

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptive Analyse der Stichprobe

Die Datenbankabfrage aus der klinischen Dokumentation RehaDoc nach Patienten mit G30.x- oder F03-Haupt- oder Nebendiagnosen (AD und Demenz nnb) für das Jahr 2004 erbrachte 379 Fälle. Die 10 häufigsten Hauptdiagnosen dieser Stichprobe sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Hauptdiagnosen

S 72.x (Hüftnahe Frakturen)	81 (21,4%)
M 0-99 (z.B. Immobilität n. med. Maßnahmen)	37 (9,8%)
S 0-99 außer S72.x (Sonstige Frakturen)	36 (9,5%)
I 20-26 + I 50.x (Herzinsuffizienz und KHK)	32 (8,4%)
I 60-63 (Intrazerebrale Blutung und Hirninfarkt)	31 (8,2%)
J 0-99 (Erkrankungen des Atmungssystems)	31 (8,2%)
G 30.x (Alzheimer-Demenz)	25 (6,6%)
R 0-99 (Stürze u. andere Symptome)	24 (6,3%)
K 0-99 (Erkrankungen des Verdauungssystems)	12 (3,2%)
F05.x (Delir)	11 (2,9%)

Tabelle 13: Die 10 häufigsten Hauptdiagnosen

Die häufigste Hauptdiagnose der Stichprobe war die hüftnahe Fraktur (21,4 %), erst mit größerem Abstand folgten die Immobilität nach medizinischen Maßnahmen oder Paraplegie (9,8%), andere Frakturen (9,5%) und kardiale Erkrankungen (8,4%).

Das Alter der Patienten lag zwischen 54 und 98 Jahren. Im Mittel waren die Patienten der Stichprobe 83 Jahre alt. Die Geschlechterverteilung zeigte ein deutliches weibliches Übergewicht: 75,5 Prozent sind Frauen (n=287), 24,5 Prozent Männer (n=92). 62 Patienten (16,3%) gaben einen Partner oder nahen Angehörigen (Caregiver) an. Im Durchschnitt hatte ein Patient 10,5 Diagnosen und 7,7 Medikamente bei Entlassung. Die Verweildauer betrug im Median 18 Tage. Der kürzeste Aufenthalt betrug 1 Tag und der längste Aufenthalt dauerte 67 Tage.

Entlassungsmodus (n=379)

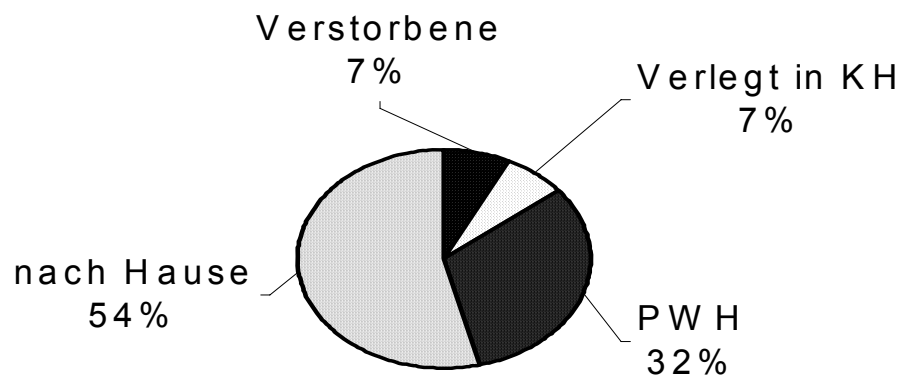


Diagramm 2: Entlassungsmodus in Prozent (n=379)

Im Verlauf wurden 27 Patienten (7%) in ein externes Krankenhaus verlegt, 27 Patienten (7%) verstarben während des Aufenthaltes, 121 Patienten (32%) wurden in ein PWH (vollstationäre Pflegeeinrichtung oder Seniorenwohnhaus) verlegt und 205 Patienten (54%) wurden nach Hause entlassen. Ein Patient verließ das EGZB gegen ärztlichen Rat. Ein Patient wurde in ein Hospiz verlegt.

Der Aufnahme-Barthel-Index war zu 96,3 Prozent vorhanden und zeigte im Mittel 36,7 von 100 Punkten. Bei der Entlassung war der durchschnittliche Barthel-Index mit 48,6 Punkten um 11,9 Punkte verbessert.

Von 379 Patienten erhielten 243 Patienten (64,1%) ein MMSE-Assessment, 136 Patienten (35,9%) blieben ohne MMSE-Assessment. Der MMSE-Mittelwert lag bei 16 Punkten (Spannweite 0 bis 29 Punkte).

Die Verteilung der kategorisierten MMSE-Punktwerte zeigte bei der Hauptgruppe der Patienten (101 Patienten) eine mittelschwere kognitive Funktionseinschränkung (MMSE: 10-17 Punkte).

Deskriptive Statistik

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Alter bei Aufnahme	379	83,1	8,3	54	98
Verweildauer	379	18,9	11,1	1	67
Anzahl Entlass-Diagnosen	379	10,5	3,4	4	27
Anzahl Entlass-Medikation	379	7,7	3,3	0	18
MMSE Score Summe	219	16,0	5,6	0	29
Aufnahme Barthel	365	36,7	26,4	0	95
Entlassungs Barthel	322	48,6	31,4	0	100

Tabelle 14: Darstellung von Variablen mit Spannweite, Mittelwert und Standardabweichung

Verteilung der Patienten (F03 und G30.x) auf den Stationen

Station	ICD-Code		Gesamt
	F03	G30.x	
A	50	36	86
B	68	39	107
C	57	22	79
D	75	23	98
TK	4	5	9
Gesamt	254	125	379

Tabelle 15: Stationsverteilung der Patienten nach ICD

Im EGZB gibt es keine Schwerpunktbildung, alle vier Stationen erhalten die Zugänge der Patienten über die Koordination nach frei werdenden Kapazitäten. Die durchschnittliche Belegung pro geriatrischer Station wäre bei 370 Patienten (abzüglich 9 TK-Patienten) 92,5 Fälle/Jahr 2004, allerdings verteilten sich zwischen 79 und 107 Fällen pro Station. Einen statistischen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Verteilung von G30.x- oder F03-Diagnosen auf die Stationen ergibt sich bei negativer Varianzhomogenität durch den A-posteriori-Test: Tamhane T2, zwischen Station A und D ($p=0,048$). Die Tagesklinik (TK) ist als teilstationärer Bereich ein Sonderfall, da hauptsächlich Patienten aus dem vollstationären Bereich des EGZB in die TK verlegt wurden.

