei Beibehaltung des individuellen Zutrauens auch in fortgeschrittenen Krankheitsstadien sollte ebenso wie die Abnahme der objektiven Problemlösefähigkeit bei rechtlichen Angelegenheiten wie zum Beispiel der Aufklärung zu medizinischen Maßnahmen oder der Einrichtung einer Betreuung im klinischen Alltag berücksichtigt werden.

6. Abkürzungsverzeichnis

CAMCOG: Cambridge Cognitive Examination

CAMDEX: Cambridge Examination for Mental Disorders for the Elderly

CCT: cranielle Computertomographie

DEGAM: Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin

DGN: Deutsche Gesellschaft für Neurologie

DGPPN: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde

EEG: Elektroencephalographie

FAQ: Pfeffer Functional Activities Questionnaire

GDS: Global Deterioration Scale

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems

MCI: Mild Cognitive Impairment

MMST: Mini-Mental-Status-Test

MRT: Magnetresonanztomographie

PET: Positronen-Emissionstomographie

PSI: Problem solving inventory

PTAU: phospho-Tau-181

SE: Selbst entworfener Selbsteinschätzungsfragebogen

SIDAM: Strukturiertes Interview für die Diagnose einer Demenz vom Alzheimertyp, der Multiinfarkt - (oder vaskulären) Demenz und Demenzen anderer Ätiologie nach DSM-III-R, DSM IV und ICD-10

SISCO: SIDAM-Score

SKT: Syndrom-Kurz-Test

SPSS: Superior Performing Statistical Software

TAU: Gesamt-Tau

TFDD: Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung

Wenn - Dann: Wenn - Dann – Fragebogen

WFSBP: World Federation of Societies of Biological Psychiatry

7. Literaturverzeichnis

- Abholz H.-H., Pentzek M., Fuchs A. (2005). Die Einstellungen der Hausärzte zu Demenzen. *Nervenheilkunde* 2005; 24: 499 – 506
- Alankus V., Ihl R. (2009). Bestimmung der Entscheidungsfähigkeit von Patienten mit Demenz. Dissertation, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- Alzheimer A. (1898). Neuere Arbeiten über die Dementia senilis und die auf atheromatöser Gefässerkrankung basierenden Gehirnerkrankungen. *Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie* 1898; 3: 101-115
- Baumann B. (2003). Die Feststellung des Einverständnisses zur Behandlung bei Patienten in Neurologie und Psychiatrie – Vorschlag eines gestuften Entscheidungsablaufs. *Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie* 2003; 71: 205-210
- Bartels C., Wallesch C.W. (2007). Diagnostik bei chronisch fortschreitenden Demenzen. *Nervenarzt* 2007; 78: 597-607
- Berger M. (1998). Lehrbuch Psychiatrie und Psychotherapie. Urban & Schwarzenberg: Kapitel „Organische psychische Störungen“
- Bickel H. (2000). Demenzsyndrom und Alzheimer Krankheit: Eine Schätzung des Krankenstandes und der jährlichen Neuerkrankungen in Deutschland. *Das Gesundheitswesen* 2000; 62: 211-218
- Birker K. (1997). Führung Entscheidung. Cornelsen Verlag: 22-27
- Bong M. & Clark R.E. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*; 34: 139-153
- Braak H., Braak E. (1995). Staging of Alzheimer's disease-related neurofibrillary changes. *Neurobiology of aging*; 16: 271-278
- De Meyer et al (2010). Diagnosis-Independent Alzheimer Disease Biomarker Signature in Cognitively Normal Elderly People. *Archives of neurology* 2010; 67: 949-956
- Dickhäuser O., Stiensmeier-Pelster J. (2001). Gender differences in computer work: Evidence for the model of achievement-related choices. *Contemporary Educational Psychology*; 27: 486-496
- Dörner D. (1984). Denken, Problemlösen und Intelligenz. *Psychologische Rundschau* 1984; 35: 10-20
- Eckert C., Stiensmeier-Pelster J. (1994). Der Attributionsstil-Fragebogen für Kinder und Jugendliche (ASF-KJ): Untersuchungen zu seinen psychometrischen Eigenschaften. *Diagnostica*; 40: 329-343
- Erzigkeit H. (1991). The development of the SKT project. In: Hindmarch I., Hippus H.; Wilcock G. K.: *Dementia: Molecules, Methods and Measures*. Wiley, Chichester: 101-108
- Eschweiler et al. (2010). Neue Entwicklungen in der Demenzdiagnostik. *Deutsches Ärzteblatt International* 2010; 107: 677-683
- Förstl H., Bickel H., Kurz A. (1999). Alzheimer Demenz – Grundlagen, Klinik und Therapie. Springer Verlag: 3-32
- Förstl et al. (1996). Die Selbst- und Fremdeinschätzung bei der Alzheimer-Demenz: Ergebnisse eines strukturierten Interviews (CAMDEX). *Fortschritte der Neurologie - Psychiatrie* 1996; 64: 228-233
- Folstein M.F. et al. (1975). Mini-Mental-state – A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research* 1975; 12: 189-198

