

Aus der Klinik
für Psychiatrie und Psychotherapie
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Direktorin: Univ.-Prof. Dr. med. Eva Meisenzahl

Fremdaggressives Verhalten bei stationär behandelten Demenzerkrankten und Assoziation mit psychopathologischen Domänen

Dissertation

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

vorgelegt von
Carmen Roemer
2023

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

gez.:

Dekan: Prof. Dr. med. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter/in: Prof. Dr. med. Christian Lange-Asschenfeldt

Zweitgutachter/in: PD Dr. rer. nat. Michael Pentzek

gewidmet
Sigrid und Walter Roemer

Zusammenfassung

Nichtkognitive neuropsychiatrische Symptome bei Demenzerkrankungen können in allen Phasen des Krankheitsprozesses auftreten. Für fremdaggressives Verhalten (FAV) wird in der Literatur eine Prävalenz von 30 % in Pflegeheimen angegeben. Somit gehört FAV zum Alltag auf geschützten psychiatrischen Akutstationen und stellt eine hohe Belastung für die Patient / innen und Pflegekräfte dar.

Ziel der Arbeit war die Analyse von potenziellen Triggerfaktoren für FAV, um ggf. Prädiktoren ableiten zu können als Grundlage für zukünftige therapeutische und präventive Maßnahmen.

Methodisch erfolgte zum einen eine deskriptive Analyse von FAV bei Demenzpatient / innen auf zwei geschützten gerontopsychiatrischen Stationen hinsichtlich patienten-, umwelt- und krankheitsbezogener Einflussfaktoren, sowie situativer Auslöser, Art, Ziel und Konsequenzen des aggressiven Verhaltens mittels der revidierten *Staff Observation Aggression Scale* (SOAS-R).

Zum anderen wurden weitere neuropsychiatrische Symptome im Therapieverlauf mittels des Neuropsychiatrischen Inventars (NPI) erfasst und zum FAV in Beziehung gesetzt, um Assoziationen dieser Symptome untereinander aufdecken zu können. Mittels des NPI wurden 12 psychopathologische Domänen, u. a. „Wahn“, „Depressivität“ und „Angst“ in Bezug auf Häufigkeit, Schweregrad und Belastung für die Pflegekräfte operationalisiert.

Im Beobachtungszeitraum wurden N = 204 fremdaggressive Ereignisse bei N = 53 Patient / innen erfasst. Alter und Geschlecht hatten keinen signifikanten Einfluss auf Häufigkeit und Schweregrad der Vorkommnisse.

Bei 55 % der Patient / innen trat mehr als ein Ereignis auf. Am häufigsten fremdaggressiv waren Patient / innen mit mittelschwerer (62,7 %) Demenz.

Die Vorkommnisse ereigneten sich in den meisten Fällen in den Tagesräumen der Station (32 %) sowie in Patientenzimmern (22 %).

Bei höherer Anzahl von Mitarbeitenden im Dienst war die Gesamtereignisrate niedriger.

Die häufigsten Auslöser waren Verwehrung eines geäußerten Verlangens der Patient / innen (26,4 %) oder Wehrigkeit bei Pflegeintervention (22,6 %).

Formen der Aggression waren meist Schlagen oder Kneifen (71,7 %). In der überwiegenden Anzahl der Fälle waren Mitarbeitende (79,3 %) Opfer der Gewalt.

In der untersuchten Population korrelierte FAV signifikant mit den operationalisierten Symptomen „Reizbarkeit“, „Enthemmung“, „Angst“ sowie „motorischer Unruhe“, „Euphorie“ und „Wahn“.

Aggressionsbegünstigende Faktoren scheinen Örtlichkeiten mit höherer Personendichte und Lärm sowie relativer Personalmangel und vorangegangenes fremdaggressives Verhalten zu sein.

„Reizbarkeit“, „Enthemmung“ und „Angst“ sowie „motorische Unruhe“, „Wahn“ und „Euphorie“ als psychopathologische Domänen tragen ein besonderes Risiko und sollten daher ggf. präventiv behandelt werden.

Abstract

Non-cognitive neuropsychiatric symptoms in dementia can occur in all phases of the disease process. An incidence of 30-50 % is reported in the literature for aggressive behavior (AB). AB is therefore part of everyday life in sheltered psychiatric acute wards and poses a significant burden for patients and caregivers.

The aim of this work was the analysis of potential trigger factors for AB to be able to derive predictors as the basis for future therapeutic and preventive measures.

Therefore, a descriptive analysis of AB in dementia patients was carried out on two protected psychogeriatric wards with regard to patient-, environmental- and disease-related influencing factors, as well as situational triggers, type, goal and consequences of the AB using the revised form of the Staff Observation Aggression Scale-Revised (SOAS-R).

Furthermore, prominent neuropsychiatric symptoms in the course of therapy were recorded using the Neuropsychiatric Inventory (NPI) and related to AB in order to detect possible associations between these symptoms. By means of the 12 psychopathological domains of the NPI, i. e. delusion, depression or anxiety, checked in terms of frequency, severity and stress for the caregiver.

During the observation period, N = 204 aggressive events were recorded by N = 53 patients. Age and gender had no significant impact on the frequency and severity of the events.

55 % of patients caused more than one event. Patients with moderately severe (62,7 %) dementia were most often aggressive.

In most cases, the events occurred in the day rooms of the ward (32 %) and in patient rooms (22 %).

The overall event rate was lower when staff count was high.

The most frequent triggers were refusal to a patient's request (26,4 %) or nursing intervention (22,6 %).

Forms of aggression were mostly hitting or pinching (71,7 %). In the vast majority of cases violence was directed towards staff (79,3 %).

In the examined population, AB correlated significantly with the symptoms of irritability, disinhibition, anxiety, as well as motor restlessness, euphoria, and delusion.

Aggressive factors seem to be locations with a higher density of people and noise, as well as relative staff shortages and previous AB.

Irritability, disinhibition and fear, as well as motor restlessness, delusion and euphoria as psychopathological domains carry a special risk and should therefore be addressed preventively.

Abkürzungsverzeichnis

AB	<i>aggressive behavior</i>
AChE	Acetylcholinesterasehemmer
AD	Alzheimer Demenz, Demenz bei Alzheimer-Krankheit
ADI	<i>Alzheimer`s Disease International</i>
ATLs	Aktivitäten des täglichen Lebens
BPSD	<i>Behavioral and Psychological symptoms of dementia</i>
BTG	Betreuungsgesetz
bvFTD	behaviorale Variante der FTD
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -5</i>
FAV	fremdaggressives Verhalten
FGD-PET	Fluordesoxyglucose-PET
FTLD	Demenz bei frontotemporaler Lobärdegeneration
ICD 10	<i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Revision 10</i>
IWG	<i>International Working Group</i>
LBD	Lewy-Body Demenz
MCI	<i>mild cognitive impairment</i>
MMST	Mini Mental Status Test
NIA-AA	<i>National Institute on Aging Alzheimer's Association</i>
NPI	Neuropsychiatrisches Inventar
NPI-Q	<i>NPI Questionnaire</i>
NPS	Neuropsychiatrischen Symptome
PDD	Demenz bei Parkinsonerkrankung
PET	Positronenemissionstomographie

PPA	primär progressive Aphasie
PsychKG	Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Erkrankungen
REM-Schlaf	Rapid-Eye-Movement-Schlaf
SOAS	<i>Staff Observation Aggression Acale</i>
SOAS-R	<i>Staff Observation Aggression Scale-Revised</i>
SPECT	Single-Photon-Emission-Computertomographie
VASCOG	<i>International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders</i>
VCD	vaskuläre kognitive Beeinträchtigung <i>(vascular cognitive disease)</i>
VCI	vaskulär kognitive Beeinträchtigung <i>(vascular cognitive impairment)</i>
VD	vaskuläre Demenz

Inhaltverzeichnis

1	Einleitung.....	- 1 -
1.1	Demenz / dementielles Syndrom.....	- 1 -
1.2	Ursachen von Demenzerkrankungen / Demenzformen	- 3 -
1.2.1	Demenz bei Alzheimer-Krankheit (AD)	- 3 -
1.2.2	Vaskuläre Demenz (VD)	- 5 -
1.2.3	Lewy-Body Demenz (LBD)	- 7 -
1.2.4	Demenz bei Alzheimer-Krankheit, gemischte Form	- 9 -
1.2.5	Demenz bei frontotemporaler Lobärdegeneration (FTLD).....	- 9 -
1.3	Epidemiologie	- 11 -
1.4	Neuropsychiatrische Symptome (NPS) bei Demenz	- 12 -
1.5	Fremdaggressives Verhalten (FAV) bei Demenz.....	- 14 -
1.6	Prädiktoren für FAV bei Demenz	- 15 -
1.7	Häufigkeit und Folgen von FAV gegenüber Pflegenden	- 16 -
1.8	Zielsetzungen und Fragestellungen der Arbeit	- 18 -
2	Material und Methoden	- 20 -
2.1	Ort der Studie.....	- 20 -
2.2	Stichprobe, Einschlusskriterien und Studienablauf	- 20 -
2.3	<i>Staff Observation Aggression Scale – Revised (SOAS-R)</i>	- 22 -
2.4	Neuropsychiatrisches Inventar (NPI)	- 23 -
2.5	Mini Mental Status Test (MMST)	- 24 -
2.6	Datenauswertung	- 25 -
2.6.1	Statistische Auswertung	- 25 -
3	Ergebnisse.....	- 27 -
3.1	Epidemiologische Variablen	- 27 -
3.1.1	Geschlecht	- 27 -
3.1.2	Alter	- 27 -
3.2	Krankheitsbezogene Variablen.....	- 28 -
3.2.1	Diagnosen	- 28 -
3.2.2	Ausprägung kognitiver Defizite	- 29 -
3.3	Behandlungsbezogene Variablen.....	- 30 -
3.3.1	Antidementivum	- 30 -
3.3.2	Liegedauer	- 32 -
3.3.3	Zeitraum vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV	- 32 -
3.3.4	Unterbringungsart	- 32 -
3.4	Einflussfaktoren des Stationssettings	- 33 -
3.4.1	Ort des FAV.....	- 33 -
3.4.2	Anzahl der Mitarbeiter / innen im Dienst	- 34 -
3.5	Vorangegangenes FAV als Einflussfaktor	- 34 -
3.6	<i>Staff Observation Aggression Scale-Revised (SOAS-R)</i>	- 35 -
3.6.1	Auslöser des FAV	- 35 -
3.6.2	Ausführung und benutzte Mittel während des FAV	- 36 -
3.6.3	Ziele des FAV	- 36 -

3.6.4	Folgen des FAV für die betroffenen Personen oder Gegenstände	37 -
3.6.5	Ergriffene deeskalierende Maßnahmen	37 -
3.6.6	Schweregrade des FAV	40 -
3.7	Ergebnisse des Neuropsychiatrischen Inventars (NPI)	40 -
3.7.1	Erregung / Aggressivität	42 -
3.7.2	Reizbarkeit	42 -
3.7.3	Enthemmung	42 -
3.7.4	Angst	42 -
3.7.5	Abweichendes motorisches Verhalten	43 -
3.7.6	Wahn	43 -
3.7.7	Schlafstörungen und Apathie	43 -
3.7.8	Depression / Dysphorie und Halluzinationen	44 -
3.7.9	Appetit / Störungen des Essverhaltens und Euphorie	44 -
3.8	Korrelation der Neuropsychiatrischen Symptome	45 -
4	Diskussion	48 -
4.1	Methodendiskussion und Einschränkungen der Arbeit	48 -
4.2	Ergebnisdiskussion	50 -
4.2.1	Soziodemographische Einflussfaktoren Geschlecht und Alter	50 -
4.2.2	Charakteristika des FAV (SOAS-R)	53 -
	Auslöser des FAV	53 -
	Formen des FAV	54 -
	Ziele des FAV	55 -
	Konsequenzen des FAV	56 -
	Gegenmaßnahmen zur Beendigung des FAV	58 -
4.2.3	Umgebungsbedingte Einflussfaktoren	59 -
	Ort des FAV	59 -
	Anzahl der Mitarbeiter / innen im Dienst	60 -
4.2.4	Behandlungsassoziierte Einflussfaktoren	61 -
	Liegedauer	61 -
	Zeitraum vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV	62 -
	Unterbringungsart	62 -
	Antidementiva	63 -
4.2.5	Krankheitsassoziierte Einflussfaktoren	64 -
	Diagnose nach ICD-10	64 -
	Kognitive Defizite	65 -
4.2.6	Neuropsychiatrische Symptome	66 -
	Häufigkeit	66 -
	Korrelation von NPS mit FAV-Schweregraden	69 -
4.3	Schlussfolgerungen	70 -
5	Literatur- und Quellenverzeichnis	74 -
6	Anhang	82 -
6.1	Abbildungsverzeichnis	82 -
6.2	Tabellenverzeichnis	82 -
6.3	SOAS-R-Skala	83 -
6.4	NPI	84 -
6.5	MMST	97 -

1 EINLEITUNG

1.1 DEMENZ / DEMENTIELLES SYNDROM

Die Demenz bzw. das dementielle Syndrom ist ein Symptomkomplex, zum einen verursacht durch verschiedene neurodegenerative und cerebrovaskuläre Erkrankungen (sogenannte primäre Demenzursachen), zum anderen auch Folge anderer Entitäten, bspw. Tumore, chronischer Subduralhämatome oder im Rahmen infektiologischer, metabolischer oder toxikologischer Ursachen (sekundäre Demenzen) [1].

Laut ICD-10 der Weltgesundheitsorganisation wird Demenz wie folgt definiert: *„Syndrom einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache, Sprechen und Urteilsvermögen im Sinne der Fähigkeit zur Entscheidung. Gewöhnlich begleiten Veränderungen der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens oder der Motivation die kognitiven Beeinträchtigungen.“* [2]. Die Bewusstseinslage ist hingegen nicht getrübt. Schwere, Auftretenswahrscheinlichkeit und Art der Symptome einer Demenz sind abhängig von der zu Grunde liegenden Erkrankungsursache und den dadurch betroffenen Hirnarealen [3].

Als Ergebnis dieser Vielfalt finden sich heute in der Literatur unterschiedliche Ansätze zur Klassifizierung und Beschreibung einer Demenz bzw. des dementiellen Syndroms. Daher erschien 2013 die überarbeitete Version des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5. Auflage (DSM-5) der American Psychiatric Association (APA), in welcher der Begriff der Demenz gänzlich gestrichen und durch den Begriff der neurokognitiven Störung ersetzt wurde. Zusätzlich unterscheidet man zwischen einer minoren kognitiven Störung, die in etwa dem Begriff des *Mild Cognitive Impairment* (MCI) gleichzusetzen ist, und einer majoren kognitiven Störung, die dem Begriff der Demenz entspricht.

Als Kriterien für die Diagnose einer minoren kognitiven Störung gelten der Nachweis einer leichtgradigen kognitiven Störung in einem oder mehreren kognitiven Bereichen (bspw. Aufmerksamkeit, exekutive Funktion, Lernen und Gedächtnis), die jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung alltäglicher Aktivitäten (bspw. Bezahlen von Rechnungen, Verwaltung von Medikamenten, usw.) führt. Allenfalls bedarf es größerer Anstrengung oder kompensatorischer Strategien durch die Betroffenen,

um diese Aktivitäten zu verrichten. Außerdem dürfen die kognitiven Defizite nicht durch ein Delir oder eine andere psychiatrische Erkrankung, z. B. depressive Störung oder Schizophrenie, erklärbar sein. Die leichtgradige kognitive Störung muss entweder durch den Betroffenen selbst, durch eine nahe Bezugsperson oder einen Arzt beschrieben und durch einen standardisierten neuropsychiatrischen Test bestätigt werden.

Die Diagnose einer majoren kognitiven Störung wird gestellt, wenn es zu einer signifikanten kognitiven Störung in einem oder mehreren kognitiven Bereichen kommt und zusätzlich die Durchführung alltäglicher Aktivitäten beeinträchtigt ist. Auch bei der majoren kognitiven Störung gilt, wie bei der minoren, dass sie nicht durch eine andere Erkrankung erklärbar sein darf und durch Angehörige oder einen Arzt und eine standardisierte Testung bestätigt werden muss.

Nachdem die syndromale Diagnose der kognitiven Störung gestellt wurde, erfolgt eine Subtypisierung nach der Ätiologie, z. B. majore kognitive Störung bei Alzheimer Krankheit. Neuere Möglichkeiten zur ätiologischen Differenzierung des dementiellen Syndroms, wie bspw. Biomarkerdiagnostik des Liquors oder molekulare Bildgebung wie die Positronenemissionstomographie (PET), finden sich allerdings in der Fassung der DSM-5 weiterhin nicht [4].

Da der Begriff der Demenz andererseits aufgrund der Vertrautheit und der historischen Kontinuität weiterhin im klinischen Alltag gebräuchlich ist, findet er auch in dieser Arbeit Anwendung.

Unabhängig von der Ursache kommt es mit Fortschreiten der Demenz zusätzlich auch zu einer Abnahme und schließlich dem Erlöschen vegetativer und körperlicher Funktionen. Dieser Krankheitsprozess kann unterschiedlich lange und fließend sein, sodass die Überlebensdauer nach Diagnosestellung Monate bis Jahrzehnte dauern kann.

Demenz ist ein Syndrom des Alters, das mit einer verkürzten Lebenserwartung für die Betroffenen einhergeht, da das Risiko für Begleiterkrankungen, wie etwa Infektionen, Frakturen, Bettlägerigkeit oder ein erhöhtes Sturzrisiko, mit Progress der Demenz ansteigt [5]. Bei der Diagnostik sollte zunächst die syndromale Diagnose erfolgen. Hierzu werden die o.g. kognitiven und / oder alltäglichen Beeinträchtigungen im Rahmen einer Eigen- und Fremdanamnese durch den Untersucher / die Untersucherin erfasst und ein psychopathologischer Befund erhoben. Hiermit werden zeitgleich auch andere Ursachen der kognitiven Einbußen (z. B. Delir, depressive Störung) ausgeschlossen. Zusätzlich erfolgt die

Durchführung eines standardisierten Kurztests, z. B. Mini-Mental-Status-Test (MMST). Eine ausführliche Beschreibung des MMST erfolgt im Abschnitt Material und Methoden.

Nachdem die Diagnose eines dementiellen Syndroms gestellt wurde, sollten sekundäre Demenzen ausgeschlossen werden. Hierfür werden u. a. die Ergebnisse verschiedener Laborparameter (z. B. Infektparameter, Vitamin B12, Schilddrüsenparameter) sowie eine cerebrale Bildgebung benötigt [2, 6].

Im Anschluss kann eine ätiologische Zuordnung der Demenz vorgenommen werden. Hierfür stehen wiederum weitere Zusatzuntersuchungen zur Verfügung, wie die neuropsychologische Testung. Hierbei werden 5 kognitive Domänen beim Patienten untersucht: 1. Gedächtnis, 2. Sprache, 3. Exekutive Funktionen, 4. Visuokonstruktion, 5. Aufmerksamkeit. Ein Beispiel für ein solches Testverfahren ist die CERAD-Neuropsychologische Testbatterie (CERAD-NP). Vorteil dieses Testverfahrens ist, dass es alters-, geschlechts- und bildungskorrigiert ist [6, 7].

Des Weiteren kann eine Liquordiagnostik zur Bestimmung krankheitsspezifischer Biomarker erfolgen sowie eine funktionelle Bildgebung (z. B. PET), aber auch eine Duplexsonographie der extra- und intrakraniellen Gefäße [2, 6].

1.2 URSACHEN VON DEMENZERKRANKUNGEN / DEMENZFORMEN

Als primäre Demenzen sind verschiedene neurodegenerative und cerebrovaskuläre Erkrankungen bekannt, die sich in Ursachen, Symptomen bzw. Symptomschwere und Verlauf unterscheiden. Am häufigsten sind:

1. Demenz bei Alzheimer-Krankheit (AD)
2. Vaskuläre Demenz (VD)
3. Demenz bei Alzheimer-Krankheit, gemischte Form
4. Demenz bei frontotemporaler Lobärdegeneration (FTLD)
5. Lewy-Body Demenz (LBD)

1.2.1 Demenz bei Alzheimer-Krankheit (AD)

Die kognitiven Symptome bei der AD präsentieren sich eher kontinuierlich über einen langen Verlauf [8]. Das klassische Erkrankungsalter beginnt ab dem 60. Lebensjahr mit einer exponentiellen Zunahme der Erkrankungshäufigkeit in Korrelation zum Alter. Ausnahme hiervon bildet die familiäre erbliche Form der AD, bei der die Erkrankung bereits ab dem 30. bis 40. Lebensjahr auftreten kann.

Neuropathologische Korrelate der AD in postmortem untersuchten Hirnen sind extrazelluläre Aggregate vom Beta-Amyloid-Plaques und intrazelluläre hyperphosphorylierte Tau-Proteine, auch Neurofibrillen genannt [1].

In den letzten Jahren finden Biomarker in der Demenzdiagnostik verstärkt Anwendung und gelten nunmehr als diagnostisch wegweisend in der Subtypisierung einer Demenz [6].

Es werden zum einen die Biomarker des Liquors und zum anderen die Biomarker der molekularen Bildgebung (PET) unterschieden. Zu denen des Liquors zählen 1. vermindertes Beta-Amyloid-1-42, 2. erhöhtes Gesamt-Tau und 3. erhöhtes phosphoryliertes Tau-Protein (pTau), zur molekularen Bildgebung wiederum kortikale Amyloid-Plaques-Liganden, wie z. B. Florbetapir und der Tau-Ligand Flortaucipir. Als Biomarker des neurodegenerativen Prozesses gelten zum Beispiel eine Atrophie des Hirnparenchyms im MRT, insbesondere des parietalen Cortex und des Hippocampus im frühen Krankheitsstadium. Ebenfalls als neurodegenerativer Biomarker zeigt sich ein Hypometabolismus im Fluordesoxyglucose-PET (FDG-PET). Das FDG-PET gibt Anhaltspunkte über die Glucosestoffwechselaktivität im Gehirn. Bei der AD werden insbesondere im Gyrus cinguli, dem Praecuneus und in den parietalen Hirnarealen verminderte Aktivitäten gemessen [1, 8, 9].

Daher sind die aktuellen Diagnosekriterien der meisten Fachgesellschaften biomarkerbasiert. Zu nennen sind hier zum einen die Kriterien des *National Institute on Aging Alzheimer's Association* (NIA-AA), zum anderen die überarbeiteten Kriterien der *International Working Group* (IWG-2) [8, 9].

Die NIA-AA erstellte anhand der Biomarker das AT(N)-Klassifizierungssystem, wobei „A“ für die Liquor- und Bildgebungsbiomarker steht, die hinweisend für Beta-Amyloid-Plaques sind, „T“ für die Liquor- und Bildgebungsbiomarker, die für das Vorkommen von Tau-Proteinen sprechen, und „N“ für die neurodegenerativen Biomarker des MRT oder des FDG-PET.

Daraus ergeben sich folgende Gruppierungen: 1. Patient / innen mit normalen Biomarkern, 2a. pathologische Amyloidmarker (A+): Patient / innen mit pathologischen Alzheimer-Veränderungen, 2b. Patient / innen mit pathologischen Amyloid- und Taumarkern (A+T+): Alzheimer Krankheit und 3. Patient / innen mit pathologischen Taumarkern und normalen Amyloidmarkern (A-T+): Patient / innen mit Verdacht auf eine Nicht-Alzheimer-Pathologie. Die neurodegenerativen Marker werden deswegen in Klammern gesetzt, weil sie nicht spezifisch für das Auftreten

einer AD sind und nicht als beweisend gelten. Sie spiegeln vielmehr die Schwere der AD wider [8].