4.2 Vergleich der Variablen in Bezug auf antidementive Behandlung

4.2.1 Mittelwertvergleich zwischen individuellem, internistischem und funktionellem Ausgangsniveau in Bezug auf antidementive Behandlung

Mittelwertvergleich zwischen den Gruppen mit und ohne Antidementivum (n=379)

Antidementivum		Alter	Verweil- dauer	Entlass.- Diag.	Entlass.- Med.	MMSE	Aufn.- Barthel	Entl.- Barthel
Nein	Mittelwert	83,0	18,8	10,8	7,5	15,6	32,7	44,2
	N	282	282	282	282	146	272	233
	Standard- abweichung	8,8	11,9	3,6	3,3	5,7	25,7	32,4
Ja	Mittelwert	83,3	19,1	9,4	8,5	16,9	48,5	60,2
	N	97	97	97	97	73	93	89
	Standard- abweichung	6,5	8,7	2,6	3,1	5,2	24,9	25,5
Insgesamt	Mittelwert	83,1	18,9	10,5	7,7	16,0	36,7	48,6
	N	379	379	379	379	219	365	322
	Standard abweichung	8,3	11,1	3,4	3,3	5,6	26,4	31,4

Tabelle 16: Mittelwertvergleich der Variablen bezogen auf Antidementiva-Gabe

Mann-Whitney-U-Test: Antidementivum Ja/Nein zu aufgeführten Variablen

	Alter	Verweil- dauer	Anzahl Entlass.- Diagn.	Anzahl Entlass.- Medik.	MMSE Summe	Auf- nahme- Barthel	Entlas- sungs- Barthel
Asymptotische Signifikanz (p)	0,966	0,387	0,001	0,010	0,074	0,000	0,000

Tabelle 17: MW-U-Test auf signifikante Unterschiede der Variablen in Bezug auf Antidementiva

Die antidementiv behandelte Patientengruppe war länger im Krankenhaus und zeigte weniger Entlassungsdiagnosen, eine höhere Anzahl von Entlassungsmedikamenten, einen höheren MMSE-Punktwert und einen höheren Punktwert im Aufnahme- und Entlassungs-Barthel-Index im Vergleich mit der nicht-antidementiv behandelten Patientengruppe (siehe Tabelle). Diese Unterschiede sind zu einem größeren Teil statistisch signifikant (MW-U-Test): die Entlassungsdiagnosen ($p=0,001$), die Entlassungsmedikation ($p=0,010$) und die Punktwerte des Aufnahme- und Entlassungs-Barthel-Index

($p=0,000$). Nicht signifikant unterschiedlich sind der MMSE-Punktwert, das Alter und die Verweildauer.

4.2.2 Vaskuläre Beteiligung und andere mögliche Ursachen für eine Demenz

Um eine vaskuläre Beteiligung und andere mögliche Ursachen für die vorliegende Demenz in der Stichprobe zu ermitteln, wurden sämtliche Begleitdiagnosen untersucht. Eine vaskuläre Beteiligung bei der AD oder des demenziellen Syndroms wurde bei Hirninfarkt, Hirnblutung, vaskulärer Enzephalopathie, fokalem neurologischem Defizit und zerebrovaskulärer Insuffizienz in den Begleitdiagnosen angenommen. 74 Patienten hatten mindestens eine der o.g. Diagnosen (19,5 %). Bei 21 Patienten (5,5%) wurde eine zusätzliche andere mögliche Ursachen für eine Demenz festgestellt: z.B. Pick-Demenz, Alkohol-Abusus, FTLD, Parkinson-Syndrom.

Vaskuläre Beteiligung

	Häufigkeit	Prozent
keine vaskuläre Beteiligung	284	74,9
vaskuläre Beteiligung	74	19,5
zusätzl. andere mögliche Ursachen für eine Demenz	21	5,5
Gesamt	379	100,0

Tabelle 18: Differenzierung nach Begleitdiagnosen

4.2.2.1 Unterschiede von antidementiver Behandlung bei vaskulärer Beteiligung und anderen möglichen Ursachen für eine Demenz

		Demenz als G30.x oder F03 codiert (n=379)			Gesamt
		ohne vaskuläre Beteiligung	vaskuläre Beteiligung	mögl. andere Ursachen	
Antidementivum	Nein	203	62	17	282
	Ja	81	12	4	97
Gesamt		284	74	21	379

Tabelle 19: Kreuztabelle Antidementiva-Gabe zu Demenzdifferenzierung

In der Gruppe ohne vaskuläre Beteiligung (203 Patienten) erhielten 81 Patienten ein neueres Antidementivum (39,9 %). 12 von 62 Patienten mit vaskulärer Beteiligung bekamen ein neueres Antidementivum (19,3%) und 4 von 17 Patienten mit möglicher anderer Demenzursache wurden antidementiv behandelt (23,5%).

Im Vergleich der Gruppen mit/ohne antidementive Behandlung ergibt sich hinsichtlich der vaskulären Beteiligung bzw. dem Vorliegen anderer möglicher Demenzursachen ein signifikanter Unterschied im MW-U-Test ($p=0,027$).

4.2.3 Behandlungsrisiko in der Stichprobe und antidementive Behandlung

Ein erhöhtes Behandlungsrisiko durch die Gabe von neueren Antidementiva, insbesondere durch ChE-Hemmern, wird aufgrund der Wirkung auf das vegetative Nervensystem angenommen und ist beschrieben.

Laut Herstellerangaben besteht ein Behandlungsrisiko bei höhergradiger Herzinsuffizienz, schwerer koronarer Herzkrankheit, bradykarden Herzrhythmusstörungen (insbesondere bei AV- und SA-Block), akutem Magen-Ulcus, schwerer Niereninsuffizienz und schwerer COPD. Hinsichtlich der Gabe von Memantine wird auch Epilepsie bei möglicher Erniedrigung der Krampfschwelle als Behandlungsrisiko gesehen. Zusätzlich wird eine gleichzeitige bradykardisierende Medikation, insbesondere durch β -Blocker und Digitalis, als zusätzliches Risiko gewertet.

In der untersuchten Stichprobe lag bei 218 Patienten (57,5%) ein erhöhtes Behandlungsrisiko durch schwere Begleiterkrankungen vor.

Kontraindikationen zur antidementiven Behandlung bestehen insbesondere bei ChE-Hemmern bei höhergradigen AV- und SA-Blockierungen, bei akutem Herzinfarkt, bei instabiler Angina pectoris und bei dekompensierter Herzinsuffizienz. Bei 21 Patienten der Stichprobe wurden diese Erkrankungen kodiert (5,5%).

[Fachinformationen zu Aricept®, Reminyl®, Exelon®, Ebixa®, Axura®: Rote Liste online, www.fachinfo.de]

209 Patienten erhielten eine bradykardisierende Medikation (46,5%): 107 Patienten (28,2%) einen β -Blocker, 20 Patienten (5,3%) ein Digitalis-Präparat, 3 Patienten (0,8%) Amiodaron und 8 Patienten (2,1%) einen Calcium-Antagonisten (meist Amlodipin, deshalb zu vernachlässigen, da kaum rhythmogene Wirkung). 38 Patienten (10%) erhielten

mehr als ein bradykardisierendes Medikament, meist einen β -Blocker und ein Digitalis-Präparat. Bei 13 Patienten (3,4%) wurden keine Information zur Entlassungsmedikation gespeichert, da es sich um verstorbene Patienten handelt.