- Gold J., Shadlen M. (2007). The Neural Basis of Decision Making – The Annual Review of Neuroscience 2007; 30: 535-574
- Grass-Kapanke B. (2007). Demenztests – was taugt für die Praxis? - Der Neurologe & Psychiater 2007; 7: 48 - 50
- Gsell W., Strein I., Riederer P. (1996). The neurochemistry of Alzheimer type, vascular type and mixed type dementias compared. Journal of neural transmission. Supplementum 1996; 47: 73-101
- Hallauer J.F., Schons M. et al. Untersuchung von Krankheitskosten bei Patienten mit Alzheimer-Erkrankungen in Deutschland. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 2000; 5: 73-79
- Haught et al. (2000). Perceived ability and level of education as predictors of traditional and practical adult problem solving. Experimental aging research 2000; 26: 89-101
- Ihl R., Frölich L. (1991). Die Reisberg-Skalen. Deutschsprachige Bearbeitung der Global Deterioration Scale, der Brief Cognitive Rating Scale und des Functional Assessment Staging von Barry Reisberg. Weinheim, Beltz.
- Ihl R. et al. (1998). Psychometric tests in dementia of the Alzheimer type (DAT). Psychologische Beiträge; 40: 55-65
- Ihl R., Grass-Kapanke B. et al. (2000). Entwicklung und Validierung eines Tests zur Früherkennung der Demenz mit Depressionsabgrenzung (TFDD). Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie 2000; 68: 413-422
- Ihl R., Grass-Kapanke B. et al. (2005). A head – to – head comparison of the sensitivity of two screening tests for dementia the Mini-Mental-State - Examination (MMSE) and the Test for the Detection of Dementia with Discrimination from Depression (TE4D). Psychogeriatrica Polska; 2: 263-271
- Ihl R., Brinkmeyer J., Grass - Kapanke B. (2004). EEG and the test for early detection of dementia with discrimination from depression (TE4D): A validation study. International Journal of Geriatric Psychiatry 2004; 19: 749-753
- Ihl et al. (2011): Demenzleitlinie der „World Federation of Societies of Biological Psychiatry –WFSBP, Guidelines for the Biological Treatment of Alzheimer’s disease and other dementias. The World Journal of Biological Psychiatry 2011; 12: 2–32
- Irle M. (1997). Phasen der Entscheidung als Problemlösungsprozess nach M. Irle. Aus: Birker K. Führung Entscheidung (1997). Cornelsen Verlag: 26-27
- Jack C.R., Petersen R.C., Xu Y.C. et al. (1998). Hippocampal atrophy and apolipoprotein E genotype are independently associated with Alzheimer’s disease. Annals of Neurology 1998; 43: 303-310
- Janis I., Mann L. (1977): Decision making. A psychological analysis of conflict, choice and commitment. New York: Free press.
- Jessen F., Wiese B., Bachmann C. (2010). For the German Study on Aging, Cognition and Dementia in Primary Care Patients Study Group. Prediction of dementia by subjective memory impairment. Archives of general psychiatry 2010; 67: 414-422
- Jorm A.F., Jolley D. (1998). The incidence of dementia. A meta – analysis. Neurology 1998; 51: 728-733
- Kaduszkiewicz H., van den Bussche H. (2003). Die hausärztliche Versorgung von Patienten mit kognitiven Störungen und Demenz. Psychoneuro 2003; 29: 275-281
- Kessler J., Grond M., Schaaf A. (1991). Kognitives Minimal-Screening. Weinheim, Beltz.
- Kessler H., Supprian T. (2003). Zum Problem der Krankheitseinsicht bei Patienten mit Demenz vom Alzheimer-Typ. Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie 2003; 71: 541-548