Die IWG-2 stellte diagnostische Kriterien für 1. die typische AD und 2. die atypische AD vor. Kriterien für eine typische AD sind:

A) Auftreten einer signifikanten Verschlechterung des episodischen Gedächtnisses alleine oder in Kombination mit einer anderen kognitiven oder behavioralen Einschränkung, die auf das Vorliegen eines dementiellen Syndroms hinweist. Diese Veränderungen müssen für mindestens 6 Monate vorliegen und durch einen für AD-spezifischen Test (z. B. cued recall = Erinnern mit Abrufhilfe) bestätigt werden.

B) In-vivo-Nachweis der Alzheimer-Pathologie, bspw. vermindertes Beta-Amyloid-1-42 und erhöhtes Tau, pTau im Liquor, der Nachweis von Amyloidablagerungen mittels PET oder eine nachgewiesene dominante, kausale Mutation (PS1-, PS2-, bzw. APP-Gen). Die Kriterien A und B müssen für eine typische AD zusammen vorliegen.

Die IWG-2 beschreibt 3 Varianten einer atypischen AD: 1. die posteriore Variante mit wiederum 2 Untertypen, 2. die logopenische Variante und 3. die frontale Variante.

Die posteriore Variante ist gekennzeichnet durch den occipitotemporalen Subtyp mit einer Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung von Gesichtern, Wörtern, Symbolen und Objekten sowie dem biparietalen Subtyp mit einer gestörten räumlich-konstruktiven Wahrnehmung, Apraxie und Neglect. Die logopenische Variante zeigt sich in einer Verschlechterung der Spontansprache und einer Störung des Nachsprechens und Benennens. Die frontale Variante wiederum zeigt Formen der Apathie und der Enthemmung mit stereotypen Verhaltensweisen.

Kriterien für eine atypische AD sind daher A) das Auftreten einer der genannten 3 Varianten und B) der in-vivo-Nachweis einer Alzheimer-Pathologie wie oben beschrieben [6, 9].

1.2.2 Vaskuläre Demenz (VD)

Die VD zählt zu den cerebrovaskulären Erkrankungen. Pathologische Grundlage bilden hier Mikro- oder Makroinfarkte des Gehirns, sowohl thrombotischer, embolischer als auch hämorrhagischer Genese, sowohl lakunäre Infarkte und Läsionen der weißen Substanz als auch eine cerebrale Minderperfusion. Aufgrund der heterogenen Pathologien und den daraus resultierenden unterschiedlichen klinischen Erscheinungsformen wird häufig der Oberbegriff der vaskulären

kognitiven Beeinträchtigung bzw. *Vascular Cognitive Disorders* verwendet (VCD). Dieser umfasst neben der VD auch die vaskuläre kognitive Beeinträchtigung (VCI), die subkortikale (ischämische) vaskuläre Demenz und die vaskuläre kognitive Störung [10, 11].

Im Jahr 2013 erschienen daher überarbeitete diagnostische Kriterien für eine VCD durch die *International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders* (VASCOG). Als Kernkriterien für eine VCD gelten zum einen das (1) Vorhandensein einer kognitiven Beeinträchtigung beim Patienten / bei der Patientin, zum anderen die (2) Feststellung, dass eine vaskuläre Erkrankung die Haupt-, jedoch nicht zwingend die alleinige Ursache der kognitiven Beeinträchtigung ist (z. B. durch bildgebende Verfahren). Sind beide Kriterien erfüllt, spricht man von einer wahrscheinlichen VCD. Liegt lediglich eine kognitive Beeinträchtigung ohne sichere bildgebende Befunde vor, spricht man von einer möglichen VCD.

Die Diagnose einer kognitiven Beeinträchtigung wird dabei wie bereits in Abschnitt 1.1 beschrieben gestellt. Auch die VASCOG unterscheidet zwischen einer milden VCD, bei der die kognitiven Defizite noch nicht zu einer Störung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ATLs) führen und der VD, bei der die ATLs gestört und die Betroffenen auf fremde Hilfe angewiesen sind.

Aufgrund der Heterogenität der Pathomechanismen und der betroffenen Hirnareale können sich die kognitiven Beeinträchtigungen sehr unterschiedlich äußern, klassischerweise auch mit einer für die Hirnregion entsprechenden Fokalsymptomatik. Dieser Heterogenität sind ebenfalls die verschiedenen Verläufe der Erkrankung geschuldet, von langsam fortschreitend bis hin zu akut auftretend mit einer darauffolgenden Phase von Stabilität. Zwingend notwendig ist jedoch, dass der Beginn der kognitiven Beeinträchtigung im zeitlichen Zusammenhang mit dem cerebrovaskulären Ereignis steht und die Defizite länger als 3 Monate nach dem Ereignis bestehen bleiben.

Zur Klärung einer überwiegend vaskulären Verursachung der kognitiven Beeinträchtigung sollen bildgebende Verfahren (MRT, CT) herangezogen werden, wobei hierbei Art und Schwere der bildgebenden Befunde mit den klinischen Symptomen korreliert werden sollten. Als bildgebende Kriterien für eine VCD sprechen a) 2 oder mehr Makroinfarkte, b) ein ausgedehnter Infarkt oder ein Infarkt in einem strategischen Hirnareal (Thalamus, Basalganglien), c) 1-2 lakunäre Infarkte in strategischen Hirnarealen oder in Kombination mit Läsionen der weißen

Substanz oder mehr als 2 lakunäre Infarkte, d) ausgedehnte Läsionen der weißen Substanz und e) Hämorrhagien [11].

1.2.3 Lewy-Body Demenz (LBD)

Aktuellen Daten zufolge sind ca. 10 % aller Demenzerkrankungen durch eine LBD verursacht. Überwiegender Krankheitsbeginn ist ab dem 65. Lebensjahr, die Erkrankungsdauer wird durchschnittlich mit 7-8 Jahren angegeben. Die LBD erhielt ihren Namen durch das Vorkommen sogenannter intrazellulärer Lewy-Körperchen, erstmals beschrieben von Friedrich H. Lewy, initial für die Parkinson-Krankheit. Doch auch bei der LBD finden sich die Lewy-Körperchen, bestehend aus Alpha-Synuclein, in den Nervenzellen des Neocortex und des Hirnstamms [1, 12].

Im Jahr 2017 veröffentlichten McKeith et al. revidierte Diagnosekriterien für die LBD, anhand derer zwischen einer wahrscheinlichen und einer möglichen LBD unterschieden werden kann. [13] Die Kriterien umfassen sowohl klinische Symptome, nochmals unterschieden in Kern- und unterstützende Symptome, als auch Biomarker, differenziert als stark hinweisende oder unterstützende Biomarker. Wesentlich für die Diagnose einer LBD ist, wie bereits bei den anderen Erkrankungen, das Vorhandensein kognitiver Beeinträchtigungen, hier insbesondere Aufmerksamkeit, visuelle Fähigkeit und Exekutivfunktionen.

Die Kernsymptome der LBD sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: **Kernsymptome der LBD**

Kernsymptome der LBD
Fluktuationen der Kognition (insbesondere der Aufmerksamkeit und Wachheit) ➤ Starren ins Leere ➤ Lethargie ➤ Tagesschläfrigkeit
komplexe visuelle Halluzinationen (insbesondere von Menschen oder Tieren)
Störungen des <i>REM</i> Schlafes (<i>RBD: REM-Sleep behavioral disorders</i>) mit fehlender Schlafatonie ➤ Träume werden ausgelebt bzw. nachgeahmt ➤ Verletzungen des Betroffenen möglich
eines oder mehrere der klassischen Parkinsonsymptome ➤ Akinesie ➤ Ruhetremor ➤ Rigor

Insbesondere die ersten drei Kernsymptome können bereits früh im Krankheitsverlauf vorkommen, RBD sogar Jahre vor anderen Symptomen.

Die unterstützenden Symptome, siehe Tabelle 2, sind für sich genommen zu unspezifisch für eine Diagnose der LBD und gelten lediglich als hinweisend.

Tabelle 2: **Unterstützende Symptome der LBD**

Unterstützende Symptome der LBD
rezidivierende Stürze
Synkopen
autonome Dysfunktionen ➤ Obstipation ➤ Inkontinenz ➤ orthostatische Hypotonie
Hypersomnia
Hyposmie
Halluzinationen (anderer Qualitäten als bei den Kernsymptomen)
systematischer Wahn, Angst oder Depressivität
erhöhte neuroleptische Sensitivität ➤ nach Gabe von Neuroleptika können die Betroffenen schwere Parkinsonsyndrome entwickeln

Als „stark hinweisende“ Biomarker gelten:

- 1) verminderte Aktivität der präsynaptischen Dopamintransporter in den Basalganglien im SPECT oder PET,
- 2) Abnahme sympathischer Nervenfasern des Herzens mit reduzierter Tracer-aufnahme in der 123-Iodine-MIBG-Myokardszintigraphie (123-Jod-Metaiodobenzylguanidin-Myokardszintigraphie) und
- 3) eine Polysomnographie mit Nachweis einer fehlenden Atonie der Betroffenen während des REM-Schlafs.

Zu den unterstützenden Biomarkern wiederum zählen:

- 1) der relative Erhalt des medialen Temporallappens im Unterschied zur AD (CT- oder MRT-gestützt),
- 2) generell verminderter Metabolismus, bspw. im FDG-PET oder verminderte Perfusion im SPECT, insbesondere jedoch im Okzipitallappen eventuell mit dem sogenannten „*cingulate island sign*“. Dieses entsteht, indem im Pars posterior des Gyrus cinguli ein normaler Metabolismus / eine Perfusion besteht, sodass er als Insel imponiert.

3) eine verlangsamte EEG-Aktivität mit temporalen scharfen Wellen.

Die Diagnose einer LBD ist wahrscheinlich, wenn entweder zwei oder mehr Kernsymptome oder ein Kernsymptom mit einem oder mehreren stark hinweisenden Biomarkern vorhanden sind. Eine LBD ist möglich, wenn ein Kernsymptom vorliegt oder ein oder mehrere stark hinweisende Biomarker.

Ausschlusskriterien liegen vor, wenn andere Erkrankungen des Gehirns wahrscheinlicher sind. Hier ist insbesondere die Demenz bei Parkinsonerkrankung (PDD) zu nennen. Auch im Rahmen der Parkinsonerkrankung kann es zu kognitiven Symptomen eines dementiellen Syndroms kommen, entscheidend ist jedoch der zeitliche Verlauf. Während bei der PDD die Demenz erst im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf auftritt, erscheinen bei der LBD die kognitiven Symptome vor oder maximal 1 Jahr nach den Parkinsonsymptomen [1, 12, 13].

1.2.4 Demenz bei Alzheimer-Krankheit, gemischte Form

Von einer gemischten Form der AD spricht man bei gleichzeitigem Vorliegen einer Alzheimer-Pathologie gemeinsam mit einer anderen pathologischen Veränderung des Gehirns, die gemeinsam das symptomatische Bild einer Demenz zeigen. Insbesondere bei AD-Erkrankten über 80 Jahren konnte in 50 % der Fälle im Rahmen einer Autopsie eine gemischte Form festgestellt werden.

In den meisten Fällen handelt es sich dabei um eine AD mit einer VD oder eine LBD. Die IWG-2 veröffentlichte die folgenden diagnostischen Kriterien für das Vorliegen einer gemischten Demenz: 1) müssen wie in Abschnitt 1.2.1 beschrieben die diagnostischen Kriterien einer typischen oder atypischen AD vorliegen. 2) sind zusätzlich folgende Kriterien für eine VD notwendig: a) ein Schlaganfall in der Vorgeschichte oder fokale neurologische Symptome und b) der bildgebende Nachweis im Rahmen eines MRTs von korrespondierenden ischämischen oder hämorrhagischen cerebralen Ereignissen. Bei einer gemischten Form von AD und LBD müssen 3) ergänzend die Kriterien a) visuelle Halluzinationen oder Fluktuationen in Kognition und Wachheit und b) verminderte präsynaptische Dopamintransporter-Aktivität der Basalganglien im PET vorliegen [9].

1.2.5 Demenz bei frontotemporaler Lobärdegeneration (FTLD)

Die Demenz bei frontotemporaler Lobärdegeneration (FTLD) ist ein Überbegriff für zwei unterschiedliche Erscheinungsformen dieser Demenz: 1. die behaviorale Variante (bvFTDD) und 2. die primär progressive Aphasie (PPA) mit den

Unterformen agrammatische, semantische und logopenische PPA. Der Erkrankungsbeginn liegt durchschnittlich zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr mit einer Erkrankungsdauer von ca. 8 Jahren, wobei dieser Zeitrahmen sehr variabel ist. Die FTLD ist insgesamt seltener und macht ca. 3-9 % aller Demenzen aus. Neuropathologisches Korrelat der FTLD ist ein neuronaler Untergang durch Ablagerungen von hyperphosphoryliertem Tau (FTD-Tau), TAR-DNA-Bindungsprotein-43 (TDP-43) und fusioniertem Sarkomprotein (FUS), insbesondere, aber nicht ausschließlich im Bereich des Frontal- und Temporallappens. Als mögliche genetische Risikofaktoren gelten Mutationen im c9orf72-Gen, Tau-Gen und Progranulin-Gen [1, 14].

Die bvFTD ist vor allem gekennzeichnet durch Störungen der Persönlichkeit und des Verhaltens, so erscheinen die Patienten und Patientinnen bspw. apathisch, unkonzentriert, desinteressiert oder teilnahmslos, teilweise gereizt bis aggressiv. Auch können die Betroffenen repetitive oder ritualisierte Verhaltensweisen präsentieren. Im weiteren Verlauf kann es zu Störungen der Sprache kommen, wohingegen die Gedächtnisleistung verhältnismäßig lange erhalten bleibt. Das *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium* (FTDC) entwickelte diagnostische Kriterien für die bvFTD. Hierbei gilt eine progrediente Zunahme von Verhaltens- und / oder kognitiven Defiziten als Grundvoraussetzung für die Diagnose. Die Kriterien unterscheiden zwischen einer möglichen bvFTD und einer wahrscheinlichen bvFTD. Für eine mögliche bvFTD müssen mindesten drei der in Tabelle 3 aufgeführten Symptome vorliegen:

Tabelle 3: **Symptome einer möglichen bvFTD**

Symptome der möglichen bvFTD
frühe Verhaltensenthemmung: ➤ sozial unangemessenes Verhalten ➤ Verlust von Umgangsformen ➤ impulsive Handlungen
Apathie oder Passivität
Verlust von Sympathie oder Empathie: ➤ Interessenverlust an sozialen Kontakten ➤ Ignoranz gegenüber Gefühlen anderer
Stereotype Sprache oder zwanghaftes / ritualisiertes Verhalten

Hyperoralität oder Veränderungen der Essgewohnheiten: ➤ Essattacken ➤ gesteigerter Konsum von Genussmitteln
Auffälliges neuropsychologisches Profil: ➤ Defizite bei exekutiven Funktionen <u>und</u> ➤ relativ erhaltenes episodisches Gedächtnis <u>und</u> ➤ relativ erhaltene visuell-räumliche Fähigkeiten

Eine wahrscheinliche bvFTD liegt dann vor, wenn 1. die Kriterien einer möglichen bvFTD erfüllt sind und 2. ein Fortschreiten der Defizite nachweisbar ist, bspw. im Rahmen von standardisierten neuropsychologischen Tests oder durch Berichte Angehöriger und 3. bildgebende Korrelate vorliegen, z. B. frontale oder antero-temporale Atrophie bzw. Hypoperfusion / -metabolismus im CT, MRT, PET oder SPECT. Liegen die Kriterien für eine bvFTD vor und es gelingt zusätzlich ein histopathologischer Nachweis der o. g. Ablagerungen im Rahmen einer Biopsie oder der Nachweis einer typischen Mutation, spricht man von einer bvFTD mit nachgewiesener FTLD Pathologie [14, 15].

Für die Diagnose einer PPA müssen zunächst alle folgenden drei Kriterien erfüllt sein: 1. Das am stärksten hervorstechende klinische Symptom sind Sprachstörungen, 2. die Sprachstörungen sind der Hauptgrund für Schwierigkeiten in der Ausübung der ATLs und 3. die Aphasie ist die prominenteste Störung zu Beginn bzw. in der Initialphase der Erkrankung. Im Anschluss erfolgt dann eine Subklassifizierung der PPA durch klinisch gestützte, bildgebende oder histopathologische bzw. genetische Kriterien.

1.3 EPIDEMIOLOGIE

Die Anzahl von demenzerkrankten Personen nimmt weltweit im Rahmen des demographischen Wandels zu. Die Initiative *Alzheimer's Disease International* (ADI) bezeichnet in ihrem Report aus dem Jahr 2015 Demenzen als eine der größten globalen Herausforderungen des Gesundheits- und Sozialwesens und als eine der Hauptursachen für Einschränkungen und Behinderungen im fortgeschrittenen Lebensalter. Im Jahr 2015 litten weltweit 46,8 Millionen Menschen an einer Demenz, davon allein 10,5 Millionen in Europa. Schätzungen zufolge wird diese Zahl bis 2030 auf 74,7 Millionen weltweit ansteigen, bis 2050 sogar auf 131,5 Millionen. Die Region mit den meisten Demenzerkrankten ist Ostasien, an zweiter Stelle folgt Europa, deutschlandweit liegen die Zahlen bei ca. 1,6 Millionen Betroffenen und die Zahl der Neuerkrankungen bei ca. 244.000 pro Jahr [2] [16].

Demenzen sind Erkrankungen des fortgeschrittenen Lebensalters. Dies ergibt sich unter anderem aus den nach Alter gestaffelten Prävalenzzahlen für Westeuropa aus einer Metaanalyse von 119 Studien im Jahr 2015. Während hier in der Altersgruppe 60-64 Jahre nur 1,1 % der Männer und 2,0 % der Frauen erkrankt sind, sind in der Gruppe der 80-84-Jährigen bereits 7,8 % der Männer und 14,6 % der Frauen betroffen. Bei den über 90-Jährigen sind es sogar schon knapp ein Viertel der Männer (23,7 %) und nahezu die Hälfte der Frauen (45,1 %) [16]. Der größere Anteil des weiblichen Geschlechts lässt sich möglicherweise u. a. auf die höhere Lebenserwartung von Frauen zurückführen [17].

Bezogen auf die verschiedenen Formen stellt die AD mit 50-70 % den größten Anteil dar, wohingegen 15-25 % der Demenzen vom vaskulären Typ sind. Insbesondere bei älteren Erkrankten scheint der Anteil der gemischten Demenzen anzusteigen. Bei 5 % aller Demenzerkrankungen handelt es sich um eine LBD [12] auch die Prävalenz der FTD ist mit 3-9 % wesentlich geringer [14].

1.4 NEUROPSYCHIATRISCHE SYMPTOME (NPS) BEI DEMENZ

Zu den Symptomen der Demenzen zählen neben den kognitiven Defiziten auch nichtkognitive, in der internationalen Literatur sogenannte „neuropsychiatrische Symptome“ (NPS) wie „Aggressivität“, „Depressivität“, „Apathie“ und „Halluzinationen“ [18, 19], „Reizbarkeit“, „Enthemmung“, „Wahn“, „Angst“ sowie „Schlafstörungen“, „vermehrte motorische Aktivität“ und „Essstörungen“ [20, 21]. In der englischsprachigen Literatur werden diese Symptome auch als *„Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia“* (BPSD) bezeichnet. In den folgenden Abschnitten der Arbeit wird zur besseren Übersicht der Begriff NPS statt BPSD verwendet. Eine norwegische Studie an stationär versorgten Demenzerkrankten ergab, dass 71 % der Betroffenen an zumindest einem NPS litten [22]. Robert et al. beschreiben in ihrer Studie sogar, dass ca. 90 % der Betroffenen im Verlauf ihrer Demenzerkrankung mindestens ein NPS entwickeln werden [23], ähnlich hohe Zahlen konnten auch in anderen Studien ermittelt werden [24, 25].

Eine Analyse von Rosenberg et al. zeigt, dass das Auftreten von NPS bei leichten kognitiven Störungen ohne Alltagseinschränkungen im Alter (*Mild Cognitive Impairment*, MCI) mit einem höheren Risiko für die Weiterentwicklung zu einer Demenz einhergeht. Rosenberg et al. stellen zusätzlich die Hypothese auf, dass NPS die ersten manifesten Symptome während der frühen Phase der AD sind [26].

Während die hohe Wahrscheinlichkeit des Auftretens von NPS im Verlauf einer Demenzerkrankung im Allgemeinen als gesichert gilt, sind in der Literatur über die Häufigkeit einzelner NPS unterschiedliche Ergebnisse zu finden. Zudem fehlt bei vielen Studien eine Auftrennung in fremd- und eigenaggressivem Verhalten. In einer Arbeit von Zhou et al. wurden 84 Patient / innen mit einer neu diagnostizierten AD hinsichtlich des Auftretens der verschiedenen NPS beobachtet. Am häufigsten waren hierbei die Symptome „Apathie“ (64,3 %), „Schlafstörungen“ (48,8 %) und „Depressivität“ (46,4 %) vertreten. „Reizbarkeit“, „Enthemmung“, „Erregung / Aggression“, „Angst“, „Wahn“ und „motorische Unruhe“ fanden sich jeweils bei ca. 30 % der Studienteilnehmenden [24].

In einer Metaanalyse von Aalten et al. [27] mit Daten aus 12 europäischen Ländern von 2354 Patienten und Patientinnen mit AD zeigte sich das NPS „Apathie“ ebenfalls am häufigsten (55,2 %), wohingegen „Schlafstörungen“ lediglich bei 19,5 % der Probanden / innen auftraten. Hinsichtlich der Symptome „Erregung / Aggression“ und „Reizbarkeit“ kamen die Autoren zu vergleichbaren Ergebnissen wie die zuvor zitierte Studie von Zhou et al. Wiederum andere Studien fanden „motorische Unruhe“ [28] und „Angst“ [29] als häufigste Symptome.

Auch in einigen Arbeiten zu VD bzw. gemischter Demenz konnte „Apathie“ als häufigstes Symptom beobachtet werden [30, 31], während eine Arbeit von Siqueira-Neto et al. bei den meisten Studienteilnehmenden „Wahn“ (52 %) und bei jeweils einem Viertel „Halluzinationen“ sowie „Erregung / Aggression“ detektierte [32]. In einer vergleichbaren Studie von Anor et al. war die Prävalenz von „Erregung / Aggression“ bei vaskulärer Demenz sogar noch höher (40 %), wohingegen die Prävalenz von „Halluzinationen“ und „Wahn“ deutlich niedriger war [21].

Einigkeit herrscht in der Literatur in nachvollziehbarer Weise darüber, dass insbesondere die NPS eine starke Belastung für die pflegenden Personen und die Betroffenen selbst darstellen [20, 33, 34] und nicht nur zu einer früheren Hospitalisierung [35], sondern auch zu einer vermehrten oder ineffektiven Gabe von psychotropen Medikamenten [36, 37] führen. Zusätzlich verschlechtern NPS die Lebenserwartung und Lebensqualität der Betroffenen [38]. Eine nähergehende Betrachtung der neuropsychiatrischen Symptome in Zusammenhang mit Demenzen erscheint somit äußerst relevant.