Häufigkeitstabelle: Bradykardisierende Medikation (n=379)

Eingesetzte Medikation	Häufigkeit	Prozent
keine	190	50,1
β -Blocker	107	28,2
Digitalis	20	5,3
Amiodaron	3	,8
Ca-Antagonisten	8	2,1
mehrere bradyk. Medikamente	38	10,0
Gesamt	366	96,6
keine Information bei verstorbenen Patienten	13	3,4
Gesamt	379	100,0

Tabelle 20: Bradykardisierende Begleitmedikation

Begleiterkrankungen* Antidementiva-Gabe Kreuztabelle (n=379)

		Antidementivum		Gesamt
		Nein	Ja	
Relevante Begleiterkrankungen	Nein	99	41	140
	Ja	166	52	218
	Kontraindikation	17	4	21
Gesamt		282	97	379

Tabelle 21: Kreuztabelle von Risiko durch Begleiterkrankungen/Antidementiva-Gabe

41 Patienten (29,2%) erhielten ein Antidementivum ohne eine relevante Begleiterkrankung, 52 Patienten (23,9%) erhielten trotz relevanter Begleiterkrankung und 4 Patienten (19%) bei Vorliegen einer Kontraindikation eine antidementive Medikation (Prozentangaben bezogen auf die einzelnen genannten Gruppen).

Nach Auswertung mittels nichtparametrischem Test für unabhängige Variablen (MW-U-Test) ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit oder ohne neuere Antidementiva bezogen auf das Behandlungsrisiko durch die Begleiterkrankungen ($p=0,179$) oder die bradykardisierende Medikation ($p=0,748$).

4.2.3 Delir bei Demenz

DELIR (n=379)

	Häufigkeit	Prozent
Nein	328	86,5
Ja	51	13,5
Gesamt	379	100,0

Tabelle 22: Häufigkeit des Delirs

Innerhalb der Stichprobe ($n=379$) wurde bei 51 Patienten (13,5%) ein Delir bei Demenz (ICD 10: F05.x) kodiert. Im Mittelwertvergleich mit der Nicht-Delir-Gruppe zeigt sich ein schlechteres MMSE-Ergebnis von 14,7 Punkten zu 16,2 Punkten und eine höhere Mortalität von 11,7 Prozent (6 von 51 Patienten) zu 6,4 Prozent (21 von 328 Patienten) sowie ein signifikanter Zusammenhang mit einer Verlegung in ein anderes Krankenhaus (Chi-Quadrat-Test: $p=0,018$): 15,7 Prozent (8 Patienten) der Patienten mit Delir mussten akut verlegt werden, ohne Delir 5,8 Prozent (19 Patienten).

41,2 Prozent (21 Patienten) mit und 30,5 Prozent (100 Patienten) ohne Delir wurden in ein PWH verlegt. Insgesamt konnten 27,5 Prozent (14) mit und 57,0 Prozent ohne Delir (187 Patienten) nach Hause entlassen werden.

Demenz-Patienten mit Delir zeigten eine höhere Anzahl von Entlassungsdiagnosen (10,35 vs. 11,52 Diagnosen, MW-U-Test: $p=0,001$). Die anderen untersuchten Variablen unterschieden sich nicht signifikant.

Hinsichtlich antidementiver Behandlung unterschied sich die Gruppe mit Delir nicht signifikant von der Gruppen ohne Delir ($p=0,779$ im MW-U-Test).

4.2.5 BPSD-Begleitmedikation

Zur Behandlung der psychiatrischen Begleitsymptomatik der Demenz wurden folgende Medikamentengruppen eingesetzt :

4.2.5.1 Antidepressiva

Antidepressiva (n=366)

Eingesetzte Medikation	Häufigkeit	Prozent
keine	311	82,1
SSRI/Mirtazapin	45	11,9
Trizyklika	7	1,8
Opipramol	3	,8
Gesamt	366	96,6
Keine Information (Patienten verstorben)	13	3,4
Gesamt	379	100,0

Tabelle 23: Häufigkeit von Antidepressiva

55 Patienten wurden mit einem Antidepressivum behandelt (14,5%). Die größte Gruppe von 45 Patienten wurde mit einem SSRI (Selektiver Serotonin Reuptake Inhibitor, meist Citalopram) oder Mirtazapin behandelt. 7 Patienten erhielten ein trizyklisches Antidepressivum, 3 Patienten erhielten Opipramol (Insidon®).

4.2.5.2 Neuroleptika

Neuroleptika (n=366)

Eingesetzte Medikation	Häufigkeit	Prozent
keine	294	77,6
Atypika	21	5,5
Konvent. Neuroleptika	48	12,7
Atyp. + konvent. Neuroleptika	3	0,8
Gesamt	366	96,6
keine Information (Patienten verstorben)	13	3,4
Gesamt	379	100,0

Tabelle 24: Häufigkeit von Neuroleptika

72 der Demenzkranken wurden neuroleptisch behandelt (19,0%). Dabei wurden 48 Patienten (12,7%) mit konventionellen Neuroleptika (meist Dipamperon, Melperon und Haloperidol) und 21 Patienten (5,5%) mit einem Atypikum (Risperidon, Olanzapin, Quetiapin) behandelt. 3 Patienten erhielten sowohl ein konventionelles als auch ein atypisches Neuroleptikum (0,8%).

4.2.5.3 Nicht-neuroleptische sedierende Medikation

Nicht neuroleptische Sedierung (n=366)

Eingesetzte Medikation	Häufigkeit	Prozent
keine	341	90,0
Zolpidem	9	2,4
Benzodiazepine	10	2,6
Chloralhydrat	4	1,1
Zolpidem + Chloralhydrat	1	0,3
andere	1	0,3
Gesamt	366	96,6
keine Information (Patienten verstorben)	13	3,4
Gesamt	379	100,0

Tabelle 25: Häufigkeit von sedierender Medikation

Eine nicht-neuroleptische sedierende Medikation erhielten 25 Patienten (6,7%). Dabei wurden 10 Patienten (2,6 %) mit Benzodiazepinen und 9 Patienten (2,4%) mit Zolpidem behandelt. 4 Patienten (1,1%) erhielten Chloralhydrat.

Hinsichtlich der Gruppen mit und ohne neueren Antidementiva ergab sich statistisch (MW-U-Test) kein signifikanter Unterschied durch die aufgeführte kategorisierte Psychopharmakotherapie ($p > 0,05$).

4.2.6 Mini Mental Status Examination (MMSE)

Innerhalb der Stichprobe wurden bei 136 Patienten keine MMSE-Untersuchungen durchgeführt oder diese wurden nicht dokumentiert. Dies schränkte die statistische Analyse ein.

Innerhalb des Textfeldes zum neuropsychologischen Befund in der klinischen Dokumentation RehaDoc wurden bei den Patienten ohne MMSE-Assessment z.T. auch andere Testergebnisse erfasst.

Im Einzelnen wurden 13 x CDR (Clinical dementia rating), 2 x CCT (Clock completion test), 6 x kognitiver FIM (Functional Independence Measure) und 3 x EBI (erweiterter Barthel-Index) dokumentiert (=24 x Alternativverfahren). Zudem wurde auch der Grund für fehlende Untersuchungen dokumentiert: 20 Patienten waren für die Untersuchung nicht belastbar genug. Bei 15 Patienten wurde auf einen Vorbefund mit Demenzdiagnose verwiesen und bei 5 Patienten wurde eine nicht vorhandene Untersucherkapazität dokumentiert.