- Kirsch W. (1998). Die Handhabung von Entscheidungsproblemen, 5. Auflage (Münchener Schriften zur angewandten Führungslehre): 3-19
- Lawrence A.D., Sahakian B.J. (1998). The cognitive psychopharmacology of Alzheimer's disease: focus on cholinergic systems. *Neurochemical Research* 1998; 23: 787-794
- Lehfeld H., Erzigkeit H. (2000). Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten (ADL) und der kognitiven Leistungsfähigkeit in unterschiedlichen Demenzstadien. *Fortschritte der Neurologie - Psychiatrie* 2000; 68: 262-269
- Lewin K. (1963). Kurt Lewin und die Feldtheorie aus: Majce-Egger M. Gruppentherapie und Gruppendynamik - Dynamische Gruppenpsychotherapie. Wien – Facultas-Univ.-Verlag 1999: 20-34
- Mabe P.A. & West S.G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review of meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*; 67: 280-296
- Mahlberg R. (2010). Diagnostik und Differentialdiagnose von Demenzerkrankungen. Editorial Schwerpunkt Demenz. *Deutsches Ärzteblatt* 2010; 39: 675 - 691
- Mager R.F., Pipe P. (1972). Verhalten, Lernen, Umwelt. Weinheim, Beltz: 9-22
- Melchinger H., Machleidt W. (2005). Werden Demenzpatienten in Hausarztpraxen lege artis behandelt? Ergebnisse einer Interviewstudie. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2005; 81: 191-196
- Meyer W.-U. (1984). Das Konzept von der eigenen Begabung: Auswirkungen, Stabilität und vorauslaufende Bedingungen. *Psychologische Rundschau*; 35: 136-150
- Neuberger O. (1970). Psychologische Aspekte der Entscheidung. Dissertation Universität München
- McKhann G. et al. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS- ADRDA Work Group. *Neurology* 1984; 34: 939-944
- Okonkwo O.C., Alosco M.L., Griffith H.R. et al (2010). Cerebrospinal fluid abnormalities and rate of decline in everyday function across the dementia spectrum: normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer disease. *Archives of neurology* 2010; 67: 688-696
- Ott A., Breteler M.B.B., van Harskamp F. et al. (1995). Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: association with education. The Rotterdam study. *British Medical Journal* 1995; 310: 970-973
- Ott A., Breteler M.B.B., van Harskamp F. (1998). Incidence and risk of dementia. The Rotterdam study. *American Journal of Epidemiology* 1998; 147: 574-580
- Reisberg B., Ferris S.H., de Leon M.J., Crook T. (1982). The Global Deterioration Scale for assesement of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry* 1982; 139: 1136-1139
- Reisberg B., Ferris S.H. (1988). Global deterioration scale (GDS). *Psychopharmacology Bulletin*; 24: 661-663
- Riedel - Heller S.G. et al. (2000). Subjektive Gedächtnisstörungen – ein Zeichen für kognitive Beeinträchtigung im Alter? Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2000; 33: 9-16
- Rheinberg F. (2001). Bezugsnormen und schulische Leistungsbeurteilung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim, Beltz: 59-71
- Schulz B. (2012). Diagnose und Therapie von Demenzen. Aus: Diener H.C., Weimar C. (2012). *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie*, Herausgegeben von der Kommission "Leitlinien" der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Thieme Verlag 2012: 212-232
- Schlangen B., Stiensmeier-Pelster J. (1996). Erlernte Hilflosigkeit und Leistung. In J. Möller & O. Köller. *Emotion, Kognition und Schulleistung*. Weinheim, Beltz: 69-90

- Stiensmeier-Pelster J., Rheinberg F. (2002). Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept. Hogrefe Verlag: 3-13 und 41-54
- Stoppe et al. (2007). Die Frühdiagnose der Demenz in der Praxis niedergelassener Ärzte: Unterschiede zwischen Haus- und Fachärzten in Deutschland. Psychiatrische Praxis 2007; 34: 134 – 138
- Thomae H. (1974). Konflikt, Entscheidung, Verantwortung. Ein Beitrag zur Psychologie der Entscheidung. Kohlhammer: 9-15
- Tomaszewski T. (1978). Tätigkeit und Bewusstsein. Weinheim, Beltz: 62-80
- Vollmer et al. (2010). Entwicklung und Implementierung der Leitlinie „Demenz“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Medizinische Klinik 2010; 105: 41-47
- Wallesch C.-W., Förstl H. (2005). Demenzen. Thieme Verlag: 106-117
- Zaudig et al. (1991). SIDAM – A structured interview for the diagnosis of dementia of the Alzheimer type, multi-infarct-dementia and dementias of other aetiology to ICD-10 and DSM-III-R. Psychological Medicine 1991; 21: 225-236

8. Anhang

Alexianer Krankenhaus Köln

Einwilligungserklärung

Häufig stützen sich Hilfen bei älteren Menschen mehr auf Vermutungen als auf gesicherte Erkenntnisse. Da auch wir im Alexianer Krankenhaus sehr daran interessiert sind, älteren Menschen besser helfen und sie besser behandeln zu können, haben wir uns entschlossen, Wissenschaftler bei der Suche nach weiterführenden Erkenntnissen zu unterstützen. Wir arbeiten daher eng mit Universitäten zusammen.