1.5 FREMDAGGRESSIVES VERHALTEN (FAV) BEI DEMENZ

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf dem Vorhandensein von fremdaggressivem Verhalten (FAV) bei dementiellen Erkrankungen. Dies kann sich in unterschiedlicher Weise äußern, so reicht das Spektrum von mehr oder minder lautstarken verbalen Feindseligkeiten, u. U. Schreien oder Fluchen, über Beleidigungen und Drohungen bis hin zu tätlichen Übergriffen (gegen Personen oder Gegenstände). Diese Übergriffe können unterschiedliche Schweregrade und Formen aufweisen, z. B. Kratzen, Treten, Beißen, Spucken etc. FAV im Allgemeinen hat auch unterschiedliche intentionale Ebenen. Insbesondere bei Demenzkranken kann es Ausdruck situativer Verknennung mit wehrigem Verhalten sein und tritt dann z. B. in mehr oder weniger sensiblen Pflegesituationen auf (etwa bei der Intimpflege) und bei unzureichend angekündigten Maßnahmen. Es kann sich andererseits auch durch gezielte Handlungen manifestieren, nicht selten auch motiviert durch wahnhafte Situationsverknennung [39, 40]. Eine einheitliche Definition von FAV existiert derzeit nicht [41].

Einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten der Betrachtung und Nomenklatur von Aggressivität und Gewalt liefert die Arbeit von Zeh et al. [42].

Um einen möglichst breitgefächerten Überblick über FAV bei Demenzpatient / innen zu erhalten, wurde in der hier vorliegenden Arbeit eine für alle Beteiligten einheitliche und umfassende Definition gewählt, die im Abschnitt Material und Methoden (S.21) erläutert wird.

Zur Häufigkeit des Auftretens von FAV variieren die Daten v. a. abhängig vom untersuchten Setting. In einer Metaanalyse von 17 Studien mit 6399 Patient / innen, die an AD erkrankt waren, zeigen Yu et al. eine Prävalenz von FAV bei 23 % der Betroffenen in stationären Einrichtungen und 28 % bei ambulant betreuten Patienten und Patientinnen. Dabei fanden sich keine Unterschiede in der Häufigkeit von FAV bei den unterschiedlichen Demenzdiagnosen [43]. Palm et al. ermitteln hingegen in ihrer Studie eine häufigere Prävalenz (N = 48,8 %) von FAV bei Pflegeheimbewohnern / -bewohnerinnen [39]. Insgesamt scheint die Häufigkeit von FAV bei Demenzpatient / innen über unterschiedliche Diagnosen, Stadien und Settings hinweg zwischen 30-50 % zu liegen [44, 45].

In vorangegangenen Studien konnte bereits gezeigt werden, dass es bei Erkrankten mit FAV zu häufigen Einsätzen von Fixierungsmaßnahmen oder antipsychotischen Medikamenten und den damit verbundenen Nebenwirkungen kommt, wie bspw.

Schlaganfällen, Sedierung mit Sturzfolgen oder physischen und psychischen Folgeerscheinungen bei Fixierungen, etwa Ängsten, Alpträumen und Misstrauen gegenüber den Behandlern [46-48]. Auch konnte ein Zusammenhang zwischen FAV und den steigenden Kosten für das Gesundheitswesen aufgezeigt werden, u. a. aufgrund der Notwendigkeit stationärer pflegerischer Versorgung der Erkrankten [43, 49-52] und weiterer Folgeschäden, wie z. B. gesundheitlicher Belastungen für Angehörige bzw. Pflegekräfte in der Betreuung der Erkrankten [51, 53, 54], was ebenfalls erhebliche indirekte Kosten nach sich zieht.

Im Rahmen der Literaturrecherche fanden sich Arbeiten, die das Aufkommen von Demenz und FAV gegenüber pflegenden Angehörigen in der Häuslichkeit [55] oder in nicht-stationären Altenpflegeeinrichtungen [56] sowie in geriatrischen Abteilungen betrachteten [57]. Mitarbeitende in Pflegebereichen oder spezialisierten Einrichtungen der Versorgung dementiell Erkrankter sind häufiger von FAV betroffen als Pflegekräfte anderer Bereiche [58]. Die hier vorliegende Arbeit beobachtet FAV bei demenzerkrankten Patienten und Patientinnen auf gerontopsychiatrischen Stationen. Für diesen speziellen Versorgungsbereich liegen nur wenige vergleichbare Untersuchungen vor [59], im Gegensatz zu Altenpflegeheimen bzw. Langzeitpflegeeinrichtungen [60-65].

1.6 PRÄDIKTOREN FÜR FAV BEI DEMENZ

Das Erkennen von evtl. auslösenden bzw. ursächlichen Faktoren für FAV ist von außerordentlicher Bedeutung, gerade auch in präventiver Hinsicht. Dabei ist es wichtig, einzelne Faktoren nicht isoliert zu betrachten, denn Aggressivität entsteht kontextabhängig und meist multikausal [55]. Entsprechend existieren bereits einige Studien, die evtl. Prädiktoren für FAV untersucht haben. Diese haben z. B. das männliche Geschlecht [39, 62, 66] oder ein jüngeres Lebensalter [39] als interne Faktoren identifiziert. Auch stadienabhängig zeigte sich beim Fortschreiten der neurodegenerativen Erkrankung selbst, etwa mit Zunahme der kognitiven Defizite, ein Anstieg von aggressivem Verhalten [67-69]. Als externe Faktoren konnten bspw. Assoziationen mit akuten Erkrankungen bzw. Zustandsverschlechterungen (Anämie, Harnwegsinfekt, Schmerzen, etc.) der Demenzkranken, sowie die Behandlung mit Benzodiazepinen und / oder Antipsychotika [62] mit vermehrtem Auftreten von Abwehrverhalten, Schreien und FAV ermittelt werden [45, 68, 70]. Als weitere externe Variablen im Zusammenhang mit dem Auftreten von FAV wurden z. B. die Ausstattung der Pflegeeinrichtung mit Mehrbettzimmern und damit

verbundener reduzierter Privatsphäre [71, 72], eine reduzierte Anzahl und Frequenz sozialer Bindungen, das Verhältnis und die Kommunikation zwischen Pflegekraft und dem / der Demenzerkrankten [55, 68, 72] sowie das Ausmaß der Berufserfahrung der betreuenden Kräfte ermittelt [56], ebenso kleine Räumlichkeiten mit höherer Personendichte und damit verbundenen hohen Lautstärkepegeln [72]. Umgekehrt scheint eine eher wohnliche bzw. personalisierte Gestaltung der Zimmer zu einer Reduktion von FAV zu führen [73].

Da die eben erwähnte fehlende Privatsphäre und eine mangelnde vertrauensvolle Bindung zwischen Pflegekraft und Patient / innen zu FAV führen kann, scheint es logisch, dass insbesondere die Durchführung pflegerischer Maßnahmen (Körperpflege, Toilettengang, etc.) auch in ein Auftreten von FAV münden kann [40, 55, 66, 74]. Denn insbesondere diese Tätigkeiten stellen einen erheblichen (wenn auch notwendigen) Eingriff in die Privatsphäre dar und müssen meist aufgrund von Pflegemangel und häufig wechselndem Pflegepersonal von (für den Patienten / die Patientin) unbekannten Pflegekräften zum Teil unter Zeitdruck durchgeführt werden.

Es wird deutlich, dass die möglichen Einflussfaktoren mannigfaltig sind und die Summe der Einflüsse, sowohl von Seiten des Patienten / der Patientin als auch von Seiten der Pflegekräfte und Betreuungspersonen eine Rolle spielen [66]. Daraus lässt sich schließen, dass eine einheitliche präventive Vorgehensweise bzw. Therapie kaum möglich oder zu empfehlen ist [55].

Daher beleuchtet die hier vorliegende Arbeit sowohl mögliche Einflussfaktoren, die patienten- und krankheitsbezogen sind als auch die Umgebungsbedingungen der Einrichtung sowie situative und pflegerische Aspekte. Denn adäquate Strategien zur Vermeidung von FAV lassen sich nur unter Kenntnis des Zusammenspiels der oben genannten Komponenten entwickeln [75].

1.7 HÄUFIGKEIT UND FOLGEN VON FAV GEGENÜBER PFLEGENDEN

Wie bereits im vorangegangenen Abschnitt erwähnt, führt FAV zu einer erhöhten Belastung für pflegende Angehörige bzw. Pflegekräfte. Die Erfahrung von Gewalt, egal ob physischer oder psychischer Natur, führt bei Opfern, insbesondere bei Konfrontation über einen längeren Zeitraum, zu negativen gesundheitlichen Folgen. Das Thema Gewalt gegen Pflegende wurde lange Zeit in der wissenschaftlichen Literatur vernachlässigt und fand nur langsam Eingang in die Forschung [41, 51,

76-79]. Auch heute noch sind viele Pflegekräfte der Meinung, dass es Teil ihres Berufes ist, mit FAV konfrontiert zu sein. Sie nehmen diese Tatsache als gegeben hin [77, 80, 81] oder bagatellisieren sie [41, 82]. Zusätzlich werden solche Vorkommnisse z. T. nicht gemeldet aus Angst vor negativen Auswirkungen im Kollegium [77] oder aufgrund der Annahme, dass eine Meldung solcher Ereignisse als Mangel an Professionalität gewertet wird [42].

Als Konsequenz kann von einer hohen Dunkelziffer bei der tatsächlichen Häufigkeit von FAV ausgegangen werden [41, 42, 79]. In den letzten Jahren beschäftigte sich die Forschung verstärkt mit dem Phänomen des demenzbedingten FAV und den damit verbundenen Auswirkungen auf Betroffene. So untersuchen z. B. Schablon et al. die Häufigkeit von FAV gegenüber Mitarbeitenden unterschiedlicher Pflegeeinrichtungen (Behinderteneinrichtungen, Krankenhäuser, ambulante / stationäre geriatrische Versorgung) und fanden heraus, dass 56 % der Mitarbeitenden Opfer physischer Gewalt geworden waren. Der Anteil derer, die sich mit verbaler Aggressivität konfrontiert sahen, lag sogar bei 78 % [83]. In einer Folgestudie der Arbeitsgruppe aus dem Jahr 2018 stieg dieser Anteil im Vergleich zu o. g. Arbeit von 2012 sogar noch an. So gaben 94 % (2012: N = 78%) der Mitarbeitenden an, mit verbaler Aggressivität konfrontiert worden zu sein und 73 % (2012: N = 56 %) mit physischem FAV. Insbesondere bei Pflegekräften der ambulanten / stationären geriatrischen Einrichtungen wurden, verglichen mit Pflegekräften der übrigen Einrichtungsformen (Akutkrankenhaus, Behinderteneinrichtung), fast täglich Konfrontationen mit Formen von FAV festgestellt [77]. In anderen Studien konnte gezeigt werden, dass der Anteil von FAV auch in psychiatrischen Abteilungen bzw. Akutstationen sehr hoch ist [76, 84, 85]. Unter Berücksichtigung dieser beiden bereits ermittelten Risikogruppen (Geriatric / Psychiatrie) scheint eine Betrachtung gerontopsychiatrischer Patient / innen umso wichtiger, allerdings gibt es zur Häufigkeit und den Auswirkungen von FAV für Mitarbeitende gerontopsychiatrischer Stationen bisher nur wenige Daten [53].

Die Konfrontation mit FAV kann für Pflegenden unterschiedliche Folgen nach sich ziehen. So kommt es häufig nach Erfahrung mit physischem FAV zu Schmerzen oder auch Verletzungen, teilweise muss sogar die Inanspruchnahme einer medizinischen Versorgung erfolgen [77]. Viele Betroffene fühlen sich nach der Erfahrung eines FAV verängstigt oder verärgert, sogar hilflos, was nicht selten in einer angespannten Beziehung zwischen Pflegekraft und Patient / in mündet [77, 82, 86] sowie eine Reduktion der Pflegequalität zur Folge haben kann [87].

Für pflegende Angehörige kommt neben diesen genannten physischen und psychischen Folgen auch noch die Tatsache hinzu, dass sie die ungeahnten und unangenehmen Veränderungen der Charaktereigenschaften der vormals friedlichen Verwandten verarbeiten müssen [55]. In Summe kann die Erfahrung von FAV bei pflegenden Angehörigen umgekehrt dann auch zu Gewalt gegenüber der demenzerkrankten Person führen [53].

Weitere ermittelte Folgen durch die Konfrontation mit FAV für Pflegekräfte sind u. a. eine Abnahme der Zufriedenheit am Arbeitsplatz und der Motivation der Mitarbeitenden. Dies mündet nicht selten in Stress und psychischen Erkrankungen wie Depressivität und posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) [86, 88-90]. Bei pflegenden Angehörigen von Demenzerkrankten sind die Zahlen von Depressionen sogar noch höher [91]. Als Folge der psychischen Erkrankungen treten vermehrt Krankheitstage auf, bis hin zu einem Wechsel des Arbeitsplatzes [63, 77, 79]. Zusätzlich konnte in Studien gezeigt werden, dass wiederum Mitarbeitende mit psychosozialen Belastungen und Stresserfahrungen ein erhöhtes Risiko tragen, Opfer von FAV zu werden; somit entsteht ein Circulus vitiosus [75, 89].

Die Kombination aus steigenden Zahlen demenzerkrankter Personen, der hohen Prävalenz von FAV bei Demenzerkrankten und den weitreichenden veranschaulichten Folgen dieses Verhaltens spiegelt die Brisanz und Wichtigkeit des Themas und zeigt, dass ein Verständnis und eine Reduktion von FAV notwendig sind. Zusätzlich wird deutlich, dass eine bessere Prävention insbesondere in der Pflege von dementiell erkrankten Personen notwendig ist [77].

Prävention kann jedoch nur dann stattfinden, wenn die Ursachen des FAV beleuchtet werden und somit eine gewisse Vorhersagbarkeit solchen Verhaltens möglich wird.

Daher ist es für die Forschung von besonderer Relevanz, die Auslöser und Bedingungsfaktoren von FAV bei Demenzerkrankten besser zu verstehen, um mögliches gewalttätiges Verhalten frühzeitig erkennen und verhindern, bzw. stattfindendes FAV schnellstmöglich deeskalieren zu können.

1.8 ZIELSETZUNGEN UND FRAGESTELLUNGEN DER ARBEIT

Zielsetzung dieser Arbeit ist es zum einen, Häufigkeit, Art und Schwere von FAV bei Demenzerkrankten in dem gewählten Setting zu erfassen, und zum anderen,

die Zielpersonen des FAV und die daraus resultierenden Folgen sowohl für die Opfer als auch für die Ausübenden selbst zu eruieren.

Des Weiteren wird untersucht, ob es Assoziationen von FAV und (1) epidemiologischen (Geschlecht, Alter) oder (2) krankheitsbezogenen Variablen (Diagnose, Schwere der kognitiven Defizite), aber auch (3) behandlungsbedingten Einflüssen wie antidementiver Medikation, Liegedauer, Art der Unterbringung gibt und schließlich der Latenz vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV. Zusätzlich werden die (4) Bedingungen des Stationssettings wie der Ort, an dem das FAV stattfand und die Anzahl der Mitarbeitenden auf der Station zu diesem Zeitpunkt ermittelt. Ebenfalls wird ein Augenmerk daraufgelegt, ob ein erstes Auftreten von FAV bei einem Patienten / einer Patientin zu mehrmaligem Auftreten aggressiven Verhaltens führt.

Auch soll mit der Arbeit untersucht werden, wie häufig andere NPS außer FAV bei den untersuchten Patient / innen vorkommen und inwieweit diese mit dem FAV korrelieren.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen dazu beitragen, daraus mögliche auslösende Konstellationen bzw. Prädiktoren von FAV ableiten zu können, als Grundlage für zukünftige präventive und therapeutische Maßnahmen, die den Umgang mit und die Versorgung von dementiell erkrankten Menschen erleichtern würden.

2 MATERIAL UND METHODEN

2.1 ORT DER STUDIE

Die Datenerhebung fand auf zwei gerontopsychiatrischen Akutstationen im LVR-Klinikum Düsseldorf, Kliniken der Heinrich-Heine-Universität für Psychiatrie und Psychotherapie, statt. Es handelt sich hierbei um gemischt-geschlechtliche und geschützte Stationen mit einer maximalen Bettenkapazität für die Betreuung von 22 Patienten und Patientinnen ab dem 65. Lebensjahr. Zu den Krankheitsbildern, die auf diesen Stationen behandelt werden, zählen affektive Störungen (bspw. Depressionen), Psychosen sowie alle Formen von Demenzerkrankungen und delirante Syndrome. Die Aufnahme auf diese geschützten Stationen erfolgt bei selbst- oder fremdgefährdendem Verhalten der Patient / innen bzw. wenn die Schwere der Erkrankung eine offene stationäre Behandlung nicht zulässt. Patienten und Patientinnen werden entweder auf freiwilliger Rechtsgrundlage oder nach PsychKG (Landesrecht) bzw. bei einer bereits bestehenden gesetzlichen Betreuung nach dem Betreuungsgesetz (BtG) aufgenommen und behandelt.

Beide gerontopsychiatrischen Akutstationen der Einrichtung verfügen über 11 Patientenzimmer mit jeweils zwei Betten, den dazugehörigen Badezimmern, einen Gemeinschaftsraum / Tagesraum mit angrenzender Fernsehecke, der vom Dienstzimmer der Pflegekräfte eingesehen werden kann, einen Gartenbereich, sowie ein Aufnahme- und ein Isolationszimmer. Das Isolationszimmer hat den gleichen Aufbau wie ein normales Patientenzimmer, ist allerdings unmittelbar mit dem Dienstzimmer verbunden und durch eine Glasscheibe einsehbar. Es dient der Reizabschirmung und Deeskalation von Situationen, meist aggressiver Natur, in denen jegliche andere Interventionsmaßnahmen keinen Erfolg zeigen.

2.2 STICHPROBE, EINSCHLUSSKRITERIEN UND STUDIENABLAUF

Im Rahmen der bestehenden klinischen Routine wurde während der Behandlung auf der Station auftretendes verbales oder tätliches FAV mittels der *Staff Observation Aggression Scale* – revidierte Version (SOAS-R-Skala, siehe unten) erfasst. Die SOAS-R-Skala wird auf den Stationen des LVR-Klinikums im klinischen Alltag standardmäßig zur internen Qualitätskontrolle vom Pflegepersonal eingesetzt. Alle Mitarbeitenden des Pflegedienstes der geschützten Stationen sind mit der Erfassung und Erstellung der Skalen vertraut. Jedem Mitarbeiter / jeder

Mitarbeiterin stehen die Skalen als Bestandteil des Routinemanagements über das Intranet der Klinik zur Verfügung.

Dabei gilt klinikweit folgende Definition für FAV in Anlehnung an Morrison [92]:
„Jegliche Form von verbalem, nonverbalem oder physischem Verhalten, welches für den Patienten selbst, andere Personen oder Eigentum bedrohlich ist, oder psychisches Verhalten, wodurch der Patient selbst, andere Personen oder deren Eigentum zu Schaden gekommen sind.“

In die hier beschriebene prospektive Studie wurden sämtliche mittels SOAS-R dokumentierten, konsekutiven Fälle von FAV eingeschlossen, die im Zeitraum vom 01.11.2016 bis 02.08.2017 bei Patient / innen mit einer der folgenden Demenzdiagnosen nach ICD-10 auftraten: Demenz bei Alzheimer Krankheit (F00 / G30), vaskuläre Demenz (F01), Demenz bei andernorts klassifizierten Krankheiten (F02), Frontotemporale Demenz (F02.0), Lewy-Körperchen-Demenz (G31.82), Demenz nicht näher bezeichnet (F03) und Delir bei Demenz (F05.1).

Die SOAS-R-Skalen wurden zeitnah durch die Doktorandin gesichtet (Tag 0 bis 7 nach Auftreten des Ereignisses) mit nachfolgendem Interview der betreuenden Pflegekräfte auf den Stationen unter Verwendung des neuropsychiatrischen Inventars (NPI, siehe unten). Epidemiologische bzw. allgemeine Angaben (Geschlecht, Alter, Unterbringungsart, Ort des Ereignisses) sowie die Anzahl der Mitarbeitenden im Dienst während des Ereignisses konnten mittels der SOAS-R ermittelt werden. Zusätzlich wurden bei Entlassung der Patient / innen folgende weitere Informationen durch die Doktorandin dokumentiert: (1) Die Dauer des stationären Aufenthaltes, (2) die Zeit in Tagen vom Aufnahmetag bis zum Tag des Indexereignisses, (3) die Gesamtanzahl der dokumentierten FAVs der einzelnen Patienten und Patientinnen (bei mehreren Ereignissen) sowie (4) die Diagnose bei Entlassung. Zusätzlich wurde erfasst, ob und ggf. welches (5) Antidementivum verordnet wurde wie auch die zeitliche Abfolge von Ersteinnahme und FAV.

Ebenfalls wurde die Schwere der kognitiven Defizite der Patient / innen mittels des Mini Mental Status Tests (MMST) dokumentiert. Der MMST wird auf den gerontopsychiatrischen Stationen des LVR-Klinikums standardmäßig zum kognitiven Basisscreening bei Patienten und Patientinnen mit Demenzerkrankungen durch die behandelnden Ärzte / Ärztinnen erhoben, insofern die Schwere der Erkrankung dies zuließ und die Patienten und Patientinnen ausreichend kooperativ waren.

Die Studie wurde bei der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität unter der Studiennummer 5545 registriert und genehmigt.

2.3 STAFF OBSERVATION AGGRESSION SCALE – REVISED (SOAS-R)

Die *Staff Observation Aggression Scale* (SOAS) wurde erstmals 1987 von Palmstierna und Wistedt publiziert und dient der Dokumentation sowohl der Schwere als auch der Häufigkeit von aggressiven Ereignissen auf psychiatrischen Stationen [93]. Die Skala wurde 1999 von Nijman und Kollegen zur SOAS-R überarbeitet und um einige zusätzliche Kriterien (bspw. autoaggressives Verhalten) sowie um ein verändertes Punktesystem zur Ermittlung des Schweregrades des aggressiven Ereignisses erweitert [94] [95].

Die SOAS-R besteht aus 5 Säulen, die verschiedene Aspekte des FAV als jeweilige Unterpunkte beinhalten (exemplarischer Scorebogen siehe Anhang S. 83). Mehrfachnennungen von Unterpunkten sind in jeder Säule möglich. Jedem Unterpunkt der einzelnen Säulen ist dabei ein bestimmter Punktwert von 0 bis 9 zugeordnet. Für die Auswertung wird dann nur der jeweils höchste Punktwert eines genannten Unterpunktes der Säule betrachtet, bei eventuellen Mehrfachnennungen in einer Säule entfallen die Unterpunkte mit den niedrigeren Punktwerten.

In der ersten Säule wird der potenzielle situative Auslöser des FAV vermerkt. Auswahlmöglichkeiten sind (I) die Durchführung pflegerischer oder diagnostischer Maßnahmen, (II) die Medikamenteneinnahme, (III) Interaktion mit anderen Patient / innen, (IV) die Verwehrung eines von den Patient / innen geäußerten Verlangens oder (V) unbekannte bzw. nicht erkennbare Auslöser. In dieser Säule kann ein Punktwert von 0 bis 2 erreicht werden.

Die zweite Säule beschreibt die Phänomenologie des FAV. Hierbei wird zwischen (I) verbaler Gewalt in Form von (1) Drohungen, Beschimpfungen mit (2) sexuellen und (3) rassistischen Inhalten sowie (4) Drohgebärden unterschieden. Ebenfalls können (II) physische Formen von Gewalt wie (1) Schlagen, (2) Boxen, (3) Würgen, (4) Haare reißen, (5) Kratzen, (6) sexuelle Übergriffe, (7) Treten, (8) Spucken und (9) Beißen erfasst werden. (III) Benutzte Gegenstände wie bspw. (1) Stühle, (2) Glaswaren oder besonders gefährliche Gegenstände, z. B. (3) Messer, werden nochmals separat aufgeführt. In der zweiten Säule sind Punktwerte von 0 bis 3 möglich.