Insgesamt wurde bei 307 Patienten ein neuropsychologischer Befund erhoben (81%). Bei 72 Patienten (19%) ist kein neuropsychologischer Befund vorhanden.

Die Hauptgruppe der 243 untersuchten Patienten 39,1 Prozent (95 Patienten) zeigte aufgrund des MMSE-Ergebnisses eine leichte kognitive Störung (MMSE 18-22 Punkte/29). Bei 35,4 Prozent (86 Patienten) wurden Hinweise auf eine mittelschwere kognitive Störung erhoben (MMSE 11 –17 Punkte/29). 13,2 Prozent (32 Patienten) wurden aufgrund des Testergebnisses als kognitiv schwer eingeschränkt eingeschätzt (MMSE < 11 Punkte/29). 12,3 Prozent erreichten einen MMSE-Punktwert von 22 und mehr. Der Mittelwert aller MMSE-Ergebnisse lag bei 16 Punkten.

Antidementivum Ja/Nein * MMSE kategorisiert Kreuztabelle (n=243)

		MMSE kategorisiert (Punkte)				Gesamt
		< 10	11-17	18-22	>22	
Antidementivum	Nein	26	54	65	18	163
	Ja	6	32	30	12	79
Gesamt		32	86	95	30	243

Tabelle 26: MMSE-Kategorien zu Antidementiva-Gabe

Die 243 MMSE-Untersuchungen wurden in 4 Gruppen nach Schweregrad der kognitiven Einschränkung nach Zerfaß kategorisiert (beginnende Demenz oder leichte Demenz/mittelschwere Demenz/schwere Demenz). Es zeigte sich kein signifikanter Unter-

schied auf dem 5-Prozent-Niveau ($p=0,074$) hinsichtlich einem Gruppenvergleich mit und ohne der Gabe eines neueren Antidementivums (MW-U-Test). Eine Tendenz ist trotzdem ablesbar:

Antidementive Medikation nach MMSE (n=243)

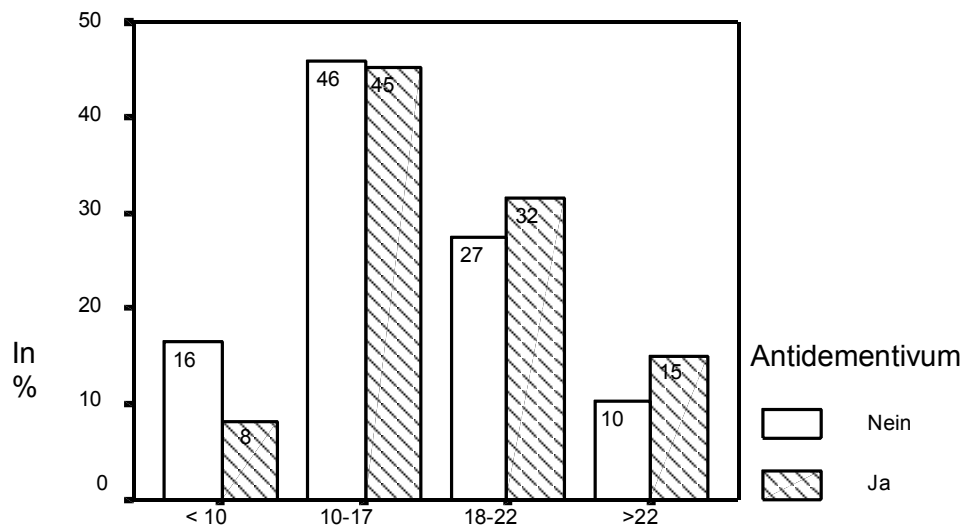


Diagramm 3: MMSE kategorisiert n. Punktwert

So wurden Patienten mit höherem Testwert prozentual häufiger medikamentös behandelt (32% vs. 27% und 15 % vs. 10 % siehe Diagramm).

Mittelwertvergleich zwischen der Gruppe mit MMSE (n=243) und ohne MMSE (n=136)

		Alter	Verweil- dauer	Entlass- Diag.	Entlass- Med.	MMSE	Aufn. Barthel	Entl. Barthel
kein MMSE	Mittelwert	83,7	17,0	10,2	7,4		24,2	31,0
	N	136	136	136	136	fehlt	130	107
	Standardab- weichung	8,7	12,4	3,5	3,2		27,4	32,6
MMSE vorh.	Mittelwert	82,7	19,9	10,7	7,9	16,0	43,6	57,4
	N	243	243	243	243	243	235	215
	Standardab- weichung	8,0	10,2	3,4	3,3	5,6	23,1	26,9
Insgesamt	Mittelwert	83,1	18,9	10,5	7,7	16,0	36,7	48,6
	N	379	379	379	379	243	365	322
	Standardab- weichung	8,3	11,1	3,4	3,3	5,6	26,4	31,4

Tabelle 27: Mittelwertvergleich der Variablen in Bezug auf MMSE

MW-U-Test bezogen auf Mittelwertvergleich MMSE Ja/Nein

	Alter	Verweil- dauer	Entlass.- Diagn.	Entlass.- Med.	Aufn. Barthel	Entl. Barthel
Asymptotische Signi- fikanz (2-seitig)	0,188	0,001	0,183	0,242	0,000	0,000

Tabelle 28: MW-U-Test in Bezug auf Unterschiede zwischen MMSE Ja/Nein

Hochsignifikante Unterschiede ergaben sich im Bereich des funktionellen Niveaus (Barthel-Index) und der Verweildauer. Patienten ohne MMSE-Assessment zeigten einen kürzeren mittleren Aufenthalt (16,9 vs. 19,9 Tage) und einen niedrigeren mittleren Punktwert im Barthel-Index (Aufnahme-BI: 24,3 vs. 43,6 Punkte; Entlassungs-BI: 31 vs. 57,4 Punkte).

Innerhalb der Gruppe ohne MMSE-Assessment wurden 53 Patienten in ein PWH verlegt (39%), 54 Patienten ohne MMSE (39,7%) konnten nach Hause entlassen werden und 16 Patienten innerhalb der Gruppe verstarben (11,8 %).

Grenzt man die Gruppen weiter ein und vergleicht die Patienten, die überhaupt einen neuropsychologischen Befund erhalten haben (307 Patienten / 81%) mit den Patienten ohne neuropsychologischen Befund (72 Patienten/19%), ergibt sich ein hochsignifikanter Unterschied in allen Variablen, außer dem Alter (MW-U-Test). Besonders augenfällig

ist ein durchschnittlicher Punktwert im Aufnahme-Barthel-Index von 17,9 Punkten der Gruppe ohne neuropsychologischen Befund im Vergleich zur neuropsychologisch Befundeten-Gruppe mit 43,6 Punkten.

Die Verlegungsrate in ein PWH betrug ohne neuropsychologischen Befund 45,8 Prozent (33 Patienten) und mit neuropsychologischen Befund 28,7 Prozent (88 Patienten). 13,9 Prozent der Patienten innerhalb der Gruppe ohne neuropsychologischem Befund verstarben (10 Patienten), innerhalb der Gruppe mit neuropsychologischem Befund verstarben 5,5 Prozent (17 Patienten). Ein Drittel der Patienten ohne neuropsychologischen Befund wurden nach Hause entlassen (24 Patienten), mit Befund wurden 57,5 Prozent der Patienten (177 Patienten) nach Hause entlassen.