Die Untersuchungen, die wir unterstützen, erfordern nur das Beantworten von Fragen oder die Mitarbeit bei psychologischen Tests, wie z. B. dem Sortieren von Zahlen, dem Prüfen des Gedächtnisses oder dem Beschreiben von Stimmung und Verhalten. Wir prüfen z. B. dabei, ob das, was wir mit den uns anvertrauten Menschen tun, ihnen auch wirklich gut tut oder von ihnen als positiv empfunden wird.

Die Ergebnisse der Untersuchungen halten wir mit Zahlen fest. Wir trennen die Zahlen von den Menschen, bei denen sie erhoben worden sind, d. h. wir anonymisieren die Daten. Um Ergebnisse zu erzielen, nehmen wir die Daten in Tabellen auf, berechnen, ob und was sich verändert. Die Ergebnisse werden schließlich in wissenschaftlichen Publikationen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Ein Rückschluss von den Daten auf einzelne Personen ist bei der Veröffentlichung nicht möglich, d. h. die persönlichen Daten werden geschützt, d. h. nicht veröffentlicht. Sie selbst erhalten selbstverständlich Ihre eigenen Daten.

Sollten Sie uns bei unseren Bemühungen, ältere Menschen besser zu behandeln und zu versorgen, unterstützen wollen, möchten wir Sie bitten, uns mit einer Unterschrift Ihre Zustimmung zum Erheben und Verwerten der Daten zu geben.

Selbstverständlich werden die Daten nur mit Ihrer Zustimmung erhoben und Sie können jederzeit Ihre Zustimmung zurückziehen.

Ich stimme zu, die Suche nach neuen Erkenntnissen zu Störungen bei älteren Menschen wie oben beschrieben unterstützen zu wollen. Ich erkläre, dass ich verstanden habe, dass ich jederzeit meine Mitarbeit beenden kann. Gegebenenfalls: Ich bestätige, dass ich dem obigen Vorgehen zustimme, soweit aus dem Handeln meines Betreuten/meiner Betreuten ihr natürlicher Wille, mitzuwirken erkennbar wird (z. B. durch Beantworten von Fragen)

Ort, Datum, Unterschrift

Bogen bitte ausgefüllt zurücksenden an:

Alexianer Krankenhaus Köln
Sekretariat Prof. Dr. Ihl
Kölner Strasse 64
51149 Köln

1.) Global Deterioration Scale (GDS, Reisberg et al., 1982)

Bewertung der kognitiven Leistungsfähigkeit des Patienten durch Markieren des zutreffenden Stadiums

GDS 1: Keine kognitiven Leistungseinschränkungen

Keine subjektiven Hinweise auf ein Gedächtnisdefizit. Im klinischen Interview wird kein Gedächtnisdefizit evident.

GDS 2: Zweifelhafte kognitive Leistungseinschränkungen

Subjektive Klagen über Defizite, am häufigsten in nachfolgenden Bereichen:

1. vergisst, wo vertraute Gegenstände abgelegt wurden
2. vergisst früher gut bekannte Namen.
3. Keine objektiven Zeichen eines Gedächtnisdefizits im klinischen Interview. Keine objektivierbaren Defizite im Beruf oder im sozialen Umfeld. Angemessenes Verhalten unter Berücksichtigung der Symptomatik.

GDS 3: Geringe kognitive Leistungseinschränkungen

Erste eindeutige Defizite manifestieren sich in mehr als einem der nachfolgenden Bereiche:

1. Patient kann sich an einem fremden Ort nicht zurechtfinden
2. Mitarbeiter bemerken die reduzierte Arbeitsleistung;
3. Freunde und Bekannte bemerken Wortfindungsstörungen und Schwierigkeiten, die Namen von Bekannten zu erinnern;
4. der Patient behält nur einen geringen Teil einer gelesenen Textpassage
5. der Patient kann sich Namen bei der Vorstellung neuer Personen schlechter merken;
6. der Patient verlegt oder verliert Wertgegenstände;
7. während der klinischen Testung wird ein Konzentrationsdefizit evident.

Objektive Gedächtnisdefizite lassen sich nur in einem ausführlichen klinischen Interview bzw. in psychometrischen Tests finden.

Verringerte Leistungsfähigkeit im Beruf oder im sozialen Umfeld. Der Patient beginnt, Defizite zu verleugnen. Geringe bis mittelgradige Angst begleitet die Symptome.