Mit der dritten Säule wird das Ziel des FAV erfasst. Hierzu gehören (I) kein definiertes Ziel, (II) Gegenstände, (III) andere Patient / innen, (IV) der Patient / die Patientin selbst (autoaggressive Handlung) sowie (V) Mitarbeiter / innen. Hier liegt die mögliche Punktzahl zwischen 0 und 4.

In der vierten Säule werden die Konsequenzen für die Zielpersonen oder Zielgegenstände des FAV aufgelistet: (I) Beschädigung von Gegenständen, (II) das Gefühl von Bedrohung, (III) Schmerzen bzw. (IV) Verletzungen, (V) erforderliche ärztliche Behandlung oder (VI) keine ärztliche Behandlung. Ebenfalls kann vermerkt werden, wenn das FAV (VII) ohne jegliche Konsequenzen blieb. Es werden hierfür Punkte zwischen 0 und 9 vergeben.

Die fünfte Säule umfasst alle unmittelbar getroffenen Gegenmaßnahmen zum FAV, bspw. (I) ein Gespräch mit dem Patienten / der Patientin oder (II) Wegführen der Person aus der Situation, aber auch intensivierte Maßnahmen, z. B. (III) Festhalten, (IV) Isolierung und (V) Fixierung des Patienten / der Patientin oder die (VI) orale und (VII) parenterale Gabe von Medikamenten sowie (VIII) die Anforderung von unterstützendem Personal. Waren (IX) keine Maßnahmen nötig um die Situation zu deeskalieren, kann dies auch angegeben werden. Hier sind nochmals Punktwerte von 0 bis 4 möglich.

Der Gesamtscore der fünf Säulen dient der Schweregradeinteilung des Indexereignisses. Hierfür wird jeweils die höchste Punktzahl jeder Säule ausgewählt [96]. Der Gesamtscore kann einen Wert von 0 bis 22 annehmen. Der Schweregrad des FAV wird bei 0 bis 7 Punkten als leicht, bei 8 bis 15 Punkten als mittel und bei 16 bis 22 Punkten als schwer eingestuft [95] [97].

Zusätzlich wird die Belastung durch das FAV für das Pflegepersonal dokumentiert; die Pflegenden haben hier die Möglichkeit zwischen nicht / wenig belastend (0) bis sehr belastend (10) anzugeben.

2.4 NEUROPSYCHIATRISCHES INVENTAR (NPI)

Das neuropsychiatrische Inventar wurde 1994 von Cummings et al. eingeführt [98]. Es ermöglicht die Erfassung einer Vielzahl von neuropsychiatrischen Symptomen auf Verhaltensebene, die im Rahmen einer Demenzerkrankung neben den Symptomen der kognitiven Defizite auftreten können [98-100]. Die überarbeitete Fassung beinhaltet die folgenden 12 psychopathologischen bzw. NPS: „Wahnsymptome“, „Halluzinationen“, „Erregung / Aggressivität“, „Reizbarkeit / Labilität“, „Enthemmung“, „abweichendes motorisches Verhalten“ (Agitation oder

Stupor), „Depressivität / Dysphorie“, „Apathie / Gleichgültigkeit“, „Hochstimmung / Euphorie“, „Angst“, „Schlaf- und Appetitstörungen“ [98, 101, 102].

Die Anwendung des NPI in der hier vorliegenden Arbeit erfolgte als strukturiertes Interview der Doktorandin mit der jeweiligen Bezugspflegekraft [99, 100, 103] immer dann, wenn der Patient / die Patientin zuvor FAV gezeigt hatte und dieses mittels der SOAS-R festgehalten wurde. Dabei sollte zwischen dem FAV und der Durchführung des NPI maximal ein Monat vergangen sein [100, 103]. Jedes der 12 NPS wird ggf. (wenn vorhanden) nach folgenden Kriterien stratifiziert: Häufigkeit des Auftretens (1 = selten, 2 = manchmal, 3 = häufig, 4 = sehr häufig) und Schweregrad (1 = leicht, 2 = mäßig, 3 = deutlich). Die Belastung für die Pflegenden wird separat abgefragt (0 = gar nicht, 1 = minimal, 2 = leicht, 3 = mäßig, 4 = ziemlich, 5 = sehr / extrem) und geht nicht in die Auswertung ein.

Die Gesamtpunktzahl für jedes einzelne der 12 Symptome ergibt sich aus dem Produkt der *Scores* von Häufigkeit und Schwere des Symptoms (Häufigkeit x Schwere) und liegt zwischen 1 und 12 [99, 100, 104, 105]. Bei einem Domänenscore > 3 Punkten (*Cutoff*) wird das zugehörige Symptom als klinisch relevantes Verhalten (evtl. behandlungsbedürftig) eingestuft [106-109]. Abschließend kann ein Gesamtscore für das NPI aus der Summe aller *Scores* jeder einzelnen Symptomdomäne gebildet werden [99, 105]. Das NPI ist ein vielgenutztes, hochreliables und gut validiertes Untersuchungsinstrument [101] (siehe auch Anhang S. 84 ff.).

2.5 MINI MENTAL STATUS TEST (MMST)

Der Mini Mental Status Test (MMST) wurde 1975 von Folstein et al. veröffentlicht [110]. Es handelt sich um ein *Screening*-Instrument zur Erfassung von kognitiven Defiziten. Der MMST ist mittlerweile nicht nur ein gut validiertes und reliables *Screening*-Instrument, sondern findet auch in zahlreichen Studien Anwendung. Die Durchführung des Tests dauert in der Regel ca. 10 Minuten. Hierbei können verschiedene kognitive Funktionen des Patienten / der Patientin getestet werden, u. a. zeitliche / örtliche / personale Orientierung, Gedächtnisleistung / Merkfähigkeit, Aufmerksamkeitsvermögen, Sprachverständnis sowie Lesen und Schreiben (siehe Anhang S. 97f.)

Die zu erreichende Gesamtpunktzahl für den MMST liegt bei 30, wobei wie folgt unterschieden wird: I) keine kognitiven Defizite (27-30 Punkte), II) leichte kognitive

Defizite (21-26 Punkte), III) moderate kognitive Defizite (11-20 Punkte) und IV) schwere kognitive Defizite (< 11 Punkte) [111-114].

2.6 DATENAUSWERTUNG

Erfasst wurden zum einen die Gesamtzahl von FAV (N = 204: Gesamtereignisse) auf den Stationen im Beobachtungszeitraum sowie zum anderen die Anzahl der Verursacher (N = 53: personendifferenzierte Stichprobe). Bei mehrfachem Auftreten von FAV bei selbem Patienten / selber Patientin wurde in der folgenden Auswertung das jeweils erste Ereignis als Indexereignis in die Analyse aufgenommen.

Für jedes FAV wurden folgende Daten dokumentiert und in die deskriptive Analyse aufgenommen: Name, Geschlecht, Station, Diagnosecodierung, Geburtsdatum / Alter, Datum der Aufnahme und Entlassung, Aufenthaltsdauer des Patienten / der Patientin, Datum des Ereignisses sowie der SOAS-R und NPI-Erstellung, Latenzzeit von Aufnahme bis zum Erstereignis, Verordnung und ggf. Art eines Antidementivums, Punktzahl im MMST, Ort des FAV, Anzahl der Gesamtereignisse des Patienten / der Patientin, Anzahl und Ausbildungsgrad der Mitarbeitenden im Dienst zum Zeitpunkt des FAV sowie die Unterbringungsart des Patienten / der Patientin.

Alle SOAS-R Bögen wurden gesichtet und die entsprechenden Punktzahlen der Unterpunkte aller 5 Säulen festgehalten. Für jedes FAV wurde anschließend der SOAS-R Gesamtscore errechnet.

Für alle 12 Symptome des NPI wurde dokumentiert, ob und ggf. mit welcher Häufigkeit und Schwere diese beim Patienten / bei der Patientin vorhanden waren. Anschließend wurde der NPI Score jedes Symptoms für jedes Ereignis bzw. jeden Patienten / jede Patientin berechnet.

2.6.1 Statistische Auswertung

Die erhobenen Daten der SOAS-R- und der NPI-Interviews wurden zur besseren Übersicht in Tabellen und Grafiken zusammengefügt, sodass eine deskriptive Analyse erfolgen konnte.

Zusätzlich wurden die ermittelten NPS der Patienten und Patientinnen bzw. deren Ausprägung aus dem NPI mittels Spearman-Korrelation auf Zusammenhänge zum zeitgleich vorliegendem FAV untersucht. Hierbei wurde sowohl jedes NPS auf eine mögliche Korrelation mit FAV hin analysiert, als auch alle NPS auf Korrelation

untereinander. Die Stärke des Zusammenhangs der Symptome wurde mittels des Korrelationskoeffizienten ρ bestimmt. Hierbei können Werte zwischen +1 und -1 erreicht werden. Bei einem Wert von 0 besteht kein Zusammenhang zwischen den Variablen. Korrelationskoeffizienten von $\rho = 0,10$ weisen auf eine schwache, solche von $\rho = 0,30$ auf eine moderate und Koeffizienten von $\rho = 0,50$ auf eine starke Korrelation hin.

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Alphafehler vorliegt, also fälschlicherweise eine Korrelation der untersuchten NPS und des FAV angenommen wurde, wird mit dem Signifikanzniveau angegeben. Für diese Arbeit wurde je nach Fragestellung ein Signifikanzniveau von 5 % ($p < 0.05$; signifikant) als auch ein Signifikanzniveau von 1 % ($p < 0,01$; sehr signifikant) festgelegt, d.h. die Wahrscheinlichkeit eines Alphafehlers liegt bei unter 5 % bzw. unter 1 %.

Für alle statistischen Berechnungen wurde das Programm *IBM SPSS Statistics 25*[®] verwendet.

3 ERGEBNISSE

Die Stichprobe umfasst N = 204 dokumentierte Ereignisse von FAV (Gesamtereignisse), verursacht durch N = 53 unterschiedliche Patient / innen (personen-differenzierte Gruppe).

3.1 EPIDEMIOLOGISCHE VARIABLEN

3.1.1 Geschlecht

Während des neunmonatigen Beobachtungszeitraums wurden bei der personen-differenzierten Stichprobe 25 (47,2 %) FAV bei weiblichen und 28 (52,8 %) bei männlichen Patienten erfasst. Die relative Häufigkeit der Ereignisse war bei beiden Geschlechtern somit nahezu gleichverteilt. Allerdings fielen männliche Patienten (N = 11) häufiger mit einem schwerwiegenden FAV im SOAS-R Score auf als weibliche (N = 5). Bei leichter und mittlerer Schwere des FAV hingegen waren weibliche Patienten häufiger vertreten. In der untenstehenden Abb. 1 sind die drei Schweregrade der SOAS-R getrennt nach Geschlechtern aufgezeigt.

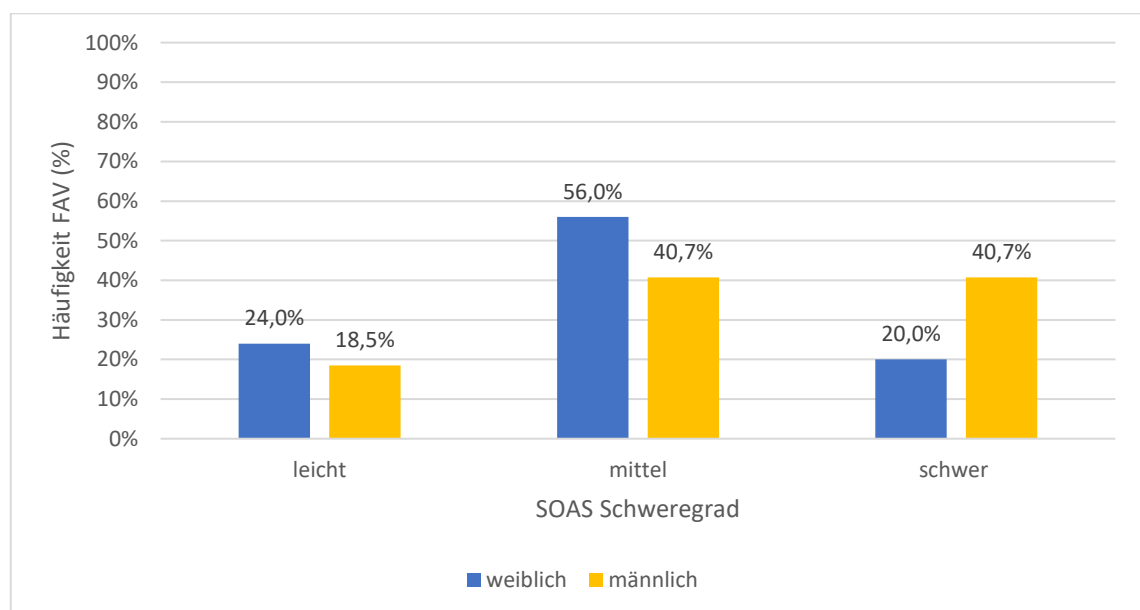


Abb. 1 **Variable Geschlecht und Schweregrad FAV**
Verteilung der SOAS-R-Schweregrade nach Geschlecht

3.1.2 Alter

Die Stichprobe wurde zur Veranschaulichung in 7 Altersgruppen eingeteilt. In der Altersgruppe 80-84 Jahre wurden die meisten FAV dokumentiert (N = 16; 30,2 %), am zweithäufigsten zeigte sich FAV in der Gruppe der 70-74-jährigen Patient / innen

(N = 11; 20,8 %). Seltener wurde FAV in der Altersgruppe der über 90-jährigen (N = 3; 5,7 %) und der 60-64-jährigen Patient / innen (N = 1; 1,9 %) ermittelt. Abb. 2 zeigt die Häufigkeit von FAV in den verschiedenen Altersgruppen.

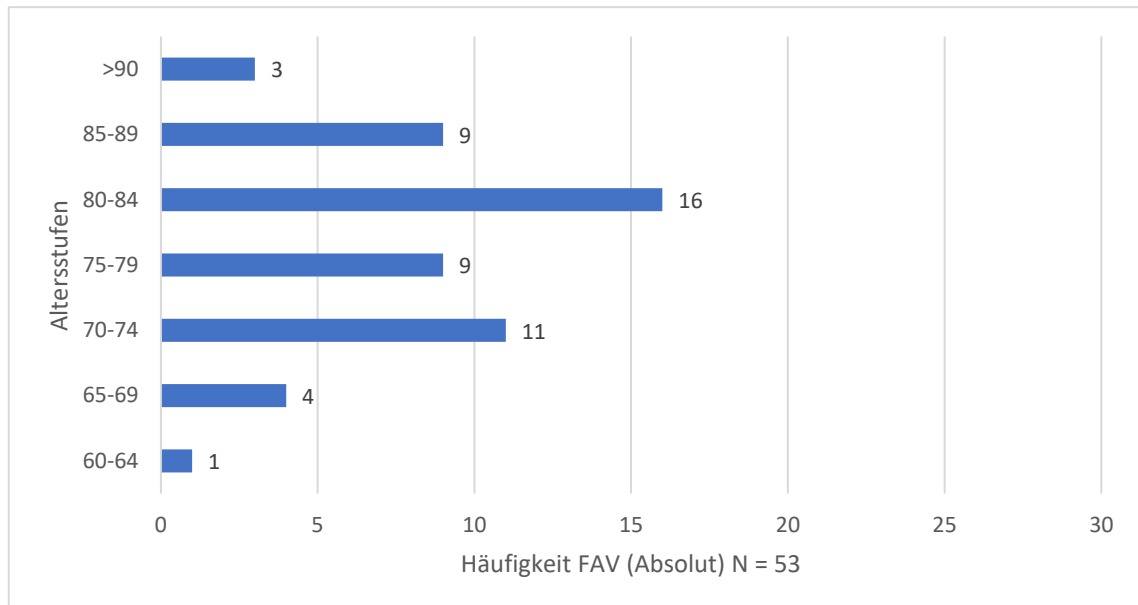


Abb. 2 **Variable Alter und FAV**
Absolute Häufigkeit des FAV in den verschiedenen Altersstufen

3.2 KRANKHEITSBEZOGENE VARIABLEN

3.2.1 Diagnosen

Bei der Untersuchung der Häufigkeitsverteilung der Diagnosen in der personen-differenzierten Stichprobe (N = 53) zeigten sich 37 Fälle von FAV bei Patienten und Patientinnen mit einer Demenz vom Alzheimer-Typ (F00-, G30-). Acht Ereignisse wurden bei Patient / innen mit vaskulärer bzw. Multiinfarktdemenz verzeichnet (F01-). Patient / innen mit anderen bzw. nicht aufgeführten Demenzformen (F03) fanden sich viermal in der Stichprobe, sekundäre Demenzformen (Diagnose „Demenz bei andernorts klassifizierter Erkrankung“) (F02-) zweimal. Die Ergebnisse können Abb. 3 entnommen werden.

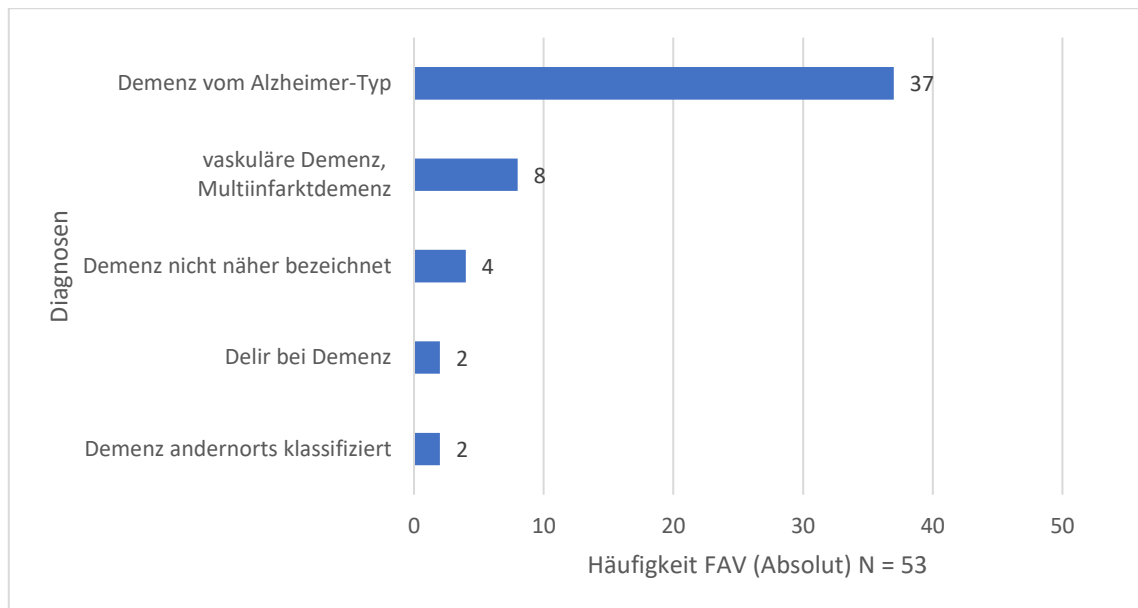


Abb. 3 Diagnosen und FAV
Häufigkeitsverteilung von FAV bei verschiedenen Demenzdiagnosen (Absolut)

3.2.2 Ausprägung kognitiver Defizite

In der Stichprobe (N = 53) wurde bei 27 Patient / innen eine Einschätzung der kognitiven Defizite mittels des MMST durchgeführt. Bei drei Patient / innen konnte laut Krankenakte aufgrund der Schwere der Erkrankung kein MMST erhoben werden. Bei weiteren zwei Patient / innen wurde der Test laut Krankenakte aufgrund mangelnder Kooperation abgebrochen. In 21 Fällen war kein MMST-Ergebnis während des Aufenthalts dokumentiert.

In der Gruppe der Patienten und Patientinnen, die durch FAV auffielen, waren am häufigsten Patient / innen mit mittelschweren kognitiven Defiziten vertreten (N = 17), solche mit leichten kognitiven Defiziten fünfmal und mit schweren kognitiven Defiziten viermal.

Die Verteilung der verschiedenen Ausprägungen der kognitiven Defizite in Zusammenhang mit der Ereignishäufigkeit ist in Abb. 4 abzulesen.

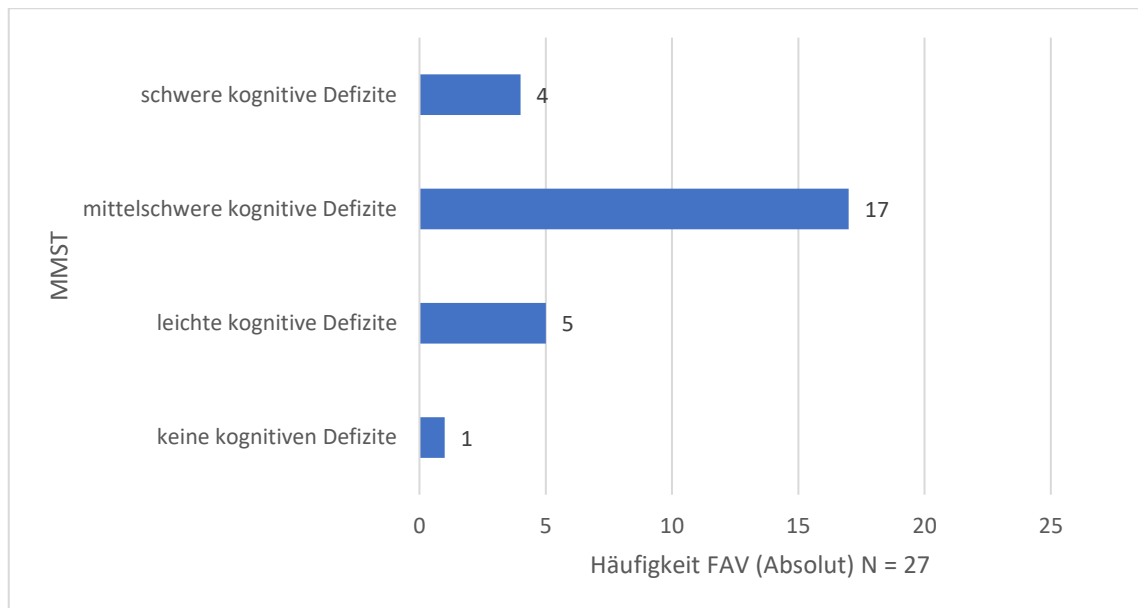


Abb. 4 Variable Ausprägung der kognitiven Defizite und FAV

Häufigkeit FAV aufgeteilt nach Schweregrad der kognitiven Defizite nach MMST. Es gelten folgende Einteilungen: 1. keine kognitiven Defizite: 27-30 Punkte, 2. leichte kognitive Defizite: 21-26 Punkte, 3. mittelschwere kognitive Defizite 11-20 Punkte, 4. schwere kognitive Defizite < 11 Punkte.

3.3 BEHANDLUNGSBEZOGENE VARIABLEN

3.3.1 Antidementivum

Ebenfalls untersucht wurde die Anzahl der Patient / innen, die ein Antidementivum einnahmen. Hier wurde nochmals differenziert, ob die Patienten und Patientinnen dieses bereits vor ihrer stationären Aufnahme eingenommen haben (Vormedikation) oder es während ihres Aufenthaltes neu verordnet wurde und ob es einen zeitlichen Zusammenhang zwischen dem aggressiven Ereignis und der ersten Einnahme des Antidementivums gab.

In der Stichprobe (N = 53) bestand bei insgesamt 36 Patient / innen eine Verordnung eines Antidementivums (67,9 %), 13 Patient / innen erhielten keine medikamentöse antidementive Therapie (24,5 %). Bei 4 Patient / innen konnte keine Angabe in Bezug auf ein Antidementivum getroffen werden (7,6 %).