MMSE Nein/Ja * Antidementivum Nein/Ja Kreuztabelle (n=379)

		Antidementivum		Gesamt
		Nein	Ja	
MMSE	Nein	119 (31,4%)	17 (4,5%)	136 (35,9%)
	Ja	163 (43%)	80 (21,1%)	243 (64,1%)
Gesamt		282 (74,4%)	97 (25,6%)	379 (100%)

Tabelle 29: MMSE Ja/Nein zu Antidementiva-Gabe Ja/Nein

Es lässt sich ein höchst signifikanter Zusammenhang zwischen der fehlenden Durchführung des MMSE und der Nicht-Gabe eines neueren Antidementivums und umgekehrt ableiten (Chi-Quadrat-Tests: $p=0,000$). In der Gruppe ohne MMSE-Assessment erhielten 17 Patienten (4,5%) der Gesamtstichprobe eine antidementive Medikation, davon blieben vier Patienten komplett ohne neuropsychologischen Befund.

Dagegen wurden 80 Patienten (21,1%) mit MMSE-Befund antidementiv behandelt.

4.2.7 Krankenversicherung (GKV/PKV)

Antidementivum Ja/Nein* gesetzlich-oder privat versichert Kreuztabelle (n=379)

		Krankenversicherung		Gesamt
		gesetzlich	privat	
Antidementivum	Nein	274	8	282
	Ja	91	6	97
Gesamt		365	14	379

Tabelle 30: PKV/GKV zu Antidementiva-Gabe Ja/Nein

Die Zugehörigkeit zur gesetzlichen oder privaten Krankenversicherung zeigte im Gruppenvergleich hinsichtlich der Gabe eines Antidementivums Ja/Nein keinen signifikanten Zusammenhang (Chi-Quadrat-Test: $p=0,131$), allerdings verringert die geringe Fallzahl an Privatversicherten ($n=14/3,7\%$) die statistische Aussagekraft deutlich.

4.2.8 Pflegewohnheim

Verlegung in ein Pflegewohnheim (PWH)

		Häufigkeit	Prozent
PWH-Verlegung	kein PWH	224	59,1
	PWH	128	33,8
	Gesamt	352	92,9
	verstorbene Patienten	27	7,1
Gesamt		379	100,0

Tabelle 31: Häufigkeit der PWH-Verlegung

128 Patienten wurden nach der stationären Behandlung in ein PWH oder ein Seniorenwohnhaus verlegt (33,8%).

PWH*Antidementivum Ja/Nein Kreuztabelle (n=352)

		Antidementivum		Gesamt
		Nein	Ja	
Pflegerwohnheim	Nein	157	67	224
	Ja	98	30	128
Gesamt		255	97	352

Tabelle 32: Pflegewohnheim/Antidementivum

Die Gabe einer antidepressiven Medikation zeigt keinen signifikanten Zusammenhang mit der Verlegung/Nicht-Verlegung in ein PWH (Chi-Q-Test: $p=0,191$).

4.2.9 Caregiver

Caregiver*Antidementivum Ja/Nein Kreuztabelle (n=379)

		Antidementivum		Gesamt
		Nein	Ja	
Caregiver	Nein	235	82	317
	Ja	47	15	62
Gesamt		282	97	379

Tabelle 33: Caregiver/Antidementiva-Gabe

Ob ein Caregiver vorhanden war oder nicht, zeigt im Hinblick auf die Gruppen mit oder ohne Gabe eines neueren Antidementivums keinen statistischen Zusammenhang (Chi-Quadrat-Test: $p=0,782$).

4.3 Vergleich zwischen der AD-(G30.x) und der Demenz-Syndrom-Gruppe (F03)

Mittelwert-Vergleich zwischen den Gruppen G30.x und F03 nach ICD 10 (n=379)

		Alter	Verweil- dauer	Entlass. – Diagn.	Entlass.- Med.	MMSE	Auf- nahme- Barthel	Entlas- sungs- Barthel
G30x	Mittelwert	83,8	19,3	10,1	7,9	17,3	45,5	57,0
	N	125	125	125	125	90	121	114
	Standardab- weichung	6,8	9,9	3,5	3,1	5,3	25,7	26,2
F03	Mittelwert	82,7	18,7	10,7	7,7	15,0	32,3	44,0
	N	254	254	254	254	129	244	208
	Standardab- weichung	8,9	11,7	3,4	3,4	5,6	25,6	33,1
Gesamt	Mittelwert	83,1	18,9	10,5	7,7	16,0	36,7	48,6
	N	379	379	379	379	219	365	322
	Standardab- weichung	8,3	11,1	3,4	3,3	5,6	26,4	31,4

Tabelle 34: Mittelwert-Vergleich G30.x und F03

Mann-Whitney-U-Test Vergleich: G30.x und F03

	Alter	Verweil- dauer	Anzahl Entlass- Diag.	Anzahl Entlass- Med.	MMSE	Auf- nahme Barthel	Entlas- sungs Barthel	Vask. Be- teilg.	PWH
Asympt. Signifi- kanz(p)	0,37	0,282	0,030	0,435	0,004	0,000	0,003	0,006	0,010

Tabelle 35: MWU-Test bezogen auf Tabelle 29, zusätzlich vaskuläre Beteiligung und PWH

Die Diagnosegruppen G30.x (n=125) und F03 (n=254) unterschieden sich signifikant hinsichtlich der Anzahl der Entlassungsdiagnosen (p=0,030) und hoch bzw. höchst signifikant hinsichtlich der MMSE-Summe (p=0,004), des Aufnahme- und Entlassungs-Barthel-Index (p=0,000;p=0,003), der vaskulären Beteiligung (p=0,006) und in der Anzahl der Pflegeheimverlegungen (p=0,010).

Die Mortalität innerhalb der F03-Gruppe während des stationären Aufenthaltes lag bei 10,2 Prozent und innerhalb der G30.x-Gruppe bei 0,8 Prozent.

In der F03-Diagnosegruppe gab es bei 55 Patienten (21,6%) Hinweise für eine vaskuläre Beteiligung des demenziellen Syndroms, sowie bei 19 Patienten Hinweise für andere Demenzursachen (7,4%). In der G30.x-Gruppe gab es 19 Patienten (15,2%) mit vaskulärer Beteiligung und 2 Patienten (1,6%) mit zusätzlich anderen möglichen Demenzursachen.

Die Verordnung von Antidementiva unterschied sich deutlich: Während innerhalb der G30.x-Gruppe jene ohne vaskuläre Beteiligung/andere Ursachen zu 57,7 Prozent (60 von 104 Patienten) antidementiv versorgt wurden, wurden 11,7 Prozent (21 von 180 Patienten) innerhalb der F03-Gruppe ohne vaskuläre Beteiligung/andere Ursachen antidementiv behandelt. Innerhalb der Gruppe mit vaskulärer Beteiligung wurden 52,6 Prozent der Patienten mit G30.x-Diagnose (10 von 19 Patienten), dagegen 3,6 Prozent (2 von 55 Patienten) der F03-Gruppe antidementiv behandelt (siehe folgende Tabelle).