GDS 4: Mäßige kognitive Leistungseinschränkungen

Im sorgfältig durchgeführten klinischen Interview manifestieren sich eindeutige Defizite in folgenden Bereichen:

1. Kenntnis aktueller oder kurz zurückliegender Ereignisse;
2. Erinnern des eigenen Lebenslaufes;
3. Konzentration bei den Aufgaben mit seriellen Subtraktionen;
4. Fähigkeit, sich an unbekannten Orten zurechtzufinden oder mit Geld umzugehen, usw.

Meist keine Defizite in nachfolgenden Bereichen:

1. Orientierung zu Zeit und Person;
2. Wiedererkennen vertrauter Personen und Gesichter;
3. Fähigkeit, sich an bekannten Orten zurechtzufinden.

Unfähigkeit, komplexe Aufgaben durchzuführen. Das Verleugnen von Defiziten ist die dominierende Abwehrstrategie. Der Affekt verflacht, und der Patient beginnt, Situationen mit höheren Anforderungen zu vermeiden.

GDS 5: Mittelschwere kognitive Leistungseinschränkungen

Der Patient kann ohne fremde Hilfe nicht mehr zurechtkommen. Er kann sich während des Interviews kaum an relevante Aspekte seines Lebens erinnern: z. B. an die Adresse, die langjährige Telefonnummer, die Namen naher Familienangehöriger, den Namen der Schule, die sie/er zuletzt besucht hat.

Häufig ist Desorientierung zur Zeit (Datum, Wochentag, Jahreszeit etc.) oder zum Ort. Eine gebildete Person kann Schwierigkeiten haben, beginnend bei 40 in Vierschritten oder beginnend bei 20 in Zweisritten rückwärts zu zählen. Patienten dieses Stadiums erinnern allerdings noch einige Fakten, die sie selbst oder andere betreffen. Sie erinnern ihren Namen ebenso gut wie den der/s Ehepartnerin(s) oder der Kinder. Sie brauchen keine Hilfe beim Toilettengang oder Essen, können aber Schwierigkeiten bei der Auswahl situationsgerechter Kleidung haben.

GDS 6: Schwere kognitive Leistungseinschränkungen

Kann gelegentlich den Namen des Ehegatten vergessen, von dem sein Überleben abhängt. Keine Kenntnis kurz zurückliegender Ereignisse und eigener Erfahrungen. Lückenhafte Erinnerung an die eigene Vergangenheit. Jahreszeiten und zeitliche Veränderungen werden oft nicht mehr wahrgenommen. Kann Schwierigkeiten haben, von zehn bis eins rückwärts zu zählen, gelegentlich sogar beim Vorwärtzzählen von 1 bis 10. Benötigt Hilfe bei alltäglichen Verrichtungen, kann z.B. inkontinent werden oder Hilfe benötigen, um sich an bekannten Orten zurechtzufinden. Gelegentlich gelingt es aber auch ohne Hilfe. Der Tag/Nacht-Rhythmus ist häufig gestört. Beinahe immer wird der eigene Name erinnert. Häufig können noch bekannte von unbekannten Personen unterschieden werden. Persönlichkeitsveränderungen und Gefühlsstörungen treten in den Vordergrund. Sehr variabel ausgeprägte Störungen sind:

1. Verfolgungsgedanken; z.B. wird der Betreuungsperson Betrug und Diebstahl unterstellt oder mit imaginären Personen oder dem eigenen Spiegelbild gesprochen;
2. Zwangssymptome; z.B. wird ständig ein und derselbe Gegenstand gereinigt;
3. Angstsymptome, Unruhe und aus der Vergangenheit nicht bekanntes aggressives Verhalten können auftreten;
4. fehlender Willensantrieb, z. B. kann erwünschtes Verhalten nicht mehr in die Tat umgesetzt werden, weil der Gedankengang dazu nicht mehr lange genug im Kopf behalten werden kann.

GDS 7: Sehr schwere kognitive Leistungseinschränkungen

Häufig totaler Sprachverlust: gelegentlich sind noch sprachliche Automatismen erhalten. Harninkontinenz; ist auf Hilfe beim Toilettengang und Essen angewiesen. Verlust grundlegender psychomotorischer Fähigkeiten. Das Gehirn scheint den Körper nicht mehr steuern zu können. Häufig finden sich generalisierte und fokale neurologische Symptome.

2.) Selbsteinschätzungsfragebogen (SE)

1.) Frau F. möchte sich ein Auto kaufen. Da sie mitten in der Stadt lebt, ist sie nicht sicher, ob dieser Kauf notwendig ist.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, Frau F. bei diesem Problem Ratschläge geben zu können?

2.) Sie haben Geburtstag und wollen eine kleine Feier veranstalten. Es müssen unter anderem Einladungen verschickt werden...