Von den Patient / innen mit medikamentöser Therapie (N = 36) nahmen 16 das Antidementivum bereits als Vormedikation ein (44,4 %). Bei 20 hingegen wurde das Medikament während des stationären Aufenthaltes neu angesetzt (55,6 %).

Bei den Patient / innen, die das Antidementivum neu erhielten (N = 20), zeigte sich bei 4 Patient / innen ein zeitlicher Zusammenhang zwischen erster Einnahme und erstem FAV (20,0 %), d.h. es lagen maximal zehn Tage zwischen beiden Variablen.

In 16 Fällen hingegen gab es keinen zeitlichen Zusammenhang (80,0 %). Die einzelnen Ergebnisse können Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: **Zusammenhang von FAV und Einnahme Antidementivum**

Zusammenhang von FAV und Einnahme eines Antidementivum	FAV (Absolut)	FAV (%)
Einnahme Antidementivum: ja	36	67,9 %
- davon als Vormedikation	16	44,4 %
- davon neu während Aufenthalt	20	55,6 %
- neu ohne zeitlichen Zusammenhang*	16	80,0 %
- neu mit zeitlichem Zusammenhang**	4	20,0 %
Einnahme Antidementivum: nein	13	24,5 %
keine Angabe	4	7,6 %
Gesamt	53	

* > 11 Tage zwischen Neueindosierung und FAV

** < 11 Tage zwischen Neueindosierung und FAV

In der Gruppe der Patient / innen, die ein Antidementivum einnahmen (N = 36), war Memantin am häufigsten vertreten (N = 21; 58,3 %). Die Acetylcholinesterasehemmer (AChE) Rivastigmin (N = 8; 22,2 %) und Donepezil (N = 8; 22,2 %) wurden gleich häufig verordnet. Eine Medikation mit Galantamin bestand in 2 Fällen (5,6 %). 16 Patienten und Patientinnen erhielten ein Antidementivum bereits als Vormedikation. Bei 7 (Acetylcholinesterase Hemmer: N = 5, Memantin: N = 2) dieser 16 Patient / innen wurden Auffälligkeiten festgestellt. Bei 4 von 7 Patienten und Patientinnen musste das Medikament abgesetzt werden, da ein Zusammenhang mit psychomotorischer Unruhe, Gereiztheit oder Aggressivität nicht ausgeschlossen werden konnte. Bei einer Person musste das Antidementivum aus diesen Gründen zumindest reduziert werden. Eine Erhöhung der Dosis bei Patient / innen mit Vormedikation (N = 16) musste in 2 Fällen gestoppt werden, da es ebenfalls zu den o. g. Symptomen kam.

Bei den neu verordneten Antidementiva (N = 20) musste das Medikament in einem Fall abgesetzt werden, da es zu Unruhe und Anspannung kam. Eine weitere Person zeigte sich nach Erreichen der Maximaldosis dysphorisch und gereizt, sodass die Dosis reduziert werden musste (beide Male Memantin).

3.3.2 Liegedauer

In der Stichprobe (N = 53) zeigte sich eine sehr heterogene Verteilung der Gesamtliegedauer der Patient / innen. Zur anschaulicheren Beurteilung wurden die Zeiträume daher in 7 Gruppen in Tagen zusammengefasst (1: 1 – 19 d, 2: 20 – 29 d, 3: 30 – 39 d, 4: 40 – 59 d, 5: 60 – 79 d, 6: 80 – 99 d, 7: ≥ 100 d). In vier Fällen konnte keine Angabe zur Gesamtliegedauer gemacht werden. Offenbar war das Auftreten von FAV nicht mit einer längeren Gesamtliegedauer assoziiert.

3.3.3 Zeitraum vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV

Da in dieser Kategorie auch sehr variable Zeiträume beobachtet wurden, erfolgte zur einfacheren Betrachtung die Einteilung in 8 Zeitabschnitte in Tagen.

Die Mehrzahl der aggressiven Indexereignisse trat in den ersten zwei Wochen des Aufenthalts auf (N = 34; 64,2 %). Bereits am Aufnahmetag kam es in 4 Fällen zu FAV (7,6 %), in der ersten Woche in 20 Fällen (37,7 %) und in der zweiten Woche in 10 Fällen (18,9 %). Nach einem Monat Aufenthalt kam es lediglich bei 5 Patient / innen noch zu einem aggressiven Erstereignis (9,4 %). Abb. 5 zeigt die zeitliche Latenz vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV.

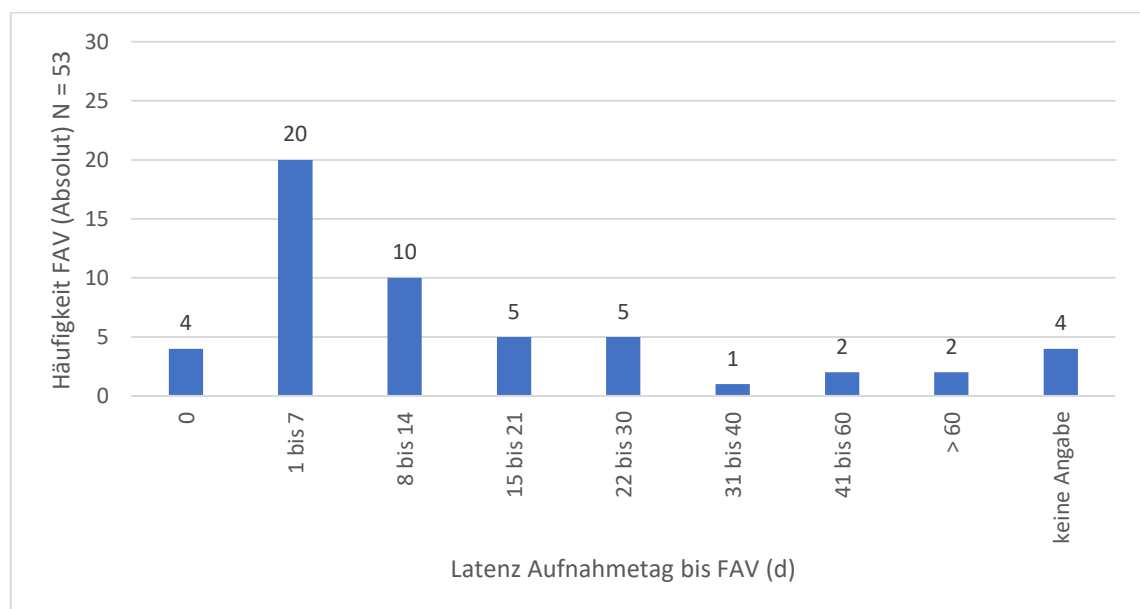


Abb. 5 **Zeitliche Latenz vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV**

Absolute Häufigkeit des FAV der Stichprobe bezogen auf die Latenz zwischen Aufnahmetag und erstem aggressiven Ereignis in Tagen

3.3.4 Unterbringungsart

Die deutliche Mehrheit der Stichprobe (N = 53) befand sich auf Grundlage einer nicht freiwilligen Unterbringung in stationärer Behandlung (N = 41; 77,4 %). In

dieser Gruppe waren PsychKG-Patient / innen (N = 24; 58,5 %) häufiger als nach Betreuungsgesetz (BTG) Untergebrachte (N = 15; 36,6 %). Bei 2 Patient / innen konnte keine Differenzierung des Unterbringungsmodus erfolgen (4,9 %). In wenigen Fällen handelte es sich um einen freiwilligen Aufenthalt der Patienten und Patientinnen (N = 10; 18,9 %). Bei 2 Patient / innen (3,8 %) war die Unterbringungsart nicht dokumentiert.

3.4 EINFLUSSFAKTOREN DES STATIONSSETTINGS

3.4.1 Ort des FAV

Für die personendifferenzierte Gruppe (N = 53) wurde untersucht, wie häufig FAV in den unterschiedlichen Stationsbereichen auftrat. In die Auswertung wurden die Patientenzimmer, die Badezimmer, der gemeinschaftliche Tagesraum / TV Ecke, der Stationsflur, das Dienstzimmer der Pflegekräfte, der Garten sowie das Isolations- und das Aufnahmezimmer aufgenommen. In 10 Fällen war der Ort des FAV nicht dokumentiert.

In den meisten Fällen war der gemeinschaftliche Tagesraum / die TV-Ecke Ort des FAV (N = 17; 32,1 %). Gleichermäßen häufig wurden die Patientenzimmer dokumentiert (N = 12; 22,6 %).

In Abb. 6 sind die untersuchten Orte und die Häufigkeit des FAV dargestellt.

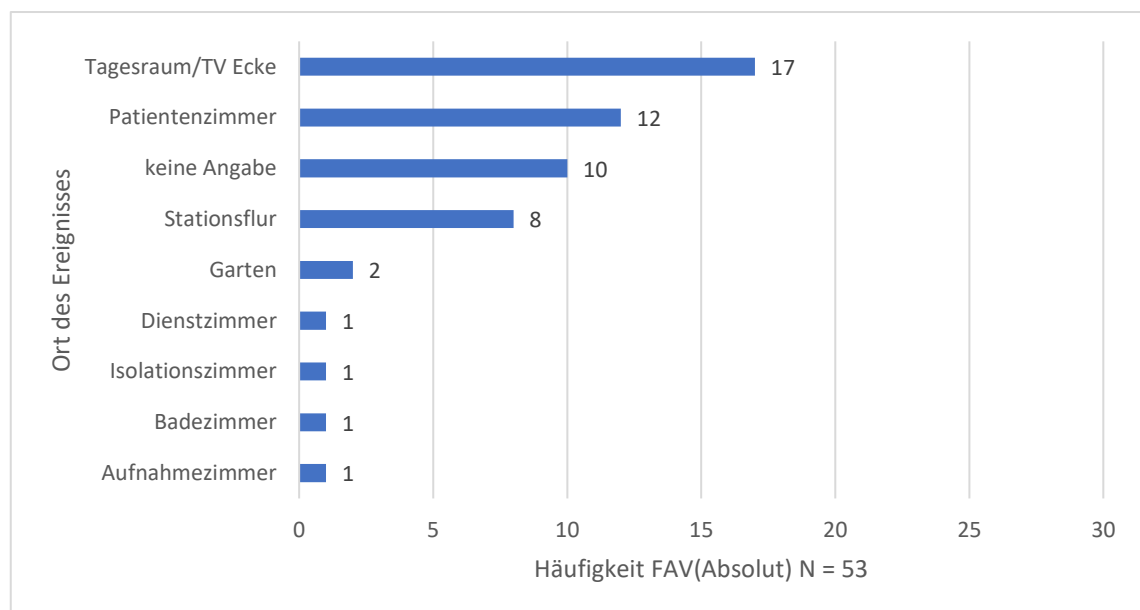


Abb. 6 **Variable Ort und FAV**

Lokale Häufigkeitsverteilung der dokumentierten FAV der Stichprobe

3.4.2 Anzahl der Mitarbeiter / innen im Dienst

Als weitere mögliche Einflussvariable wurde der Zusammenhang zwischen Auftreten von FAV und der Anzahl der Mitarbeiter / innen, die zu diesem Zeitpunkt auf der Station ihren Dienst verrichteten, untersucht.

FAV (N = 21; 39,6 %) trat am häufigsten auf, wenn drei Mitarbeitende im Dienst waren. Sehr viel seltener hingegen schon bei fünf Pflegekräften (N = 7; 13,2 %). Abb. 7 zeigt die Häufigkeitsverteilung des FAV je nach Anzahl der Pflegekräfte im Dienst.

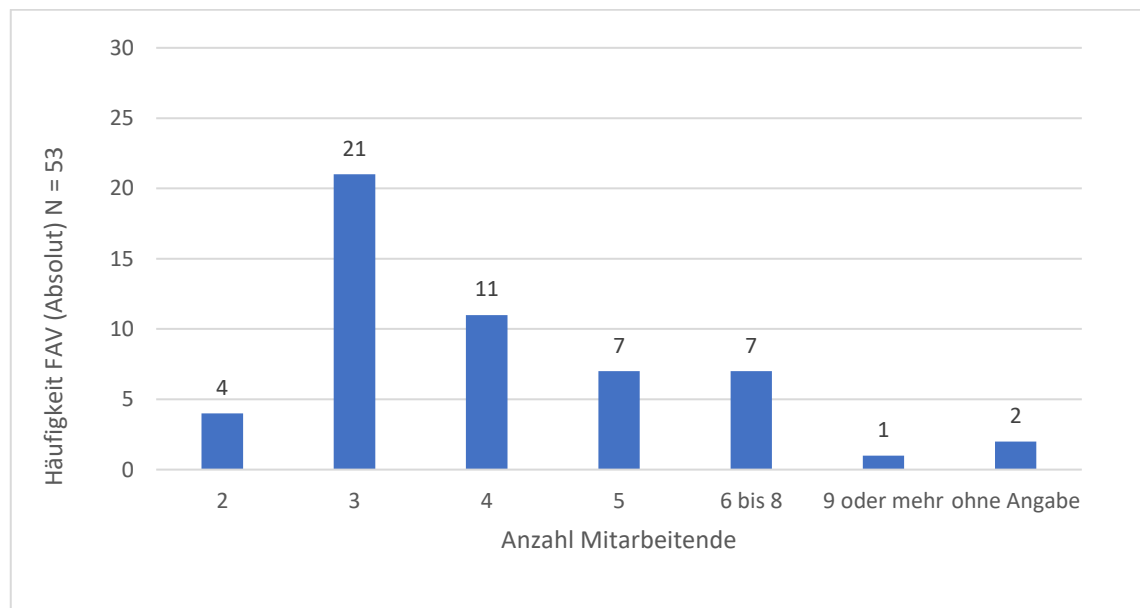


Abb. 7 **Variable Anzahl der Mitarbeiter und FAV**
Häufigkeit des FAV nach Anzahl der diensthabenden Pflegekräfte

3.5 VORANGEGANGENES FAV ALS EINFLUSSFAKTOR

Wie bereits unter Material und Methoden beschrieben, wurden für die bisherige Datenauswertung bei Patient / innen mit mehreren dokumentierten FAV lediglich das Indexereignis (aggressives Erstereignis) eines jeweiligen Patienten herangezogen (N = 53). In diesem Abschnitt wird beschrieben, ob vorangegangenes FAV auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für weiteres FAV schließen lassen kann. Hierfür wurden die Daten der Gesamtereignisse (N = 204) verwendet. Bei 29 der insgesamt 53 Patient / innen kam es zu mehr als einem Ereignis während des stationären Aufenthalts (54,7 %). Diese 29 Patienten und Patientinnen wurden nochmals je nach Häufigkeit des FAV in Gruppen eingeteilt. Abb. 8 zeigt die Anzahl von wiederholtem FAV bei den Patient / innen.

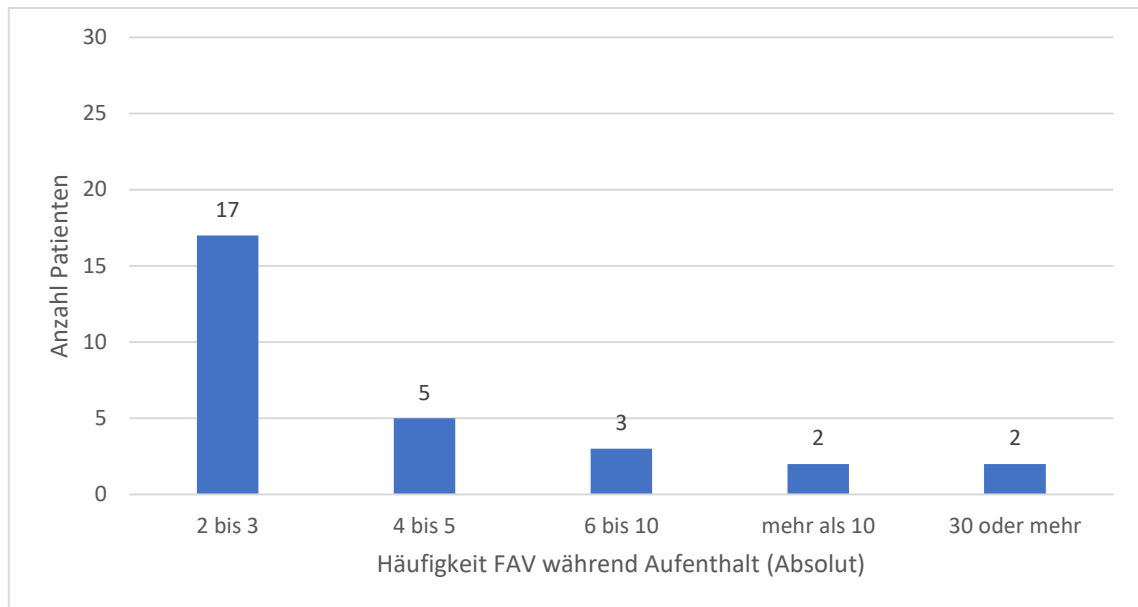


Abb. 8 Anzahl von FAV je Patient / in während des Aufenthalts

Betrachtet wurden alle Patient / innen der Stichprobe (N = 53), die während des Behandlungszeitraums mehrmals FAV ausübten. Insgesamt zeigten 29 Patient / innen mehr als einmal FAV.

3.6 STAFF OBSERVATION AGGRESSION SCALE-REVISED (SOAS-R)

In die Auswertung wurden alle Patienten und Patientinnen der Stichprobe (N = 53) einbezogen. Unter Zuhilfenahme des SOAS-R wurde die Art und Qualität des FAV näher betrachtet. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Untersuchung beschrieben.

3.6.1 Auslöser des FAV

Bei knapp einem Drittel der Patient / innen war kein nachvollziehbarer Auslöser dokumentiert (N = 15; 28,3 %). Bei gut einem Fünftel der Patient / innen löste das Verwehren eines vom Patienten / der Patientin geäußerten Verlangens das FAV aus (N = 14; 26,4 %). Ein weiterer häufiger Auslöser stellte unmittelbare pflegerische Tätigkeit am Patienten / an der Patientin dar, wie bspw. Körperpflege oder Hilfe beim Toilettengang (N = 12; 22,6 %). In 8 Fällen wurde FAV durch die Aufforderung zur Medikamenteneinnahme ausgelöst (15,1 %), genauso oft durch Mitpatient / innen.

In 3,8 % der Fälle führte die Durchführung diagnostischer Maßnahmen zu FAV (N = 2).

3.6.2 Ausführung und benutzte Mittel während des FAV

Bei der Ausübung des FAV zeigte die Mehrheit der Patient / innen verbale Drohungen bzw. Drohgebärden in Kombination mit Tätlichkeiten wie Schlagen, Kneifen und Boxen (jeweils 71,7 % / N = 38). In nur einem Fünftel der Situationen wurde die Verwendung des Fußes im Sinne von Treten dokumentiert (20,8 % / N = 11). Bei 11,3 % der FAV fielen die Agierenden durch Beißen oder Spucken auf (N = 6). In knapp einem Zehntel der Vorfälle verwendeten die Patient / innen andere Gegenstände, wie etwa Rollatoren oder fahrbare Nachttische, für die Übergriffe (N = 5; 9,4 %). Stühle hingegen wurden nur von 2 Personen während des Beobachtungszeitraumes genutzt (3,8 %).

Während des gesamten Beobachtungszeitraumes konnten in der Stichprobe (N = 53) keine Übergriffe mit gefährlichen Gegenständen, wie Glaswaren und Messern, oder die Verwendung gefährlicher Methoden, bspw. Würgen, verzeichnet werden. Allerdings gab es bei der Gesamtzahl der Ereignisse (N = 204) neunmal solche, die als gefährlich einzustufende Formen des FAV gelten (N = 9; 4,4 %).

3.6.3 Ziele des FAV

In dieser Kategorie wurde in der großen Mehrheit aller Vorfälle das Personal als Opfer des FAV erfasst (N = 42; 79,3 %). Bei genauerer Differenzierung der Art der Mitarbeitenden zeigte sich, dass in fast allen Situationen das Pflegepersonal Ziel des FAV war (N = 40; 95,2 %). Wesentlich seltener gerieten andere Teammitglieder, wie bspw. Sport- oder Ergotherapeut / innen in den Fokus der Patienten und Patientinnen (N = 3; 7,1 %). Lediglich in einem Fall war ein ärztlicher Mitarbeiter Ziel des FAV (2,4 %).

Personen, die nicht zum Personal gehörten, z. B. Besucher / innen, wurden in der Stichprobe (N = 53) nicht zu Opfern des FAV. Allerdings wurden in den Daten der Gesamt ereignisse (N = 204) 3 Fälle dokumentiert, bei denen Besucher / innen zugegen waren (1,5 %). Andere Patient / innen waren in gut einem Viertel aller Vorfälle betroffen (N = 14; 26,4 %), selten hingegen wurden Gegenstände zum Ziel des FAV (N = 2; 3,8 %).

Ungerichtetes FAV ohne jegliches Ziel wurde in dieser Stichprobe nicht verzeichnet.

3.6.4 Folgen des FAV für die betroffenen Personen oder Gegenstände

Bei 58,5 % (N = 31) der Vorfälle wurde die Antwortmöglichkeit „fehlende Konsequenzen“ ausgewählt. Dieses hohe Vorkommen kollidiert jedoch mit den weiteren Angaben der ausgewerteten SOAS-R. So fühlten sich in knapp der Hälfte der Fälle die Opfer bedroht (N = 25; 47,2 %) oder benötigten eine Behandlung, wie bspw. Wundversorgung oder Kühlung der erlittenen Verletzung (N = 25; 47,2 %). Auch Schmerzen, die entweder weniger als zehn (N = 16; 30,2 %) oder länger als zehn Minuten (N = 3; 5,7 %) anhielten, wurden in rund einem Drittel aller FAV angegeben. Ebenfalls wurden sichtbare Verletzungen in 5,7 % der Fälle verzeichnet (N = 3). Als Folge eines FAV musste sich eine betroffene Person einer ärztlichen Behandlung unterziehen (1,9 %). Es ist daher anzumerken, dass bei der Antwortmöglichkeit „keine Konsequenzen“ möglicherweise eine Missdeutung seitens der dokumentierenden Pflegekräfte vorlag.

In einem Fall wurde keine Angabe zu den Konsequenzen des FAV vorgenommen (1,9 %). Beschädigte Gegenstände waren während des Beobachtungszeitraums nicht zu verzeichnen.

3.6.5 Ergriffene deeskalierende Maßnahmen

Die meisten Situationen konnten mit Gesprächs- oder Ablenkungsversuchen (77,4 % / N = 41) deeskaliert werden, jedoch war bei mehr als einem Drittel der Auseinandersetzungen eine Unterbrechung unter Krafteinsatz seitens des Pflegepersonals (N = 20; 37,7 %) notwendig. In 26,4 % der Fälle konnte die Situation durch ruhiges Wegführen der Patient / innen in einen anderen Bereich entschärft werden (N = 14). Nur selten musste den auffällig gewordenen Patienten und Patientinnen eine orale Medikation (N = 4; 7,6 %) angeboten werden, eine parenterale Verabreichung war nie notwendig. Während in einigen Fällen eine Unterbringung des Patienten / der Patientin im Isolationszimmer (N = 8; 15,1 %) oder die Anforderung zusätzlichen Personals (N = 5; 9,4 %) zur Unterbrechung des FAV notwendig war, wurden Fixierungsmaßnahmen nicht angewendet.

Lediglich in einem Fall war keine Intervention notwendig, um die Auseinandersetzung zu beenden (1,9 %). Ebenfalls in einem Fall wurde keine Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen zur Beendigung des FAV vorgenommen (1,9 %). Eine Übersicht der Ergebnisse findet sich in Tabelle 5.