Antidementivum Ja/Nein* Vaskuläre Beteiligung * Auswahl Variable G30x oder F03 Kreuztabelle (n=379)

			Einordnung anhand von Begleitdiagnosen			Gesamt
			keine vaskuläre Beteiligung	vaskuläre Beteiligung	andere Demenzen	
G30x	Antidementivum	Nein	44	9	0	53(42,4%)
		Ja	60	10	2	72(57,6%)
	Gesamt		104(80,8%)	19(15,2%)	2(1,6%)	125(100%)
F03	Antidementivum	Nein	159	53	17	229(90,1%)
		Ja	21	2	2	25(9,8%)
	Gesamt		180(70,9%)	55(21,6%)	19(7,4%)	254(100%)

Tabelle 36: Demenzdifferenzierung/G30.x und F03/Antidementiva-Gabe

Innerhalb der G30.x-Gruppe lag bei 80,0 Prozent der Patienten (100 Patienten) ein MMSE-Ergebnis vor, während in der F03-Gruppe zu 56,3 Prozent (143 Patienten) ein MMSE-Assessment durchgeführt wurde. Unterschiedlich waren auch die Quoten der fehlenden neuropsychologischen Befunde. In der G30.x-Gruppe fehlten 8 Prozent der Befunde (10 Patienten), während in der F03-Gruppe 24,4 Prozent fehlten (62 Patienten), zudem wurden in der F03-Gruppe mehr Alternativverfahren angewandt, wenn die MMSE nicht durchgeführt worden war (F03: 6,7%/17 Patienten vs. G30.x: 5,6%/7 Patienten), es gab mehr Verweise auf Vorbefunde (F03: 4,7%/12 Patienten vs. G30.x: 2,4%/3 Patienten) und Untersuchungen waren aufgrund der fehlenden Belastbarkeit der Patienten häufiger nicht möglich (F03: 6,5%/16 Patienten vs. G30.x: 3,2%/4 Patienten). 17,3 MMSE-Punkte erreichten die Kranken der G30.x im Durchschnitt, während die Patienten der F03-Gruppe im Mittel 15,1 Punkte im MMSE-Assessment erreichten.

4.4 Multivariate Logistische Regressions-Analyse:

Variable = Antidementivum Ja/Nein (Tabelle 37)

Prädiktor Variablen	B	S.E. (B)	OR (Exp(B))	CI (95%) lower	CI (95%) upper
G30.x oder F03	-2,574	0,327	0,076	0,04	0,145
Barthel-Index (Aufnahme)	0,014	0,006	1,014	1,001	1,027
Anzahl der Diagnosen	-0,118	0,051	0,895	0,889	0,983
Station a	-1,563	0,41	0,208	0,094	0,468
Station c	-1,19	0,435	0,304	0,130	0,713

-2LL Chi²(279,442)

B = Beta, S.E.(B) = Standardfehler

Model Chi²(134,863), df (5)

OR = Odds Ratio, CI = Konfidenz –

Intervalle

Um die gewonnenen Variablen in Abhängigkeit mit der Gabe von Antidementiva und die Art dieses Zusammenhangs zu überprüfen sowie eine Vorhersage zu treffen, wann eine antidementive Behandlung wahrscheinlich oder eher unwahrscheinlich ist, wurde eine binäre logistische Regressionsanalyse durchgeführt.

In Schritt 1 wurden zur abhängigen Variable Antidementivum Ja/Nein folgende Variablen eingegeben: Alter, Geschlecht, Verweildauer, Anzahl der Diagnosen, Diagnose: G30.x oder F03, Barthel-Index (Aufnahme-Punktwert), MMSE (Vorhanden: Ja/Nein), Station A, Station B, Station C, Station D, TK, Caregiver (Ja/Nein), Krankenkassenzugehörigkeit, Begleiterkrankungen, PWH (Ja/Nein), Behandlungsrisiko, Delir.

Nach 11 Schritten der Rückwärtseliminierung nach Wald wurde in der Klassifikationstabelle eine Genauigkeit für die Vorhersage einer Antidementiva-Gabe von insgesamt 82 Prozent ermittelt.

Die Variablen, die im Vergleich signifikant eine Antidementiva-Gabe wahrscheinlich machten, waren: Die Anzahl der Diagnosen (OR: 0,895 < 1 d.h. eine niedrige Anzahl Diagnosen entspricht einer 1,12fachen Wahrscheinlichkeit), ein im Vergleich höherer Punktwert im Barthel-Index (OR=1,014 > 1 entspricht einer 1,014 höheren Wahrschein-

lichkeit), die Diagnose G30.x (OR=0,076 entspricht einer 13,2fach höheren Wahrscheinlichkeit im Vergleich zur Diagnose F03). Nicht auf den Stationen A (OR=0,208 entspricht der 4,8fachen Wahrscheinlichkeit) oder Station C (OR=0,304 entspricht der 3,29fachen Wahrscheinlichkeit) behandelt zu werden, erhöhte die Wahrscheinlichkeit für den Patienten ein neueres Antidementivum verschrieben zu bekommen deutlich.

4.5 Verordnungsrate der Antidementiva

Bei Aufnahme waren bei 22 von 379 Patienten neuere Antidementiva angesetzt. Das entsprach einer Verschreibungsrate von 5,9 Prozent.

Bezieht man die Verordnungsrate auf die Diagnosen F03 und G30.x und wertet separat, ergibt sich für die F03-Patienten eine Rate von 0,6 Prozent (2 Patienten) und für die G30.x-Patienten 16 Prozent (20 Patienten).

Bei der Aufnahme waren 24 AD-Diagnosen vorhanden. Von diesen 24 Patienten hatten 20 Patienten Antidementiva in der Aufnahme-Medikation (14 Patienten erhielten ChE-Hemmer; 6 Patienten Memantine).

101 neue AD-Diagnosen (I CD 10: G30.x) wurden gestellt, davon wurden 51 Patienten auf neuere Antidementiva eingestellt. Die bei der Aufnahme vorhandene antidementive Medikation wurde weitergeführt.

Innerhalb der F03-Gruppe (n=254) wurden in 168 Fällen bei Aufnahme eine Demenz-Syndrom-Diagnose gestellt oder übernommen. 86 F03-Diagnosen wurden im Verlauf bis zur Entlassung gestellt.

Da während des stationären Aufenthaltes 27 Patienten (7,1%) verstarben (1 in der G30.x-Gruppe, 26 in der F03-Gruppe), verkleinerte sich die Stichprobe auf 352 Patienten.

Bei der Entlassung erhielten 88 Patienten einen ChE-Hemmer, 6 Patienten Memantine und 1 Patient ChE-Hemmer+Memantine. Bei einem Patienten der F03-Gruppe wurde Memantine abgesetzt. Bei 2 Patienten der G30.x-Gruppe wurde Memantine durch ein ChE-Hemmer ersetzt.