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ob Sie die Organisation ohne fremde Hilfe bewältigen könnten?

3.) Ein Bekannter möchte sich ein eigenes Haus kaufen... Seine Ehefrau jedoch ist dafür, auch in Zukunft zur Miete zu wohnen!

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ihm einige Vor- und Nachteile eines eigenen Hauses zu nennen?

4.) Sie haben Besuch und sollen einen Tagesplan aufstellen. Er beinhaltet unter anderem die Organisation des Essens und das Vor- und Nachmittagsprogramm.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ob Sie dies ohne fremde Hilfe schaffen?

5.) Frau M. möchte verreisen. Die Reise soll nach Frankreich gehen. Sie bittet Sie bei der Organisation um Hilfe.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, Frau M. bei der Planung zu unterstützen?

6.) Eine Bekannte sagt Ihnen, dass sie Probleme beim Kopfrechnen hätte. So fällt es Ihr zum Beispiel schwer, $40 - 4$ in absteigender Reihenfolge zu rechnen.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ob Sie bei der genannten Rechenaufgabe helfen könnten?

7.) Herr K. möchte seine Uhr auf 11:10 Uhr stellen. Er sieht schlecht und bittet Sie auf einem weißen Zettel eine Uhr zu malen und diese auf 11:10 Uhr zu stellen.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ob Sie ihm diese Uhr malen und auf „zehn Minuten nach Elf“ stellen können?

8.) Herr G. möchte entweder an den Bodensee oder an das Meer fahren. Er bittet Sie bei seiner Entscheidung um Hilfe.

Trauen Sie sich zu einzuschätzen, ihm den Unterschied zwischen „See“ und „Meer“ zu erklären?

In einem ersten Block soll das individuelle Zutrauen in die eigenen vorhandenen Fähigkeiten getestet werden. Dies geschieht anhand der unten stehenden Skala:

Individuelles Zutrauen nach folgender Skala:

- 1 – nein, sicher nicht
- 2 - ich bin mir nicht sicher
- 3 – weiß ich nicht genau
- 4 – überwiegend ja
- 5 – ohne Einschränkung ja

Nun soll in einem zweiten Teil anhand Qualität und Quantität objektiv überprüft werden, ob der Patient in der Lage ist, tatsächlich die Aufgaben weiterführend zu beantworten. Dies geschieht standardisiert anhand der unten stehenden Skala:

Fragen in standardisierter Reihenfolge:

Zu 1.) Nennen Sie jeweils zwei Vor- und zwei Nachteile eines eigenen Autos, wenn Sie in der Stadt leben!

Zu 2.) Nennen Sie zwei Punkte, an die Sie bei der Organisation einer Geburtstagsfeier denken müssen!

Zu 3.) Nennen Sie zwei Vor- und Nachteile eines eigenen Hauses!

Zu 4.) Nennen Sie jeweils eine Aktivität des Vor- und Nachmittagsprogrammes während Ihres Besuches!

Zu 5.) Nennen Sie zwei Punkte, an die Sie bei der Organisation einer Reise nach Frankreich denken müssen?

Zu 6.) Berechnen Sie 40 – 4 in absteigender Reihenfolge!

Zu 7.) Zeichnen Sie eine Uhr und stellen Sie diese auf „zehn Minuten nach Elf“!

Zu 8.) Erklären Sie mir bitte den Unterschied zwischen „See“ und „Meer“!

Objektive Bewertung:

- 1 - untauglich
- 2 – hilft wenig
- 3 – hilft teilweise
- 4 – hilft überwiegend
- 5 – adäquate Lösung

3.) Wenn - Dann – Fragebogen (Alankus und Ihl, 2009)

Bitte die richtige Antwort markieren:

- 1>** Wenn heute Montag wäre, dann wäre morgen
- a) Sonntag ☐
- b) Mittwoch ☐
- c) Dienstag ☐

- 2>** Wenn ein grünes Auto vor einem blauen Auto parkt, dann
- a) steht das gelbe hinter dem grünen Auto ☐
- b) steht das blaue hinter dem grünen Auto ☐
- c) steht das grüne neben dem blauen Auto ☐

- 3>** Wenn ich ein buntes Bild male, dann
- a) ist das Bild nicht schwarz auf weissem Grund ☐
- b) benutze ich nicht mehr als eine Farbe ☐
- c) können rot, gelb und grün nicht im Bild vorkommen ☐

- 4>** Wenn Albert der Neffe von Hugo ist, dann
- a) ist Hugo nicht der Onkel von Albert ☐
- b) ist Albert nicht der Sohn von Hugos Bruder ☐
- c) ist Hugo nicht der Vater von Albert ☐