Tabelle 5: Ergebnisse der SOAS-R-Skalen zu Auslöser, Art, Ziel, Folgen und Maßnahmen

Auslöser der Aggression (Mehrfachnennungen möglich)	Anzahl	Prozent
keine Angabe	0	0 %
Diagnostische Maßnahmen	2	3,8 %
durch andere Patient / innen	8	15,1 %
Aufforderung zur Medikamenteneinnahme	8	15,1 %
bei Hilfe bei den ATLS	12	22,6 %
dem Patienten / der Patientin wurde etwas verwehrt	14	26,4 %
kein nachvollziehbarer Auslöser	15	28,3 %

Benutzte Mittel während der Aggression (Mehrfachnennungen möglich)	Anzahl	Prozent
Messer	0	0 %
keine Angabe	0	0 %
Würgen	0	0 %
Glas(-waren)	0	0 %
andere gefährliche Gegenstände oder Methoden	0	0 %
Stuhl / Stühle	2	3,8 %
Andere Körperteile	2	3,8 %
Andere Gegenstände	5	9,4 %
Mund / Zähne (spucken, beißen, usw.)	6	11,3 %
Fuß (treten usw.)	11	20,8 %
Hand (schlagen, boxen, kneifen, usw.)	38	71,7 %
verbale Aggressionen/Drohgebärden	38	71,7 %

Ziel der Aggression (Mehrfachnennungen möglich)	Anzahl	Prozent
nichts bzw. niemand	0	0 %
Gegenstände	2	3,8 %
anderer Patient / andere Patientin	14	26,4 %
Patient / in selbst	0	0 %
Mitarbeiter / innen	42	79,3 %
-davon Pflegepersonal	40	95,2 %
-davon Arzt / Ärztin	1	2,4 %
-übriges Personal	3	7,1 %
andere Personen, nicht zum Personal gehörend (Besucher / innen, Fahrer / innen, usw.)	0	0 %
keine Angabe	0	0 %

Konsequenzen für das Opfer der Gewalt (Mehrfachnennungen möglich)	Anzahl	Prozent
Gegenstand beschädigt	0	0 %
keine Angabe	1	1,9 %
ärztliche Behandlung notwendig	1	1,9 %
Schmerzen > 10 Minuten	3	5,7 %
sichtbare Verletzungen	3	5,7 %
Schmerzen < 10 Minuten	16	30,2 %
Zielpersonen fühlten sich bedroht	25	47,2 %
nicht-ärztliche Behandlung notwendig	25	47,2 %
keine	31	58,5 %

Maßnahmen, um die Aggression zu stoppen (Mehrfachnennungen möglich)	Anzahl	Prozent
parenterale Medikation erhalten	0	0 %
Fixierung	0	0 %
andere Maßnahmen	1	1,9 %
keine Angabe	1	1,9 %
Keine Intervention	1	1,9 %
Medikation per os erhalten	4	7,6 %
personelle Unterstützung angefordert	5	9,4 %
Isolierung	8	15,1 %
Ruhig weggeführt	14	26,4 %
unter Krafteinsatz weggeführt / festgehalten	20	37,7 %
Gespräch mit dem Patienten / der Patientin	41	77,4 %

3.6.6 Schweregrade des FAV

Die Einstufung der Schweregrade des FAV erfolgt anhand der in Abschnitt 2.3 beschriebenen Kategorisierung der SOAS-R. Ein Patient der Stichprobe (N = 53) konnte aufgrund fehlender Dokumentation nicht in die Auswertung einbezogen werden. In diesem Abschnitt erfolgt daher die Darstellung der Ergebnisse von 52 Patienten und Patientinnen. Von allen dokumentierten FAV wurden 21,2 % (N = 11) als leicht-, 48,1 % (N = 25) als mittel- und 30,8 % (N = 16) als schwergradig eingestuft.

Abb. 9 zeigt die SOAS-R Schweregrade der ermittelten FAV (%).

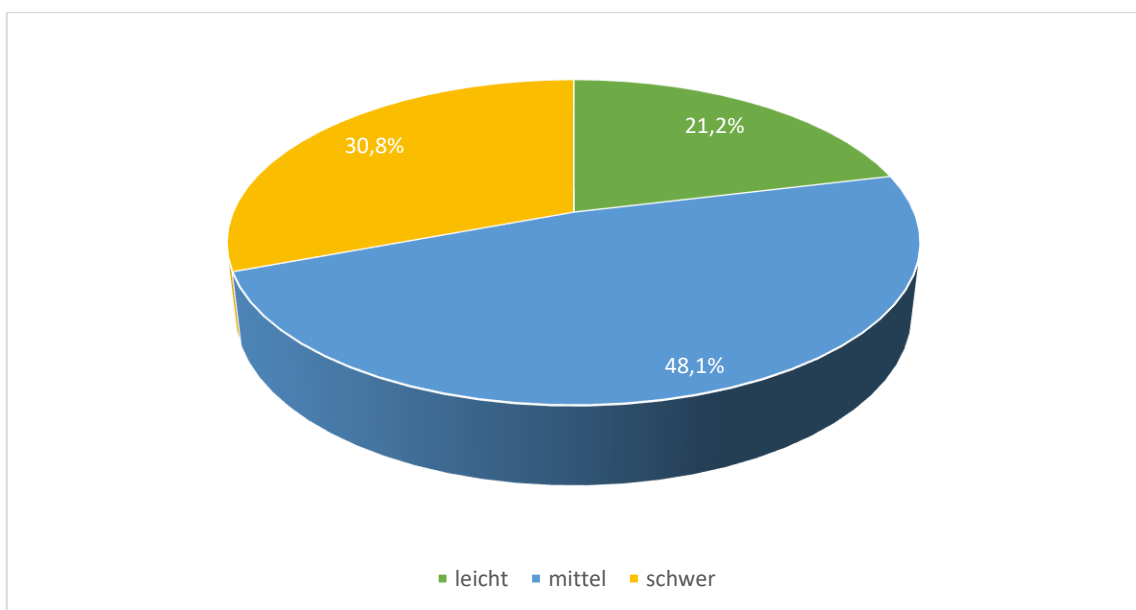


Abb. 9 **Schweregrade des FAV**

Einteilung der FAV nach SOAS-R Schweregraden in leicht, mittel und schwer (in Prozent)

3.7 ERGEBNISSE DES NEUROPSYCHIATRISCHEN INVENTARS (NPI)

Für die weiteren Fragestellungen der Studie wurde mit allen Patient / innen, die durch FAV auffällig und mittels einer SOAS-R erfasst wurden, innerhalb von maximal zwei Wochen nach Auftreten des FAV mit den jeweils betreuenden Pflegekräften ein Interview unter Zuhilfenahme des NPI durchgeführt. Dadurch gelang die Dokumentation der bei den Patient / innen zum Zeitpunkt des FAV vorhandenen neuropsychiatrischen Symptomen (NPS).

Erwartungsgemäß zeigten die Patient / innen alle eine Ausprägung der Domäne „Erregung und Aggression“, da dies zu den Einschlusskriterien der Stichprobe

zählte (N = 53; 100 %). Ebenfalls überwogen auch Nennungen der Symptome „Reizbarkeit“ (N = 45; 84,9 %) und „Enthemmung“ (N = 42; 79,3 %). Auch konnte ein zeitlich gemeinsames Auftreten der NPS „Angst“ (N = 39; 73,5 %) und „abweichendes motorisches Verhalten“ (N = 34; 64,2 %) mit FAV bei mehr als einem Drittel der Patient / innen beobachtet werden.

Neben dem „Positivsymptom“ „Erregung / Aggression“ zeigten die Patienten und Patientinnen auch „Negativsymptome“. So war bspw. eine apathische Stimmungslage bei einem Drittel (N = 18; 34,0 %) sowie depressive und dysphorische Episoden bei knapp einem Viertel der Patienten und Patientinnen (N = 13; 24,5 %) vorhanden. Selten vertreten waren hingegen das NPS „Euphorie“ (N = 5; 9,4 %) und „Störungen des Essverhaltens“ (N = 6; 11,3 %). Abb. 10 zeigt die NPS und ihre Häufigkeit in der Stichprobe (N = 53) in Prozent.

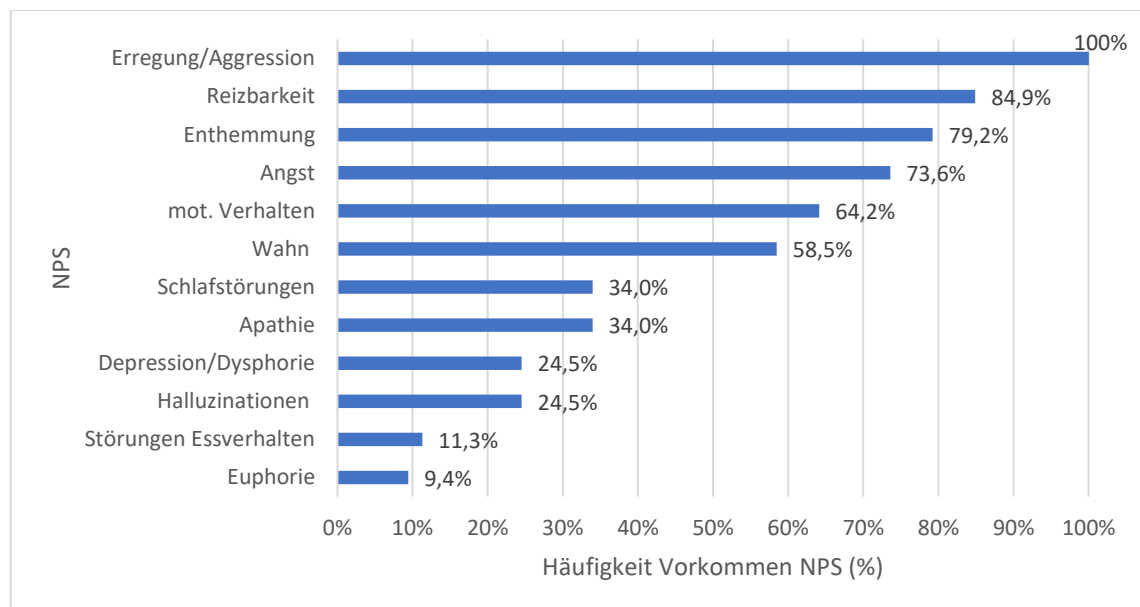


Abb. 10 **Häufigkeitsverteilung der NPS**
Vorkommen der 12 NPS des NPI in der Stichprobe (in Prozent)

In einem nächsten Schritt wurden alle zwölf NPS näher betrachtet und hinsichtlich ihrer Quantität und Qualität bei den Patient / innen beurteilt. Hierfür wurde der im Abschnitt 2.4 beschriebene Domänenscore des NPI genutzt, der sich aus dem Produkt der Punktwerte Häufigkeit und Schwere des einzelnen Symptoms ergibt. Bei einem Score > 3 Punkten (*Cutoff*) wurde das zugehörige Symptom als klinisch relevantes Verhalten (evtl. behandlungsbedürftig) eingestuft. Ein Maximalscore von 12 bedeutet, dass das entsprechende Symptom täglich oder mehrmals täglich

auftrat, sich kaum durch Interventionen beenden oder stoppen ließ und als eine der Hauptbelastungen für den Patienten / die Patientin angesehen wurde.

3.7.1 Erregung / Aggressivität

Insgesamt war bei allen 53 Patient / innen das NPS „Erregung / Aggressivität“ vorhanden. Bei 71,7 % (N = 38) dieser Patient / innen wurde die Ausprägung anhand des Scores als klinisch relevantes Verhalten (Score > 3) eingestuft. 23 dieser als klinisch relevant eingestuften Patient / innen erreichten sogar den Maximalscore von 12 Punkten (43,4 %).

3.7.2 Reizbarkeit

84,9 % (N = 45) der Patient / innen wiesen im Beobachtungszeitraum das NPS „Reizbarkeit“ auf, z. B. durch plötzliche Wutanfälle, Stimmungsschwankungen und Streitsucht. Bei 33 (73,3 %) dieser 45 Patienten und Patientinnen zeigte sich eine klinisch relevante Ausprägung des NPS „Reizbarkeit“ (Score > 3). Der Maximalscore von 12 konnte bei gut einem Viertel der klinisch relevanten Patienten und Patientinnen (N = 12; 12,67 %) nachgewiesen werden, d. h. das NPS „Reizbarkeit“ war täglich und in einer solchen Schwere vorhanden, dass sich die Patient / innen nicht mehr durch Pflegepersonen lenken ließen.

3.7.3 Enthemmung

Ebenfalls ein hoher Anteil der Patienten und Patientinnen (N = 42; 79,2 %) zeigte eine Koexistenz von FAV und dem NPS „Enthemmung“, bspw. durch impulsives Handeln ohne das Bedenken von Konsequenzen oder durch Äußerung inadäquater / verletzender Worte. Von diesen 42 Patient / innen wurde bei 73,8 % (N = 31) eine klinisch relevante Ausprägung festgestellt (Score > 3), davon bei 26,2 % (N = 11) der Maximalscore von 12.

3.7.4 Angst

Durch die Auswertung des NPI konnte auch eine hohe Anzahl von Patient / innen detektiert werden, die neben FAV auch eine Symptombelastung durch das NPS „Angst“ aufwiesen (N = 39; 73,6 %). Diese wurden z. B. durch konkrete Äußerungen von Angst seitens der Patienten und Patientinnen oder durch übermäßige Anspannung deutlich.

Klinisch relevante Punktwerte (*Score* > 3) wurden bei den betroffenen 39 Patient / innen in 76,9 % (N = 30) der Fälle verzeichnet. Bei den klinisch relevanten Patient / innen zeigte sich eine maximale Angstausprägung (*Maximalscore* 12) in 25,6 % der Fälle (N = 10)

3.7.5 Abweichendes motorisches Verhalten

Knapp zwei Drittel der Stichprobe (N = 34; 64,2 %) zeigten Hinweise auf das NPS „abweichendes motorisches Verhalten“, z. B. durch wiederholtes Umherwandern ohne erkennbares Ziel oder häufiges Entkleiden und Nesteln. Dieses NPS wurde bei fast allen betroffenen Patient / innen (N = 30; 88,2 %) als klinisch relevant eingeschätzt (*Score* > 3). Bei 13 (38,2 %) dieser klinisch relevanten Patient / innen wurde das „abweichende motorische Verhalten“ mindestens einmal täglich beobachtet und als eine Hauptursache der Belastung für den Patienten / die Patientin bewertet (*Maximalscore* 12).

3.7.6 Wahn

Das NPS „Wahnvorstellungen“ wurde bei 58,5 % (N = 31) der Patienten und Patientinnen nachgewiesen. Wahnhafte Symptome äußerten sich bspw. dadurch, dass der Patient / die Patientin glaubte, bestohlen worden zu sein oder sich in anderer Art, ohne ersichtlichen Grund, bedroht fühlte bzw. in Gefahr sah.

Auch beim NPS „Wahnvorstellungen“ wurde bei fast allen Patient / innen (N = 28; 90,3 %) die Ausprägung als behandlungsbedürftig, also klinisch relevant, eingestuft (*Score* > 3). 10 der klinisch relevanten Patienten und Patientinnen (32,3 %) zeigten dabei ein maximales Auftreten der Symptome (*Maximalscore* 12).

3.7.7 Schlafstörungen und Apathie

Patienten und Patientinnen mit dem NPS „Schlafstörungen“ fielen bspw. durch Einschlafstörungen, nächtliches Umherwandern oder einen umgekehrten Tag-Nacht-Rhythmus auf.

Ausprägungen des NPS „Apathie“ hingegen wurden diagnostiziert, wenn der Patient / die Patientin keinerlei Interesse an seiner / ihrer Umgebung bzw. an angebotenen Aktivitäten zeigte oder wenig emotional auf erfreuliche Ereignisse (bspw. Besuch) reagierte.

Bei beiden NPS wurden gleich viele Fälle betroffener Patient / innen (N = 18; 34,0 %) dokumentiert. Daher erfolgt hier die gemeinsame Betrachtung der Häufigkeit und Schwere.

Eine klinische Signifikanz bzw. Behandlungsbedarf (Score > 3) bestand bei beiden NPS in knapp drei Viertel der Fälle („Apathie“: N = 14; 77,8 %; „Schlafstörungen“: N = 13; 72,2 %). Jeweils 4 (22,2 %) der klinisch relevanten Patient / innen erreichten bei beiden NPS den Maximalscore von 12.

3.7.8 Depression / Dysphorie und Halluzinationen

Bei einem Viertel der Patient / innen ließen sich Formen der NPS „Depression / Dysphorie“ oder „Halluzinationen“ nachweisen (N = 13; 24,5 %).

Für das NPS „Halluzinationen“ wurden mögliche visuelle, auditive, olfaktorische, taktile und gustatorische Sinnestäuschungen erfragt oder durch Verhaltensbeobachtung erschlossen, bspw. ob der Patient / die Patientin mit Personen sprach, die nachweislich nicht anwesend waren. Als Hinweise auf das NPS „Depression / Dysphorie“ galten Weinerlichkeit / Traurigkeit, aber auch Mutlosigkeit oder die Äußerung von Zukunftsängsten bzw. Suizidgedanken. Während bezüglich des generellen Vorhandenseins bei beiden NPS dieselbe Anzahl von Patienten und Patientinnen vorlag, zeigten sich unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich Häufigkeit und Schwere.

„Depression / Dysphorie“ wurde etwas häufiger als klinisch relevant bzw. behandlungsbedürftig (N = 10; 76,9 %) eingestuft als „Halluzinationen“ (N = 8; 61,5 %).

Der Maximalscore von 12 wurde hingegen bei keinem / keiner der klinisch relevanten Patient / innen mit „Depression / Dysphorie“ vergeben, bei 2 Patient / innen mit „Halluzinationen“ (15,4 %) hingegen schon.

3.7.9 Appetit / Störungen des Essverhaltens und Euphorie

Sowohl das NPS „Appetit / Störungen des Essverhaltens“ (N = 6; 11,3 %) als auch das NPS „Euphorie“ (N = 5; 9,4 %) wurden während des Beobachtungszeitraums nur selten nachgewiesen.

Als Einschlusskriterien für das NPS „Euphorie“ galten bspw. unangemessenes Kichern / Lachen der Patienten und Patientinnen oder die Tendenz zu „kindischem“ Humor. Als Hinweise auf das NPS „Appetit / Störungen des Essverhaltens“ wiederum wurden Appetitverlust, merkliche Gewichtsveränderungen oder auffälliges Essverhalten (Hyperphagie, „Stopfen“) gewertet. Als klinisch relevant wurden

3 Fälle (50 %) vom NPS „Appetit / Störungen des Essverhaltens“ gewertet, davon erhielt ein Patient den Maximalscore 12. Beim NPS „Euphorie“ wurden ebenfalls 3 der betroffenen Patient / innen (60 %) als klinisch relevant eingestuft, der Maximalscore 12 wurde nicht vergeben. In der folgenden Abb. 11 ist die absolute Anzahl der als klinisch relevant eingestuften Patienten und Patientinnen (*Score* > 3) aller NPS des NPI aufgezeigt.

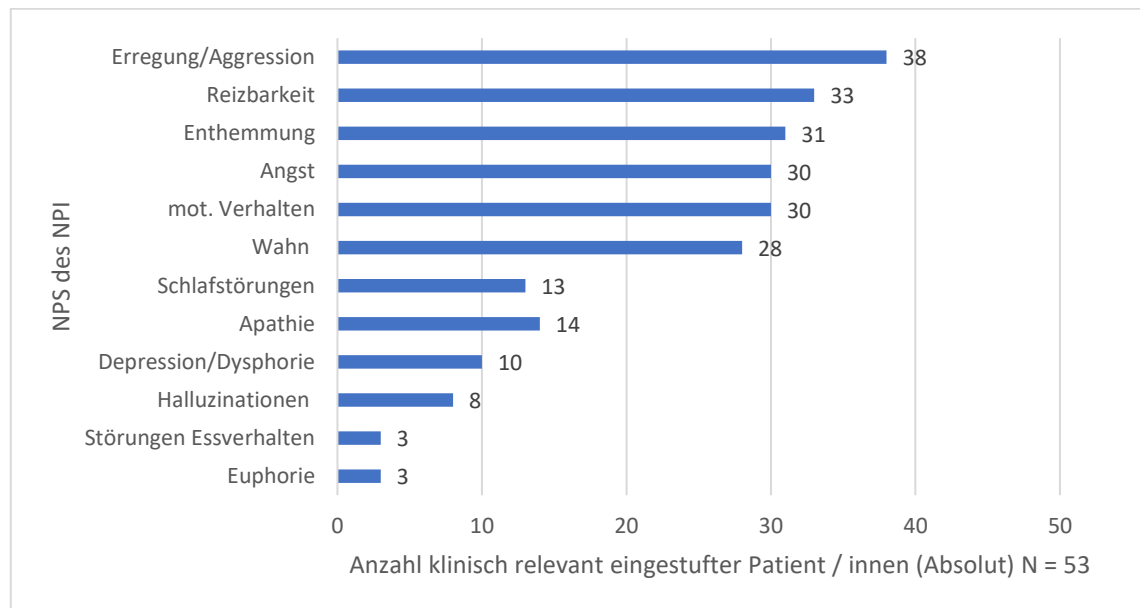


Abb. 11 **Klinisch relevante NPS**

Anzahl der als klinisch relevant eingestuften Patient / innen (*Score* > 3) der einzelnen NPS des NPI (Absolut)

3.8 KORRELATION DER NEUROPSYCHIATRISCHEN SYMPTOME

Nicht zuletzt um mögliche Vorhersagen zu FAV bei Demenzerkrankten treffen zu können, wurde versucht, die Frage zu beantworten, ob und inwieweit in der untersuchten Stichprobe (1) FAV (gemessen anhand der SOAS-R-Skala) mit den einzelnen NPS des NPI und (2) die NPS untereinander korrelieren. Hierzu wurde eine Korrelationsmatrix (Rangkorrelationen nach Spearman, siehe Abschnitt 2, „Material und Methoden“) erstellt. Die Ergebnisse sind in Abbildung 12 dargestellt. Das untersuchte NPS „Erregung / Aggression“ korrelierte signifikant mit den Symptomen 1. „Reizbarkeit“ ($\rho = 0,675$; $p = 0,000$), 2. „Enthemmung“ ($\rho = 0,743$; $p = 0,000$), 3. „Angst“ ($\rho = 0,450$; $p = 0,000$), 4. „Wahn“ ($\rho = 0,240$; $p = 0,043$), 5. „Euphorie“ ($\rho = 0,301$; $p = 0,015$) sowie 6. „abweichendes motorisches Verhalten“ ($\rho = 0,248$; $p = 0,038$). Dies deckt sich mit den Ergebnissen der oben beschriebenen prozentualen und absoluten Zahlen des NPI. Dort waren vier der

genannten Symptome ebenfalls am häufigsten bei Patienten und Patientinnen mit FAV aufgezeichnet worden. Eine Ausnahme bildet die Domäne „Euphorie“, die zuvor mit der geringsten Häufigkeit bei der Stichprobe auffiel (N = 9,4 %). Zusätzlich konnte eine signifikante negative Korrelation vom NPS „Erregung / Aggression“ zum Symptom „Depressivität / Dysphorie“ ermittelt werden ($\rho = -0,233$; $p = 0,048$), anders als bei den absoluten / prozentualen Ergebnissen, bei denen knapp ein Viertel der Patient / innen (N = 24,5 %) mit FAV auch das Symptom „Depressivität / Dysphorie“ aufwiesen.