Verordnungsrate aufgeteilt nach Substanzen bezogen auf alle Patienten (n=379/n=352)

ChE-Hemmer:
Bei Aufnahme: 15 von 379 Patienten behandelt = 3,9 %
Bei Entlassung: 90 von 352 Patienten behandelt = 25,5 %
Memantine:
Bei Aufnahme: 7 von 379 Patienten behandelt = 1,8 %
Bei Entlassung: 6 von 352 Patienten behandelt = 1,7 %
Gesamtrate (ChE-H. + Memantine) bei Aufnahme (380 Patienten) = 5,7 %
Gesamtrate (ChE-H. + Memantine) bei Entlassung (353 Patienten) = 27,5 %

Tabelle 38: Verordnungsraten getrennt nach Substanzgruppen absolut und in Prozent

An Substanzen wurde 52-mal Donepezil verordnet (53,6%), gefolgt von 36-mal Galantamin (37,1%). Rivastigmin wurde 2-mal verordnet (2%). Memantine wurde 6-mal gegeben (6,2%) (siehe nachfolgende Tabelle).

Verordnete Wirkstoffe

Aricept® (Donepezil)	52 (53,6%)
Reminyl® (Galantamin)	36 (37,1%)
Exelon® (Rivastigmin)	2 (2,0%)
Ebixa® (Memantine)	5 (5,2%)
Axura® (Memantine)	1 (1,0%)
Gesamt	96 (100%)

Tabelle 39: Anzahl der verordneten Substanzen absolut und in Prozent

Bezogen auf die Diagnosegruppen ergab sich innerhalb der Diagnosegruppe G30.x eine Verordnungsrate von 57,2 Prozent und innerhalb der F03-Gruppe eine Verordnungsrate von 10,0 Prozent bei Entlassung.

Verordnungsrate ChE-Hemmer (ChE-H) und Memantine (nach ICD10-Diagnosen-Gruppen)

G 30.x	F 03
Bei Aufnahme	Bei Aufnahme
13 von 125 Patienten mit ChE-H behandelt (10,4 %) 7 von 125 Patienten mit Memantine behandelt (5,6%)	2 von 254 Patienten mit ChE-H behandelt (0,3%) 0 von 254 Patienten mit Memantine behandelt (0%)
Bei Entlassung	Bei Entlassung
66 von 124 Patienten mit ChE-H behandelt (53,2%) 3 von 124 Patienten mit Memantine behandelt (3,2%) 1 von 124 Patienten mit ChE-H. + Memantine behandelt (0,8%)	22 von 228 Patienten mit ChE-H behandelt (9,6 %) 2 von 228 Patienten mit Memantine behandelt (1,3%) 0 von 228 Patienten mit ChE-H. + Memantine behandelt (0%)
Gesamtrate bei Aufnahme: 16,2 %	0,3%
Gesamtrate bei Entlassung: 57,2%	10,9%

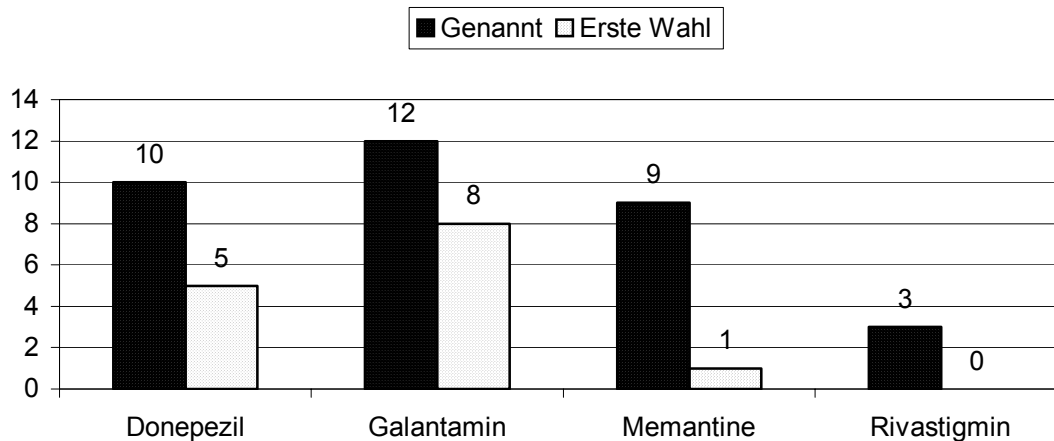
Tabelle 40: Verordnungsrate getrennt nach ICD 10-Diagnose und Substanzgruppe

Bei der Entlassung stieg die Verordnungsrate der neueren Antidementiva bezogen auf alle Patienten auf 27,5 Prozent.

4.6 Umfrageergebnisse zum Einsatz von Antidementiva

Rücklauf: 14 von 20 ausgegebenen Umfragebögen wurden ausgewertet.

Diagramm 4: Genannte Antidementiva und als erste Wahl genannte Antidementiva



Die Ergebnisse der Umfrage zum Einsatz von Antidementiva im EGZB 2004 unter den behandelnden Ärzten und Neuropsychologen zeigen, dass nur noch neuere Antidementiva (ChE-Hemmer und Memantine) auf die Frage: ‚Welche Antidementiva setzen Sie ein ?‘ angegeben wurden. Die ChE-Hemmer wurden mit 25 Nennungen vor Memantine mit 9 Nennungen am häufigsten genannt. Deutlicher wird der Unterschied bei der Frage nach dem Medikament der ersten Wahl: da entschieden sich 13 der Befragten für einen ChE-Hemmer gegenüber einer Nennung für Memantine. Die favorisierte Substanz ist Galantamin. Rivastigmin lag mit 3 Nennungen an letzter Stelle.

	Donepezil	Galantamin	Rivastigmin	Memantine
Station A	4	0	0	0
Station B	1	4	0	0
Station C	1	3	0	1
Station D	0	2	0	1

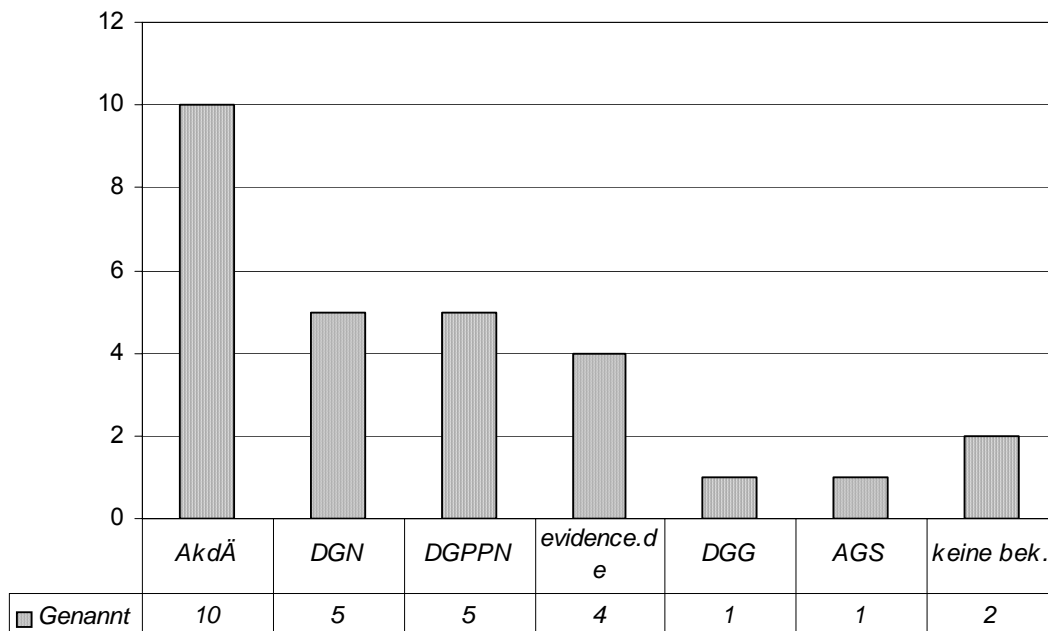
Tabelle 41: Anzahl der Nennungen pro Station