- 5>** Wenn heute Freitag wäre und 23 Uhr, dann wäre in 2 Stunden
- a) Dienstag und 1 Uhr ☐
- b) Samstag und 1 Uhr ☐
- c) Montag und 3 Uhr ☐

6> Wenn Otto ein Hund ist und Norbert ein Hahn, dann

- a) bellt Otto und kräht Norbert ☐
- b) grunzt Otto und wiehert Norbert ☐
- c) wiehert Otto und bellt Norbert ☐

7> Wenn in Topf A 2 Äpfel und 3 Bananen sind und in Topf B 3 Äpfel und 5 Birnen, dann

- a) gibt es in beiden Töpfen keine Kirschen ☐
- b) gibt es in beiden Töpfen keine Äpfel ☐
- c) gibt es in Topf A keine Bananen ☐

8> Wenn Lars 1,85 m groß ist und Mario 1,72 m, dann

- a) ist Lars nicht größer als Mario ☐
- b) Mario nicht kleiner als Lars ☐
- c) Mario nicht größer als Lars ☐

9> Wenn Joghurt A 69 Cent und Joghurt B 49 Cent und Joghurt C 1,09 Euro kostet, dann ist

- a) Joghurt A das teuerste, Joghurt C das billigste und Joghurt B liegt dazwischen ☐
- b) Joghurt C das teuerste, Joghurt B das billigste und Joghurt A liegt dazwischen ☐
- c) Joghurt A das teuerste, Joghurt B das billigste und Joghurt C liegt dazwischen ☐

10> Wenn Tanja die Cousine von Martin ist, Martin älter als Tanja ist und Tanjas Mutter die Schwester von Martins Mutter ist, dann

- a) ist Tanjas Mutter nicht Martins Tante ☐
- b) ist Martin nicht Tanjas Onkel ☐
- c) ist Tanja nicht jünger als Martin ☐

Wenn - Dann - Aussagen von leicht nach schwierig gestaffelt:

- Eine Bedingung in Aussagen 1 und 2
- Eine Bedingung mit negativer Form in Aussagen 3 und 4
- Zwei Bedingungen in Aussagen 5 und 6
- Zwei Bedingungen mit negativer Form in Aussagen 7 und 8
- Drei Bedingungen in Aussage 9
- Drei Bedingungen mit negativer Form in Aussage 10

Die Aufgabe lautet: Pro Aufgabennummer jeweils ein Kreuz in das Kästchen hinter der richtigen Aussage zu machen. Es muss betont werden, dass pro Aufgabe EIN Kreuz gemacht werden muss.

Auflösung: 1>c, 2>b, 3>a, 4>c, 5>b, 6>a, 7>a, 8>c, 9>b, 10>b

4.) Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung (TFDD, Ihl et al., 2000)

Unmittelbare Reproduktion

1. Lesen Sie sich bitte jedes Wort laut vor und prägen Sie es sich gut ein! An welche Wörter erinnern Sie sich?

- Verkäufer
- Komet
- Nachricht
- Spiegel
- Märchen
- Dampf
- Abenteuer

Bitte lesen Sie die Wörter noch einmal!

Erreichte Punktzahl: Maximal sieben

Zeitliche Orientierung

2. Welches Datum ist heute? (Tag/Monat/Jahr)

Erreichte Punktzahl: Maximal drei

3. Welche Jahreszeiten gibt es? (Frühling/Sommer/Herbst/Winter)

Erreichte Punktzahl: Maximal vier

4. Welche Jahreszeit haben wir jetzt? (Toleranz +/- 14 Tage)

Erreichte Punktzahl: Maximal eins

5. Welche Monate gehören zu dieser Jahreszeit?

- Frühling (März/April/Mai/Juni)
- Sommer (Juni/Juli/August/September)
- Herbst (September/Oktober/November/Dezember)
- Winter (Dezember/Januar/Februar/März)

Erreichte Punktzahl: Maximal vier

Anweisungen befolgen

6. Greifen Sie sich erst mit der linken Hand an das rechte Ohr, dann mit der rechten Hand an das linke Ohr und klatschen Sie danach in die Hände!

Vollständig richtige Reihenfolge der Durchführung, erreichte Punktzahl: Maximal vier

Konstruktive Praxis

7. Bitte zeichnen Sie das Zifferblatt einer Uhr mit allen Zahlen und stellen Sie die Zeiger auf 11:10 Uhr ein! (Auswertung nach Schema Sunderland)

Erreichte Punktzahl: Maximal zehn

Verzögerte Reproduktion

8. Vorhin haben Sie Wörter gelesen, die Sie sich einprägen sollten. An welche dieser Wörter können Sie sich noch erinnern?