Obwohl bei den absoluten / prozentualen Ergebnissen des NPI bei einem Drittel der Patient / innen (N = 34 %) auch die NPS „Schlafstörungen“ und „Apathie“ verzeichnet wurden, zeigten diese in der Spearman-Korrelation keinen Zusammenhang zu FAV. Ähnliches konnte für das NPS „Halluzination“ gezeigt werden. Während bei 24,5 % der Patient / innen mit FAV zusätzlich „Halluzinationen“ im NPI dokumentiert wurden, konnte in der Korrelationsanalyse kein Zusammenhang ermittelt werden. Des Weiteren zeigten sich positive Korrelationen des Symptoms „Reizbarkeit“ mit den Symptomen 1. „Erregung / Aggression“ ($\rho = 0,675$; $p = 0,000$), 2. „Angst“ ($\rho = 0,567$; $p = 0,000$), 3. „Enthemmung“ ($\rho = 0,736$; $p = 0,000$), 4. „abweichendes motorisches Verhalten“ ($\rho = 0,235$; $p = 0,046$). Ähnliche Ergebnisse konnten in der Korrelationsanalyse zwischen „Enthemmung“ und den o. g. Symptomen ermittelt werden. Ebenfalls konnten signifikante Korrelationen der anderen psychopathologischen Domänen untereinander gefunden werden.

Die gesamten Ergebnisse der Spearman-Korrelation können der unten aufgeführten Abb. 12 entnommen werden.

Korrelationen															
	SOASGesamtwert	SOASKategorie	Wahn	Halluzinationen	Eregung	Depression	Angst	Ephorie	Apathie	Enthemmung	Reizbarkeit	motor. Verhalten	Schlafstörung	Essstörungen	NPIGesamt
SOASGesamtwert	1	.933 ^{***}	-.232 [*]	-0,005	0,007	0,054	0,104	-0,009	-0,021	0,048	-0,032	.282 [*]	0,026	0,159	.059
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
SOASKategorie	.933 ^{***}	1	-0,166	-0,003	0,052	-0,032	0,184	-0,047	-0,066	0,096	0,046	.248 [*]	0,079	0,191	.066
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Wahn	-.232 [*]	-0,166	1	.233 [*]	.240 [*]	-0,148	0,17	0,132	-0,14	0,062	0,043	.363 ^{***}	0,178	0,078	-.047
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Halluzinationen	-0,003	-0,003	.233 [*]	1	0,165	0,079	-0,096	-0,012	0,165	0,156	-0,028	-0,102	0,078	.417 ^{***}	-.109
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Eregung	0,007	0,052	.240 [*]	0,166	1	.233 [*]	.450 ^{***}	.301 [*]	0,069	.743 ^{***}	.675 ^{***}	.248 [*]	-0,032	0,176	.093
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Depression	0,054	-0,032	-0,148	0,079	.233 [*]	1	-0,088	-0,164	0,064	-0,246	-0,189	-0,137	0,07	-0,051	-.085
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Angst	0,104	0,184	0,17	-0,096	.450 ^{***}	-0,088	1	-0,034	-0,322	.736 ^{***}	.567 ^{***}	.393 ^{***}	0,21	.255 ^{***}	.136
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Ephorie	-0,009	-0,047	0,132	-0,012	.301 [*]	-0,164	-0,034	1	0,045	0,19	0,044	-0,043	-0,196	-0,104	-.003
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Apathie	-0,021	-0,066	-0,14	0,165	0,069	0,064	-0,322	0,045	1	0,062	0,043	-.266	-0,083	0,219	-.008
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Enthemmung	0,046	0,096	0,112	0,156	.743 ^{***}	-.246 [*]	.451 ^{***}	0,19	0,062	1	.736 ^{***}	.336 ^{***}	0,179	0,217	.046
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Reizbarkeit	-0,032	0,049	0,178	-0,028	.675 ^{***}	-0,189	.567 ^{***}	0,044	0,043	.736 ^{***}	1	.235 ^{***}	0,185	0,174	.084
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
motor. Verhalten	.282 [*]	.248 [*]	0,134	-0,102	.248 [*]	-0,137	.393 ^{***}	-0,043	-.266	.336 ^{***}	.235 ^{***}	1	0,056	0,02	-.134
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Schlafstörung	0,026	0,079	0,119	0,078	-0,032	0,07	0,21	-0,196	-0,083	0,178	0,185	0,056	1	0,001	.040
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Essstörungen	0,159	0,191	0,078	.417 ^{***}	0,106	-0,051	.255 ^{***}	-0,104	0,219	0,217	0,174	0,02	0,001	1	.051
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
NPIGesamt	-0,181	-0,195	-0,017	0,16	-0,038	.320 [*]	-0,151	-0,085	0,038	-0,136	-0,051	-0,229	0,028	0,053	1,000
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

***. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (einseitig).
 *. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (einseitig).

Abb. 12 Korrelationsmatrix der NPS untereinander sowie mit FAV
 Spearman-Rangkorrelationen der einzelnen NPI-Domänen und FAV nach SOAS-R mit farbmarkiertem Signifikanzniveau: p < 0,01 (orange Markierung) und p < 0,05 (gelbe Markierung).

4 DISKUSSION

4.1 METHODENDISKUSSION UND EINSCHRÄNKUNGEN DER ARBEIT

Die Nutzung der SOAS-R vereinbart verschiedene positive Effekte. Zum einen ermöglicht sie die Erfassung von verschiedenen Aspekten des FAV, sowohl verbaler als auch physischer Natur, im Gegensatz zu anderen Studien, in denen der Aggressionsbegriff entweder enger gefasst oder nicht genauer definiert ist [66, 68, 115-117]. Zum anderen können mit der SOAS-R die Auslöser der jeweiligen Situation, die betroffenen Personen oder Gegenstände, die Folgen des FAV für die Opfer und die Konsequenzen für die Ausübenden und somit ein umfassender Überblick über das gesamte Spektrum des FAV abgebildet werden. Zudem liefert die SOAS-R sowohl personenbezogene Informationen über das Alter und Geschlecht der Patienten und Patientinnen sowie die Diagnose nach ICD-10, als auch situative Aspekte, bspw. den Ort des FAV, die Anzahl und den Ausbildungsgrad der Mitarbeitenden im Dienst. Ebenso kann der Schweregrad des dokumentierten FAV angegeben werden.

Die SOAS-R ist ein übersichtliches und schnell zu bearbeitendes *Assessment*-Instrument, das den Zeitaufwand für die durchführenden Pflegekräfte überschaubar hält. Sie wird bereits standardmäßig im Stationsalltag des LVR-Klinikums Düsseldorf verwendet und ist daher bekannt. Auch die in Abschnitt 2.2 beschriebene Definition von FAV ist in der genutzten SOAS-R verankert, um Unklarheiten bzw. Unsicherheiten bei der Dokumentation zu vermeiden und eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Studien zu ermöglichen. Die SOAS-R ist auch international ein verwendetes *Assessment*-Instrument mit einer angemessenen Reliabilität und Validität, was ebenfalls zur bereits erwähnten Vergleichbarkeit beiträgt [118-122].

Als Einschränkung in Bezug auf die hier vorliegende Studie ist zu erwähnen, dass trotz der standardmäßigen Anwendung des SOAS-R im LVR-Klinikum einige Bögen nicht vollständig bzw. korrekt ausgefüllt wurden. So fiel bei der Bearbeitung der Daten eine Diskrepanz der Schweregradeinschätzungen der dokumentierten FAV zwischen der SOAS-R und dem neuropsychiatrischen Inventar (NPI) auf. Dies könnte dadurch zu erklären sein, dass eine Einstufung in einen hohen Schweregrad bei der SOAS-R im Gegensatz zum NPI zu einer Beurteilung des Zwischenfalles und zu Gesprächen mit Vorgesetzten für die Pflegekräfte führt. Möglicherweise wurde daher aus Scham oder Resignation oder um niemandem Umstände zu bereiten, auf hohe Werte bei der Dokumentation durch SOAS-R verzichtet.

Durch die Verwendung der NPI konnte eine große Bandbreite an möglichen vorhandenen Symptomen beim Patienten / bei der Patientin erfasst werden. Zusätzlich wurden mit diesem *Assessment*-Instrument sowohl die Ausprägung der Einzelsymptome als auch die Belastung für den Patienten / die Patientin selbst und das Pflegepersonal quantifiziert. Auch beim NPI handelt es sich, wie bereits in Abschnitt 2.4 erwähnt, um ein international validiertes Instrument mit einer guten Reliabilität und Validität [99, 104, 123]. Ein großer Vorteil des NPI ist, dass der Interviewpartner (Pflegekraft) durch die genaue Fragestellung und Ausführlichkeit des Fragebogens sowie die verschiedenen Unterpunkte zu den Symptomen die Möglichkeit hat, das Verhalten des Patienten / der Patientin intensiv zu beurteilen. So können Symptome aufgedeckt werden, die möglicherweise bei einem weniger ausführlichen *Assessment*-Instrument unentdeckt geblieben wären. Gleichzeitig aber bildet das relativ hohe Zeitaufkommen für ein solches Interview einen Nachteil. Durch die Vorbereitung und Auswertung des NPI durch die Doktorandin ließ sich der Zeitaufwand für die beteiligten Pflegekräfte jedoch deutlich reduzieren. Für die Implementierung des NPI zur Erfassung von NPS im Stationsalltag wäre die Verwendung einer Kurzfassung des NPI (NPI-Q) eine Möglichkeit [103].

Der Mini-Mental-Status Test (MMST) ist ein jahrzehntelang in Forschung und klinischer Anwendung international etabliertes *Screening*-Instrument für kognitive Defizite [114, 124, 125], das auch Bestandteil der Routine in der gerontopsychiatrischen Versorgung im LVR-Klinikum Düsseldorf ist, nicht zuletzt wegen seiner schnellen Durchführbarkeit. Einschränkend für die vorliegende Studie ist jedoch, dass MMST-Daten nur bei 27 Patienten und Patientinnen vorliegen. Bei den übrigen Patient / innen konnte der Test aufgrund der Erkrankungsschwere oder fehlender Compliance nicht durchgeführt werden.

Damit der Informationsverlust des SOAS-R so gering wie möglich gehalten wird, besteht im LVR-Klinikum Düsseldorf die Regelung, dass die Skalen tagesaktuell von der Person ausgefüllt werden müssen, die das FAV beobachtet hat. Um die aktuellen NPS der Patienten und Patientinnen zu erfassen, wurde durch die Doktorandin wöchentlich eine Sammlung der entsprechenden SOAS-R-Skalen der Patienten und Patientinnen vorgenommen und das NPI mit den zuständigen Pflegekräften durchgeführt. So konnte gewährleistet werden, dass, entsprechend

der zeitlichen Empfehlungen zur Verwendung des NPI (1 Monat), innerhalb von maximal 10 Tagen nach Stattfinden des FAV eine Erfassung der vorhandenen NPS stattfand [100, 123]. Weitreichende Veränderungen der vorhandenen Symptome in diesem Zeitraum sind nicht zu erwarten.

Eine Einschränkung der Studie bildet die relativ geringe Stichprobengröße sowie das Fehlen einer Vergleichsgruppe. Die kleine Größe der aktuellen Stichprobe (N = 53) ist darauf zurückzuführen, dass bei mehrfachem Vorkommen im zeitlichen Verlauf lediglich das erste FAV in die Datenauswertung aufgenommen wurde. Die tatsächliche Anzahl fremdaggressiver Ereignisse während des Beobachtungszeitraums war bei einigen Patient / innen wesentlich höher. Dieser Ansatz wurde gewählt, um Einheitlichkeit in der Auswertung zu gewährleisten. Hierin unterscheidet sich die vorliegende Studie von früheren ähnlichen Untersuchungen [59, 126, 127].

Eine Besonderheit der hier vorgestellten Ergebnisse ist, dass die aktuelle Studie sich ausschließlich mit FAV von Patient / innen mit Demenzerkrankungen befasst, während andere vorangegangene Studien überwiegend nicht hinsichtlich der Diagnosen differenzierten [97, 117, 120, 121, 128-130]. Dies wird hier jedoch eher als Vorteil gewertet aufgrund einer höheren Homogenität der Stichprobe und besseren Aussagekraft bei spezialisierter Fragestellung.

4.2 ERGEBNISDISKUSSION

Hauptziel dieser Arbeit war es, FAV von Personen mit dementiellen Erkrankungen hinsichtlich Art, Schwere und Auslösern zu erfassen und zum einen zu ermitteln, welche Folgen FAV für die Opfer hatte und zum anderen, welche Maßnahmen zur Deeskalation genutzt werden konnten.

Des Weiteren wurde das FAV auf Assoziationen in Bezug auf soziodemographische, umgebungsbedingte, behandlungsabhängige und psychopathologische Variablen untersucht. Im Folgenden soll die Diskussion der Ergebnisse und der Vergleich dieser mit bereits vorangegangenen Studien zur Thematik erfolgen.

4.2.1 Soziodemographische Einflussfaktoren Geschlecht und Alter

In dieser Arbeit wurde mit Hilfe der SOAS-R-Fragebögen sowohl das Alter als auch das Geschlecht der aggressiv auffälligen Patienten und Patientinnen (N = 53) ermittelt. Männliche Patienten (52,8 %) zeigten ein geringgradig häufigeres

Auftreten von FAV als weibliche (47,2 %), jedoch war dieser Unterschied nicht signifikant. Generell sind im Rahmen der vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten sehr unterschiedliche Ergebnisse in der Betrachtung des Geschlechts als Prädiktor für aggressives Verhalten zu finden.

Während in einigen Studien in ähnlicher Weise eine Dominanz der männlichen Patienten zu finden war [66, 97, 126], wurde in einer anderen Arbeit, die auf einer Station der Allgemeinen Psychiatrie für Erwachsene durchgeführt wurde, ein vermehrtes Auftreten von FAV bei weiblichen Probanden in den ersten vier Wochen ihres Aufenthalts dokumentiert [131]. Wiederum andere Studien fanden keine geschlechtsbedingten Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit der Ausübung von aggressivem Verhalten [120, 132].

Einen deutlichen Geschlechterunterschied gab es jedoch in der vorliegenden Studie bezüglich der Schweregrade der aggressiven Ereignisse. Während FAV der weiblichen Stichprobenteilnehmer nur in 20 % der Ereignisse als schwerwiegend eingestuft wurden, waren es bei den männlichen hingegen doppelt so viele (40,7 %). Ein Erklärungsansatz für dieses Ergebnis ist, dass in dieser Arbeit Situationen mit männlicher Beteiligung am ehesten aufgrund ausgeprägterer Körperkraft häufiger intensivere deeskalierende Maßnahmen, wie bspw. Festhalten unter Krafteinsatz, Isolation des Patienten oder Anforderung personeller Unterstützung, erforderten, als bei weiblicher Beteiligung (m: 57,1 %, w: 36,0 %).

In einer vergleichbaren Studie mit an AD erkrankten, jedoch nicht institutionalisierten Personen, konnte gezeigt werden, dass männliche und weibliche Erkrankte sich zwar nicht hinsichtlich verbaler Aggression unterschieden, jedoch männliche Probanden häufiger schwerwiegendere Formen im Sinne physischer Gewalt anwandten [115]. In einer Studie von Grassi et al. aus dem Jahre 2001 wurden hingegen bei weiblichen Patienten ausgeprägtere Schweregrade festgestellt [121]. Allerdings sei an dieser Stelle angemerkt, dass es sich hierbei um eine Untersuchung in einer Station der Allgemeinen Erwachsenenpsychiatrie handelt, in der die Krankheitsbilder der Demenzen nur marginal vertreten waren, was die Vergleichbarkeit einschränkt.

Die Untersuchung der Altersstruktur in unserer Stichprobe zeigt keinen eindeutigen Altersgipfel für das Vorkommen von FAV. Das mittlere Alter der Stichprobe lag bei 79 Jahren (*Range*: 63-92 Jahre). Die meisten Ereignisse wurden von Patienten und Patientinnen der Alterskategorie 80-84 Jahre ausgeübt (30,2 %), gefolgt von der Gruppe der 70-74-jährigen (20,8 %). Seltener gab es aggressives Verhalten bei

Patient / innen über 90 Jahre bzw. unter 70 Jahren. Es ist allerdings zu bedenken, dass die vorgenannten Altersgruppen auch am stärksten auf gerontopsychiatrischen Stationen repräsentiert sind. Weiterhin kann bei einer erhöhten Inzidenz von Demenzerkrankungen ab dem 65. Lebensjahr davon ausgegangen werden, dass sich etwaige Symptome der Erkrankung, die zu einer stationären Aufnahme führen, erst in den Folgejahren zeigen. Zudem liegt in der Regel das Aufnahmealter für die gerontopsychiatrische Abteilung des LVR-Klinikums über 65 Jahre.

Andere Studien, die die Altersverteilung aggressiv auffälliger Patient / innen untersuchen, beschreiben ebenfalls keine Assoziation von Alter und FAV [97, 128]. Einige Studien, insbesondere solche, die das Vorkommen von FAV in allgemeinpsychiatrischen Abteilungen für Erwachsene oder in mehreren verschiedenen psychiatrischen Einheiten untersuchen, postulieren jüngeres Alter der Patient / innen als Prädiktor für oben genannte Auffälligkeiten [121, 129, 133]. In unserer Stichprobe mit einer zu den oben genannten Studien annäherungsweise Einteilung in jüngere (60-79 Jahre) und ältere (80-über 90 Jahre) Patient / innen, konnte diese Beobachtung nicht gemacht werden. Die Gruppe der Älteren wurde mit 52,4 % sogar etwas häufiger aggressiv als die Gruppe der Jüngeren mit 47,2 % dokumentierter Ereignisse. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass gewalttätiges Verhalten in der Altersgruppe der Hochbetagten weniger erwartet – unter anderem aufgrund der reduzierten körperlichen Verfassung – und daher besonders auffällig erschien und somit überdokumentiert wurde. Tatsächlich erhöhte Fremdaggressivität in der höheren Altersgruppe könnte durch fortgeschrittene Krankheitsstadien mit entsprechenden Defiziten der Patient / innen, sich adäquat mitzuteilen, begründet sein [134].

Diese heterogenen Ergebnisse lassen die Annahme zu, dass soziodemographische Faktoren wie Alter und Geschlecht keine vorrangige Aussagekraft in der Vorhersage von FAV besitzen. In einer Studie von Biancosino et al. (2009) verloren gar die zuvor ermittelten soziodemographischen Einflussfaktoren nach multivariater Analyse ihre Signifikanz [130].

Von größerer Bedeutung scheinen daher psychopathologische und Umgebungsfaktoren zu sein [120, 130], wie auch unsere Daten zeigen und wie im weiteren Verlauf ausgeführt wird.

4.2.2 Charakteristika des FAV (SOAS-R)

Auslöser des FAV

Mit Hilfe der SOAS-R-Skala konnten die Charakteristika und Verläufe der aggressiven Ereignisse der Stichprobe differenziert und analysiert werden.

FAV, das im Rahmen der pflegerischen Unterstützung der Patienten und Patientinnen bspw. bei der Körperpflege oder dem Toilettengang entstand, war in gut einem Fünftel der Fälle ursächlich (22,6 %). Auch andere Arbeiten konnten beobachten, dass in 20-25 % der Fälle Pflegemaßnahmen Auslöser für Reizbarkeit und Übergriffe seitens der Patient / innen waren [59, 127], während in der Studie von Paschali et al. (2018), die ebenfalls in der gerontopsychiatrischen Abteilung des LVR-Klinikums durchgeführt wurde, sogar knapp 50 % des FAV mit pflegerischen Tätigkeiten assoziiert war [126]. Andere Arbeitsgruppen kamen in vergleichbaren Settings zu einem ähnlichen Ergebnis. Bei diesen Arbeiten zeigten sich pflegerische Maßnahmen, insbesondere die Körperpflege, als einer der häufigsten Auslöser für FAV der Patient / innen [55, 60, 61, 66, 135]. Dies wird vor dem Hintergrund der ausgeprägten kognitiven Störungen und eingeschränkten kommunikativen Möglichkeiten der Patient / innen verständlich. Auch häufiges paranoides Erleben und Situationsverknennung führen dazu, dass bspw. die Unterstützung bei der Körperpflege fehlinterpretiert und als Bedrohung erlebt wird [136]. Durch ein größeres Zeitkontingent bei pflegerischen Maßnahmen mit bspw. Pausen während des Waschens, sowie die Einführung einer festen Bezugspflegekraft konnte in anderen Arbeiten ein selteneres Vorkommen von FAV festgestellt werden [134, 135]. In 28,3 % der Fälle kam es zur spontanen Ausübung von FAV, also ohne, dass ein erkennbares auslösendes Ereignis vorangegangen wäre. Pulsford et al. (2011) fanden einen ähnlich hohen Anteil (34,2 %) von unerklärlichen Aggressionsausbrüchen bei Patienten und Patientinnen auf Demenzstationen [127], wohingegen bei Paschali et al. (2018) nur in ca. 10 % der Fälle der Auslöser unbekannt blieb [126]. Möglicher Erklärungsansatz für diese unterschiedlichen Ergebnisse könnte sein, dass eventuelle vorangegangene Auslöser von den Pflegekräften nicht gesehen wurden, wie bspw. eine Interaktion mit anderen Patient / innen. Andere Studien erklären nicht erkennbare Auslöser für FAV damit, dass Pflegepersonal den tatsächlichen Auslöser von FAV nicht als solchen wahrnimmt (bspw. Schmerzen), da diese nicht unmittelbar verbal vom Patienten / von der Patientin kommuniziert werden konnten [134, 137]. Steinert et

al. (2008) postulieren in ihrer Arbeit zu Aggressivität von psychisch erkrankten Patienten / Patientinnen, dass raptusartiges FAV ohne jegliche Ursache eine Seltenheit sei [138]. Allerdings bezieht sich dies nicht speziell auf Demenzerkrankte. Möglicherweise fanden sich auf den SOAS-R-Bögen allerdings nicht die gewünschten Auswahlmöglichkeiten für die Pflegekräfte, sodass es vermehrt zu der Antwortmöglichkeit „kein nachvollziehbarer Auslöser“ kam. Eine differenziertere Auswahlmöglichkeit der SOAS-R wurde bereits in vorangegangenen Studien gefordert [122]. Nichtsdestotrotz scheint es auch verbale und physische Aggressivität, die ohne jeden erkennbaren Auslöser auftritt zu geben, was die Erforschung von Präventionsstrategien für eben diese Situationen erschwert.

In der hier vorgestellten Studie wurde in mehr als einem Viertel der Fälle (26,4 %) FAV beobachtet, wenn dem Patienten / der Patientin zuvor ein Wunsch oder eine Handlung verwehrt wurde. Während dies bei Almvik et al. (2006) mit 37,9 % sogar der häufigste Auslöser für FAV war [59], konnten andere Studien dies nur in ca. 9-15 % der Fälle dokumentieren [126, 127]. Die Verwehrung der eigenen Selbstbestimmtheit erscheint jedoch ein durchaus plausibler Grund für die Entstehung von Gereiztheit bzw. Unbehagen.

Möglicherweise lassen sich die niedrigen Fallzahlen von 9-15 % dadurch erklären, dass die Pflegekräfte diese Antwortmöglichkeit des SOAS-R seltener in Betracht gezogen haben, da die Ablehnung einer möglicherweise für den Patienten / die Patientin gefährlichen Handlung oder eines Wunsches, wie bspw. das Verlassen der Station bei fortgeschrittener Desorientierung, nicht unmittelbar als schädigende Verwehrung eingestuft wurde.