Verteilt man die Angaben nach dem favorisierten Antidementivum auf die Stationen, ergibt sich ein Übergewicht für Galantamin auf den Stationen B, C und D, während die Station A Donepezil bevorzugte. Jeweils je ein Mitarbeiter der Stationen B, C und D

nannte Memantine als Favorit bei mittelschwer bis schwerer Verlaufsform der AD. Rivastigmin wird nicht genannt.

Am häufigsten wurde die Leitlinie der AkdÄ genannt [91]. Die Veröffentlichungen von DGN [92] und DGPPN [93] wurden mit jeweils 5 Nennungen gleich häufig gekannt. Gleich dahinter wurde „evidence.de“, die Leitlinie der Universität Witten-Herdecke [94] genannt. Die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der American Geriatrics Society (AGS) [95] wurden je einmal genannt. Keine Leitlinie zu kennen gaben zwei Mitarbeiter an.

Diagramm 5 : Genannte Leitlinien zur Demenz im EGZB



4.7 Überprüfung der Hypothesen

4.7.1 Eine ätiologisch eindeutige Demenzdiagnose verbessert die Therapie

Patienten der Stichprobe mit vorhandenem neuropsychologischem Assessment (MMSE) und differenzierter Diagnosestellung (G30.x statt F03) erhielten signifikant häufiger eine antidementive Medikation. Dabei reichte die Verordnungsrate von 4,8 Prozent bei Patienten der F03-Gruppe ohne MMSE-Assessment bis zu 60,0 Prozent bei Patienten mit einer G30.x-Diagnose und einem vorhandenem MMSE-Befund.

In der logistischen Regressionsanalyse wurde als der höchste prädiktive Wert für eine Nicht-Behandlung mit Antidementiva (13,2fache Wahrscheinlichkeit) die Diagnose F03/ demenzielles Syndrom ermittelt. Damit wird die Hypothese untermauert, die eine Diagnostik mit eindeutiger ätiologischer Zuordnung als ersten Schritt zu einer angemessenen Therapie postuliert, da in dieser Gruppe (F03) häufig das neuropsychologische Assessment sowie eine exakte diagnostische Zuordnung der Demenz unterblieb oder aber ein Kodierfehler vorliegen muss, auch wenn der Grund für die fehlende präzise Diagnostik eine nicht adäquate prima-vista Einschätzung der Demenz mit der bewussten Herausnahme aus den üblichen Prozeduren sein könnte. Die Dokumentation eines möglichen Grundes gegen eine weitere Diagnostik und eine antidementive Behandlung unterblieb in diesen Fällen: so kann nicht nachvollzogen werden, ob diese Entscheidung angemessen war.

4.7.2 Multimorbidität, hohes Alter, schlechter funktioneller Status und geringe Verweildauer führt seltener zu einer Behandlung mit neueren Antidementiva

Patienten mit besserem funktionellem Status, einer niedrigeren Anzahl an Entlassdiagnosen und fehlender vaskulärer Beteiligung der Demenz wurden signifikant häufiger mit neueren Antidementiva behandelt. Die Verweildauer und das Alter zeigten keinen signifikanten Einfluss. In der logistischen Regressionsanalyse wurde eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Nicht-Behandlung mit Antidementiva sowohl durch eine höhere Anzahl von Entlassungsdiagnosen als auch durch einen niedrigen Aufnahme-Barthel-Index-Punktwert ermittelt.

4.7.3 Interpersonell gibt es große Unterschiede in der antidementiven Behandlung

Entscheidend war für die Patienten auch auf welcher Station sie behandelt wurden. Auffällig häufiger wurden im Vergleich auf einer bestimmten Station MMSE durchgeführt, Demenzdiagnosen gestellt und Antidementiva verordnet. Die Behandlung auf Station A reduzierte die Wahrscheinlichkeit einer antidementiven Behandlung in der logistischen Regressionsanalyse um den Faktor 4,8, die Behandlung auf Station C um den Faktor 3,29. Hintergrund ist wahrscheinlich die Qualifikation der neuropsychologischen und ärztlichen Mitarbeiter oder deren persönliche Haltung zum Einsatz von Antidementiva bei diesem Klientel.

4.7.4 Es gibt eine gute Kompetenz hinsichtlich der Behandlung von Demenz im EGZB

Diese These wird durch die Ergebnisse der Umfrage zum Einsatz von Antidementiva gestützt. Nur 2 Mitarbeiter aus dem ärztlichen Bereich gaben an, keine medizinische Leitlinie zur Behandlung der Demenz zu kennen (14,3%). Es wurden nur neuere Antidementiva favorisiert. Die hohe Verschreibungsrate innerhalb der AD-Gruppe mit 57,2 Prozent belegt einen hohen, regelmäßigen Einsatz von neueren Antidementiva. Dem gegenüber stehen die hohe Rate an diagnostiziertem demenziellem Syndrom ohne nähere Angabe und eine Verschreibungsrate von 10,9 Prozent innerhalb dieser Gruppe sowie die Qualitätsunterschiede zwischen den Stationen.

4.7.5 Das individuelle Behandlungsrisiko bei Antidementiva wird beachtet

Ein Einfluss auf die Therapieentscheidung für Antidementiva durch Risiken relevanter Begleiterkrankungen oder die bradykardisierende Begleitmedikation konnte nicht abgeleitet werden. Wie oben erwähnt, kann dies ein Hinweis auf die Möglichkeiten von stationärer Medikamenteneinstellung unter engmaschigem Monitoring auch bei Risikopatienten sein. Andererseits konnte eine Missachtung der Kontraindikationen und der Behandlungsrisiken ebenso nicht ausgeschlossen werden.

4.7.6 Privat-Versicherte erhalten häufiger Antidementiva

Der Versicherungsstatus(GKV/PKV) hatte in dieser Untersuchung statistisch keinen Einfluss auf die Gabe von neueren Antidementiva. Es muss auf die kleine Zahl von Pri-

vatpatienten (14 Patienten) hingewiesen werden, die eine statistische Auswertbarkeit stark einschränkte.

4.7.7 „Caregiver“ verbessern, Heimbewohner zu sein verschlechtert die Chance einer antidementiven Therapie

Faktoren wie das Vorhandensein eines Caregivers oder eine bevorstehende Verlegung in ein Pflegeheim hatten statistisch keinen Einfluss auf die Gabe von neueren Antidementiva. Dies könnte als Behandlungsqualität gedeutet werden, da Therapieentscheidungen offensichtlich unabhängiger getroffen wurden als angenommen.