- Verkäufer
- Komet
- Nachricht
- Spiegel
- Märchen
- Dampf
- Abenteuer

Erreichte Punktzahl: Maximal sieben

Wortflüssigkeit

9. Für die nächste Aufgabe haben Sie eine Minute Zeit. Bitte nennen Sie mir soviele Tiere, wie Sie können!

Erreichte Punktzahl: Maximal zehn

Addition erreichte Punktzahl Teil 1 (Demenzscore) – Maximum 50 Punkte

10. Fremdbeurteilung Depression - von "0" (ausgeglichen) bis "10" (schwer depressiv)

11. Selbstbeurteilung Depression - von "0" (ausgeglichen) bis "10" (schwer depressiv)

Erreichte Punktzahl Teil 2 (Depressionscore) – Maximum 20 Punkte

5. Datensatz:

GDS	1. Teil SE	2. Teil SE	Wenn - Dann	TFDD
1	35	31	9	44
1	36	29	8	43
1	35	25	5	48
1	32	27	8	46
1	23	20	10	46
1	32	29	5	37
1	33	29	6	42
1	33	27	4	45
1	32	28	8	39
1	38	31	7	42
1	35	28	10	42
1	31	27	7	48
1	29	27	8	38
2	36	28	8	38
2	36	29	7	38
2	29	30	7	44
2	34	29	6	39
2	35	27	6	36
2	30	24	6	42
2	27	27	10	38
2	27	25	4	30
2	27	22	10	37
2	29	27	5	33
2	27	21	7	29
2	28	19	8	25
2	33	21	7	42
2	22	26	5	29
2	30	25	7	39
3	27	25	7	38
3	23	22	7	34
3	22	27	4	31
3	27	22	2	31
3	28	28	3	22
3	28	22	4	33
3	30	28	8	36
3	35	22	6	34
3	32	26	4	28
3	28	26	6	31
3	31	25	7	30
4	27	21	4	27
4	30	21	2	20
4	27	20	2	28
4	32	19	5	17
4	24	22	7	20
4	28	20	4	30
4	23	25	8	25

4	29	19	6	27
4	25	25	6	26
4	24	19	8	20
5	33	11	1	18
5	33	10	3	9
5	27	19	2	10
5	31	13	5	11
5	25	19	1	11
5	37	14	1	14
5	23	21	3	22
5	35	13	5	9
5	25	22	3	18
5	32	10	2	8
5	26	24	1	18
5	32	15	4	13
5	30	17	3	14
5	32	14	2	11
5	26	18	2	16
5	27	15	3	8
5	33	9	1	10
5	33	12	2	17

Lukas Gottlieb Eckart Hildebrandt

Geburtsdatum: 15.05.1979

Geburtsort: Großburgwedel

Wohnort: In Hannover mit Lebensgefährtin zusammenlebend, ein gemeinsamer Sohn

Staatsangehörigkeit: Deutsch

Konfession: Evangelisch-lutherisch

Eltern: Dr. Eckart Hildebrandt, Arzt

Ulrike Hildebrandt geb. Merker, eine ältere Schwester

Curriculum vitae:

1985 - 1989 GS Isernhagen

1989 - 1991 OS Großburgwedel

1991 - 1998 Gymnasium Großburgwedel, Abiturnote: 2,2

Juli 1998 - August 1999

Zivildienst in Garmisch - Partenkirchen in der Individuellen Schwerstbehindertenbetreuung

Mai 2000 – März 2002

Medizinstudium an der Ludwig-Maximilians-Universität München

März 2002 – Juni 2007

Medizinstudium an der Heinrich – Heine - Universität Düsseldorf mit Ärztlicher Prüfung am 12.06.2007 mit der Note – gut (2,50) –

Dabei Praktisches Jahr an den Kliniken der Landeshauptstadt Düsseldorf - Gerresheim 2005/2006

Seit Januar 2008

Assistenzarzt Klinikum Region Hannover / Neurologische Klinik mit interdisziplinärer Stroke

Unit des Klinikum Agnes Karll Laatzen, seit April 2008 Assistentensprecher

In den Jahren 2006 – 2012 Fertigung der vorliegenden Dissertation unter der Leitung von Prof. Dr. Dipl.- Psych. R. Ihl (Chefarzt der Klinik für Gerontopsychiatrie und –psychotherapie im Alexianer Krankenhaus Krefeld)

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere an Eides statt, dass die Dissertation selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erstellt worden ist und die hier vorgelegte Dissertation nicht von einer anderen Medizinischen Fakultät abgelehnt worden ist.

Lukas Gottlieb Eckart Hildebrandt