Formen des FAV

Bei der Analyse der verschiedenen Varianten aggressiver Handlungen zeigte sich ein gleich häufiges Auftreten von verbaler Aggressivität und Nutzung der Hand, z. B. um zu schlagen oder zu boxen (71,7 %).

Wesentlich seltener wurde getreten (20,8 %) und noch seltener gespuckt oder gebissen (11,3 %). Gegenstände wie Stühle, Rollatoren oder Nachttische wurden in 13,2 % der Fälle verwendet. Ähnliche Verteilungen finden sich auch in anderen Studien [59, 126, 127]. Auch hier waren verbale Aggressionen und Bedrohungen sowie die Anwendung der Hand die häufigsten angewandten Varianten von FAV und kamen auch annähernd gleich häufig vor. Isolierte verbale Bedrohungen zeigten sich selten [126]. Eine mögliche Erklärung ist, dass isoliert verbal geäußerte

Aggressionen als ungefährlich vom Pflegepersonal wahrgenommen wurden und dadurch weniger häufig dokumentiert wurden bzw. nur in Fällen, in denen eine Kombination aus verbalem und physischen Übergriff stattfand oder die verbale Aggression besonders drastisch war [139]. Möglicherweise ist dieses gehäufte kombinierte Vorkommen auch den mangelnden kommunikativen Ausdrucksmöglichkeiten der Patienten und Patientinnen im Krankheitsverlauf geschuldet.

Messer (z. B. Besteck), Glaswaren, Würgen oder andere gefährliche Gegenstände und Methoden wurden in unserer Stichprobe nicht beobachtet, was zum einen auf die eingeschränkte Verfügbarkeit auf einer geschützten Station, zum anderen möglicherweise auf die geringe Stichprobengröße oder zu kurze Beobachtungsdauer zurückzuführen sein könnte.

Ziele des FAV

Das weitaus häufigste Ziel des FAV von Patient / innen waren Mitarbeitende der Station (79,3 %). Hierbei handelte es sich fast immer um Mitglieder des Pflegepersonals (95,2 %), während Ärzte / Ärztinnen (2,4 %) oder andere Berufsgruppen, bspw. Ergo- und Physiotherapeut / innen (7,1 %), fast nie zum Ziel wurden. Da Mitarbeiter / innen des Pflegepersonals deutlich häufiger in Interaktion mit den Patient / innen treten als Ärzte / Ärztinnen oder andere Teammitglieder, ist dieses Ergebnis nicht verwunderlich. Außerdem muss das Pflegepersonal wesentlich häufiger Handlungen durchführen, die bspw. in die Privat- bzw. Intimsphäre der Stichprobenteilnehmer / innen eingreifen, als z. B. Ärzte / Ärztinnen oder Ergotherapeut / innen [122]. Ähnliche Ergebnisse konnten auch in anderen Studien zu FAV bei demenzerkrankten Personen gemacht werden [59, 126, 127]. Auch hier richteten sich die Übergriffe in den meisten Fällen gegen Mitarbeitende, jedoch wurde keine Differenzierung der Mitarbeiter / innen vorgenommen.

Ein relativer Mangel an Pflegekräften, damit verbunden auch weniger Zeit für die Pflege eines einzelnen Patienten / einer einzelnen Patientin sowie weniger Möglichkeiten der empathischen Interaktion und des Beziehungsaufbaus, führen sicherlich insgesamt zu Verunsicherungen bei Patient / innen und fördern die Entstehung einer Abwehrhaltung [68, 72]. Dies lässt sich auch mit der bereits im vorherigen Abschnitt beschriebenen Beobachtung in Einklang bringen, dass pflegerische Maßnahmen ein erhöhtes Risiko für FAV beinhalten.

Am zweithäufigsten wurden andere Patient / innen Opfer des FAV (26,4 %), Gegenstände hingegen waren nur selten isoliertes Ziel der Ausübenden (3,8 %). Auch bei Pulsford et al. (2011) waren häufiger andere Patienten und Patientinnen betroffen (31,6 %) als Gegenstände (2,5 %), während bei Almvik et al. (2006) die Verteilung umgekehrt war (andere Patient/ innen: 9 %; Gegenstände: 13,2 %) [59, 127]. Ein möglicher Erklärungsansatz für dieses insgesamt seltene Auftreten von FAV bei anderen Patienten und Patientinnen oder Gegenständen könnte sein, dass diese Situationen nicht beobachtet wurden und die Dunkelziffer weitaus höher ist als die dargestellten Ergebnisse vermuten lassen [140]. Nicht jeder Übergriff auf Mitpatient / innen oder Gegenstände kann erfasst werden, insbesondere dann nicht, wenn keine sichtbaren Verletzungen oder Schäden entstehen. Autoaggressives Verhalten oder zielloses FAV kamen im Beobachtungszeitraum nicht vor. Auch in anderen Studien wurde dies nur selten erfasst [59, 127].

Konsequenzen des FAV

In den meisten Fällen hatte das FAV keine weiteren Folgen für die Opfer (54,5 %). Auch bei Pulsford et al. (2011) und Almvik et al. (2006) wurden ähnlich hohe Prozentzahlen fehlender Konsequenzen des FAV beschrieben, während bei Paschali et al. (2018) nur ein geringer Teil des FAV ohne Folgen für die Opfer blieb (ca. 15 %) [59, 126, 127]. Die Diskrepanz bei dieser Antwortmöglichkeit zwischen den aktuell vorliegenden Daten und Paschali et al. erscheint überraschend, da auch Paschalis Arbeit in der gerontopsychiatrischen Abteilung des LVR-Klinikums erhoben wurde, allerdings ein paar Jahre zuvor. Möglicherweise handelt es sich aktuell, wie bereits in Abschnitt 3.6.4 erwähnt, um eine Missdeutung durch die bearbeitenden Pflegekräfte, die die Antwortmöglichkeit „keine Konsequenzen“ im SOAS-R evtl. lediglich als das Fehlen von sichtbaren Verletzungen oder ärztlicher Behandlung verstanden haben könnten. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, dass die übrigen Antwortmöglichkeiten der SOAS-R für die Konsequenzen des FAV, wie im weiteren Verlauf des Abschnitts beschrieben, ebenfalls häufig genannt wurden. Daher ist eher von einer geringeren Häufigkeit fehlender Konsequenzen auszugehen. Andererseits stammen die Daten von Pulsford et al. und Almvik et al. auch aus vergleichbaren Settings aus geriatrischen stationären Einrichtungen, eine nähere Diskussion der Ergebnisse der Konsequenzen für die Opfer findet sich in diesen Arbeiten jedoch nicht.

In knapp der Hälfte der erfassten Situationen hatte der Übergriff eine nicht-ärztliche Intervention zur Folge (47,2 %). Eine nicht-ärztliche Behandlung war in vergleichbaren Studien wesentlich seltener vonnöten [59, 126, 127]. Auch hier könnte eine Erklärung sein, dass die Antwortmöglichkeit im SOAS-R „nicht-medizinische Behandlung notwendig“ irrtümlicherweise als das Fehlen jeglicher Notwendigkeit einer medizinischen Behandlung des Opfers nach FAV interpretiert wurde. Eine Überarbeitung der Übersetzung des SOAS-R zur eindeutigen Formulierung könnte helfen, mögliche Missdeutungen zu verhindern. Zusätzlich sollten häufiger Schulungen für Pflegekräfte zur Verwendung der *Assessment-Instrumente* erfolgen.

Wenig überraschend ist die Tatsache, dass sich fast jedes zweite Opfer bedroht fühlte, ähnlich wie in vergleichbaren Studien [59, 126, 127]. Auch hier fühlten sich ca. 30-60 % der Opfer des FAV bedroht oder waren verängstigt.

Schmerzen traten in 35,9 % der Übergriffe als Konsequenz des FAV auf. Während bei Paschali et al. (2018) ebenfalls in mehr als 30 % der Fälle Schmerzen nach FAV beschrieben wurden, wurde dies bei Almvik et al. (2006) nur bei 12,7 % der Opfer dokumentiert [59, 126]. Ein möglicher Erklärungsansatz für diese unterschiedlichen Zahlen könnte sein, dass Schmerzen der subjektiven Wahrnehmung unterliegen und daher von einigen Opfern nicht als schwerwiegend genug betrachtet wurden, um erwähnt zu werden, oder Mitarbeitende der Annahme unterlagen, dass Übergriffe und damit verbundene Schmerzen unvermeidbar zum Beruf dazugehören [83].

Neben den hier erwähnten kurzfristigen Folgen für Opfer von FAV gibt es auch einzelne Studien, die sich mit möglichen langfristigen Auswirkungen von FAV, insbesondere für Pflegekräfte, beschäftigen. Es konnte gezeigt werden, dass regelmäßige Erfahrungen von verbaler Aggressivität und Übergriffen zu einer reduzierten beruflichen Zufriedenheit führen [141] bzw. auch krankheitsbedingte Ausfälle, z. B. durch Burnout, zur Folge haben [42]. Ebenfalls wurden Fälle von posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS) beschrieben [116]. Eine Studie von Magnavita N. (2014) stellte einen Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und FAV dar und postulierte vermehrte Arbeitsbelastung sogar als Prädiktor für nachfolgendes FAV [89].

Ob in der hier vorliegenden Studie ebenfalls mögliche Langzeitfolgen des FAV zu erwarten sind, kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht geklärt werden. Obengenannte

Arbeiten unterstreichen jedoch nochmals die Notwendigkeit der weitergehenden Forschung in Bezug auf FAV in medizinischen Einrichtungen.

Gegenmaßnahmen zur Beendigung des FAV

Dem Großteil des FAV wurde zunächst durch ein Gespräch mit dem Verursacher entgegengetreten (77,4 %) bzw. der Versuch einer Ablenkung unternommen. Dies war auch in anderen vergleichbaren Studien die am häufigsten angewandte Methode [59, 127]. Jedoch reichte ein Gespräch als Einzelmaßnahme nur in 28,3 % der Fälle aus, da die Erfolgsaussichten mit abnehmenden kommunikativen Fähigkeiten der Patienten und Patientinnen schwinden. Geeigneter erscheinen in diesem Fall andere Maßnahmen, z. B. das ruhige Wegführen des Patienten / der Patientin vom Ort des Geschehens (26,4 %). In 9,4 % der Situationen musste die Möglichkeit der personellen Unterstützung von anderen Stationen notfallmäßig angefordert werden. Zwangsmaßnahmen, bspw. Festhalten oder Isolation, fanden in 52,8 % der Fälle statt. Ähnliche Prozentzahlen finden sich in der Studie von Almvik et al. (2006) [59]. In einer Studie von Lennaco et al. (2017), die vier akut-psychiatrische Stationen untersuchte, darunter zwei für Erwachsene und jeweils eine für Kinder und geriatrische Patient / innen, war der Anteil der Patient / innen, die festgehalten (17 %) oder isoliert werden mussten (5 %), wesentlich geringer [122]. Eine mögliche Erklärung für diese unterschiedlichen Zahlen könnte sein, dass im Bereich der Kinder-, Jugend- sowie Erwachsenenpsychiatrie kommunikativ-deeskalierende Mittel bereits erfolgreich angewendet werden und auf Zwangsmaßnahmen häufiger verzichtet werden kann, während dies bei einer kognitiv defizitären, demenzkranken Klientel nicht ohne weiteres möglich ist. Da jedoch in genannter Studie keine Unterteilung der Ergebnisse auf die einzelnen stationären Bereiche vorgenommen wurde, kann diese vermutete Hypothese nicht belegt werden.

Ein weiterer großer Unterschied bestand in der Verabreichung von Bedarfsmedikation während des FAV. Während dies in der Arbeit von Lennaco et al. (2017) bei 54 % der Patient / innen angewendet wurde [122], war das Anbieten von Bedarfsmedikationen in der aktuell vorliegenden Studie selten notwendig (7,6 %), Zwangsmedikation kam gar nicht vor. Ähnlich niedrige Prozentzahlen zeigen sich in vergleichbaren Studien mit geriatrischen Settings [59, 127]. Da in der Regel eine Verabreichung von Medikamenten unmittelbar während der eskalierten Situation kaum möglich und nach Beendigung dieser bzw. Beruhigung des Patienten / der

Patientin selten notwendig ist, erscheint die geringe Anwendung nachvollziehbar. Lediglich eine Gabe im Voraus bei drohendem FAV oder bei stattgefundenen verbalen Angriffen zur Vermeidung der Eskalation hin zu physischer Gewalt wäre ggf. eine sinnvolle, wenn auch umstrittene Maßnahme.

4.2.3 Umgebungsbedingte Einflussfaktoren

Ort des FAV

Knapp die Hälfte aller FAV fand zusammengekommen entweder auf dem Stationsflur (15,1 %) oder im Tagesraum / der TV-Ecke (32,1 %) statt. Auch in einer Studie von Soliman et al. (2001) fanden die meisten Ereignisse im Wohnraum (50 %) oder dem Stationsflur (23,1 %) statt [120]. In der bereits zitierten Studie von Grassi et al. (2001) kam es am häufigsten auf dem Flur zur FAV, der Essensraum spielte als Ort von FAV nur eine untergeordnete Rolle (8,5 %) [121].

Ein Vergleich der genannten Studien mit den hier erhobenen Daten ist nur sehr eingeschränkt möglich, da sich die Räumlichkeiten bzw. örtlichen Gegebenheiten in verschiedenen Institutionen und anderen Ländern stark unterscheiden. Wesentlich sinnvoller scheinen Überlegungen dahingehend, welche möglichen Störfaktoren in der aktuellen Studie an die genannten Räumlichkeiten gekoppelt sind. So handelt es sich um Bereiche, in denen ein höheres Interaktionspotenzial mit anderen Mitpatient / innen sowie den Pflegekräften besteht. Im Tagesraum bspw. werden sowohl alle Mahlzeiten eingenommen als auch die Tagesmedikationen verabreicht, gleichsam wird er von den Patienten und Patientinnen auch als Aufenthalts- und Fernsehraum außerhalb der Essenszeiten genutzt. Auch Patient / innen, die nicht mehr selbstständig mobil sind, werden in entsprechenden Pflegestühlen in den Tagesraum mobilisiert. Somit ist hier die Personendichte über den gesamten Tag relativ hoch, ebenso die Geräuschkulisse.

Ähnliches gilt für den Stationsflur, auf dem Patient / innen bspw. ihre physiotherapeutischen Einheiten erhalten oder sich selbst mobilisieren. In Studien auf akut-psychiatrischen Stationen wurde eine mögliche Beeinflussung von FAV durch Lautstärke, ungünstige Gestaltung eines Raumes sowie Langeweile identifiziert [142]. Auch Überfüllung bzw. Überbelegung von Stationen scheint vermehrtes Aufkommen fremdaggressiver Ereignisse zu begünstigen [143, 144]. Durch eine Umstrukturierung des Stationssettings, bspw. durch die Einrichtung eines Ruhe- raumes oder eines separaten Fernsehraumes, ließe sich möglicherweise die Anzahl des FAV vermindern.

In 22,6 % der Fälle kam es im Patientenzimmer zu FAV. Ähnliche Zahlen fanden sich auch in weiteren Studien [121, 145]. Möglicherweise interpretierten die Patienten und Patientinnen die Anwesenheit von Pflegepersonal als Eingriff in die Privatsphäre oder fühlten sich durch andere desorientierte Mitpatient / innen, die sich in ihrem Zimmer aufhielten, gestört. Mangelnde Privatsphäre wurde auch schon in anderen Arbeiten als möglicher Kofaktor von FAV genannt [142, 143], in einer Studie von Zeisel et al. konnte entsprechend eine Reduktion von FAV durch stärkere Einhaltung der Privatsphäre beobachtet werden [71].

Anzahl der Mitarbeiter / innen im Dienst

Die meisten Fälle von FAV fanden statt, wenn sich drei Pflegekräfte im Dienst befanden (39,6 %). Etwa um die Hälfte weniger Zwischenfälle (20,8 %) ereigneten sich, wenn eine zusätzliche Pflegeperson das Team ergänzte. Bei fünf Pflegenden in einer Schicht nahm die Häufigkeit von FAV mit 13,2 % weiter ab, wobei sich bei weiterer zunehmender Anzahl an Pflegepersonen keine wesentliche Änderung mehr ergab. Eine Reduktion von FAV ist also bei steigender Personalstärke bzw. höherem Betreuungsschlüssel zu verzeichnen, da auf diese Weise mehr Zeit für die Pflege der Patienten und Patientinnen und damit auch ein ausgeprägteres Eingehen auf die individuellen Bedürfnisse der Patient / innen möglich ist. Auch in anderen Studien konnte gezeigt werden, dass weniger Zeitdruck bei pflegerischen Tätigkeiten, bspw. der Körperpflege, zu einer Reduktion von FAV während dieser Situationen führte [135] [146]. Eine ebenfalls wichtige Rolle scheint der Beziehungsaufbau zwischen Pflegekraft und Patient / in für die Reduktion von FAV zu spielen [147], was bei einer geringere Anzahl Pflegender logischerweise schwerer möglich ist.

In einer Studie von Isaksson konnte nachgewiesen werden, dass sich Stationen mit geringem und hohem Vorkommen von FAV unter anderem in der Ausprägung der psychischen Arbeitsbelastung sowie der Jobzufriedenheit der Mitarbeitenden unterschieden [66]. Stärkere psychische Arbeitsbelastung der Mitarbeiter / innen kann wiederum zu vermehrten fremdaggressiven Ereignissen durch Patienten und Patientinnen führen. Der daraus entstehende Circulus vitiosus macht deutlich, dass eine Entlastung der Pflegekräfte, bspw. durch weniger Wochenarbeitsstunden oder in Form von Supervisionen, notwendig ist.

Ebenso wäre es für zukünftige Studien interessant zu beleuchten, ob die Art der Ausbildung der Mitarbeitenden (Auszubildende, Pflegehelfer / innen, examinierte

Pflegekräfte, Fachpflegekräfte) einen Einfluss auf die Häufigkeit von FAV hat. In den hier vorliegenden Daten waren zwar mit 62,3 % am häufigsten examinierte Pflegekräfte während des FAV im Dienst und nur in 37,7 % der Fälle Auszubildende oder Pflegehelfer / innen, jedoch ist die Anzahl an examinierten Pflegekräften in den Stationsteams per se höher als die Anzahl von Mitarbeiter / innen mit geringeren Qualifikationen. In anderen Publikationen bspw. fanden sich Hinweise darauf, dass Personen mit einem geringeren Ausbildungsgrad und weniger Erfahrung in der Pflege häufiger zum Ziel von FAV wurden [145, 148].

Eine überraschend geringe Zahl an FAV (7,6 %) konnte verzeichnet werden, wenn zwei Mitarbeitende im Dienst waren. Dies lässt sich jedoch dadurch erklären, dass eine derart knappe Personalbesetzung nicht der Regelversorgung entspricht und nur in Ausnahmefällen auf den Stationen vorzufinden ist. Das niedrige Gesamtauftreten dieses kleinen Personalschlüssels spiegelt sich daher auch in der niedrigen Prozentzahl von FAV wider. Eine weitere Erklärung ist, dass bei geringer Personaldecke FAV auch schlicht übersehen werden und somit auch nicht dokumentiert werden kann oder die Dokumentation aufgrund höherer Arbeitsbelastung ausbleibt.

4.2.4 Behandlungsassoziierte Einflussfaktoren

Liegedauer

In den erstellten sieben zeitlichen Gruppen der Liegedauer der Patient / innen fand sich in keiner Kategorie ein signifikant gehäuftes Vorkommen von FAV. In einer italienischen Studie, die FAV in 166 akutpsychiatrischen stationären Einrichtungen untersuchte, zeigte sich ebenfalls kein Zusammenhang zwischen der Länge des Aufenthaltes und dem Auftreten von fremdaggressiven Ereignissen [130]. Patient / innen ohne FAV hatten dort eine mittlere Verweildauer von 14,5 Tagen, solche mit verbalen Aggressionen oder Aggressionen gegenüber Objekten von 15,9 Tagen und Patient / innen mit physischen fremdaggressiven Ereignissen gegenüber anderen Personen verweilten 17,5 Tagen stationär. Es muss allerdings erwähnt werden, dass die Ergebnisse dieser Arbeit nicht von gerontopsychiatrischen Einrichtungen stammen, sodass unterschiedliche krankheitsbedingte Aspekte die Liegedauer beeinflussen können. Auch eventuelle länderspezifische Unterschiede in Verweildauer und Kostenübernahme durch Krankenkassen haben möglicherweise einen Einfluss auf die Liegedauer.

Zeitraum vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV

Zur besseren Kategorisierung wurden die Zeiträume von Aufnahme bis zum ersten FAV in 8 Abschnitte eingeteilt (s. 3.3.3). In den ersten beiden Wochen des stationären Aufenthaltes kam es bei 64,1 % der Patienten und Patientinnen zu erstmaligen FAV, davon alleine bei 45,3 % in der ersten Woche nach Aufnahme. In einer amerikanischen Studie untersuchten Lennaco et al. in vier stationären psychiatrischen Einrichtungen, davon eine gerontopsychiatrische, die Charakteristika von FAV und kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Auch hier wurden 46 % der Ereignisse in der ersten Woche des Aufenthaltes verübt [122]. Auch in einer longitudinalen Studie von Grassi et al., in einer geschützten akutpsychiatrischen Station, wurden über die Hälfte der Ereignisse in der ersten Woche dokumentiert [121]. Hier wurden allerdings keine Patienten und Patientinnen mit Demenzerkrankungen behandelt. Anhand vorliegender Zahlen wird deutlich, dass der Zeitraum kurz nach der Aufnahme als vulnerable Phase anzusehen ist. Dies kann mehrere Gründe haben. Zum einen stellt ein bereits zuvor im ambulanten Rahmen auftretendes und nicht mehr therapierbares fremdaggressives Verhaltensbild einen häufigen Grund für eine stationäre Aufnahme dar. Zum anderen birgt die Aufnahme für die Patient / innen, die aufgrund ihres Erkrankungsbildes an unterschiedlich fortgeschrittenen kognitiven Defiziten und Desorientierung leiden, eine besondere Herausforderung, da sie aus ihrer vertrauten Häuslichkeit in eine fremde Umgebung wechseln, in der ihnen bekannte Orientierungsmöglichkeiten fehlen. Zusätzlich werden die Patient / innen mit ihnen unbekannten Pflegepersonen und Mitpatient / innen konfrontiert. Mit zunehmender Aufenthaltsdauer verbessern sich möglicherweise auch Orientierung und Vertrauen bei der kognitiv defizienten Klientel.

Die Wichtigkeit der ersten beiden Wochen nach Aufnahme wird nochmals durch die abnehmenden Zahlen von FAV im weiteren Verlauf des Aufenthaltes unterstrichen. Ab Woche zwei bis vier wurden nur noch 18,9 % der Patienten und Patientinnen erstmalig auffällig, nach einem Monat lediglich noch 9,4 %.

Unterbringungsart

In mehr als drei Viertel der Fälle von FAV (77,4 %) handelt es sich um Patient / innen, die nicht freiwillig auf der Station untergebracht waren (BTG: 36,6 %, PsychKG: 58,5 %).

Eine Studie aus Großbritannien in einer psychiatrischen Abteilung für Erwachsene, die Charakteristika von Patienten und Patientinnen mit und ohne FAV während des Aufenthaltes verglich, zeigte ebenfalls eine Assoziation zwischen fremdaggressiven Ereignissen und einer unfreiwilligen Unterbringung [149]. Andere Untersuchungen kommen zu ähnlichen Ergebnissen [129, 130]. Einschränkend muss jedoch hinzugefügt werden, dass in der aktuell untersuchten Einrichtung die meisten Patient / innen unabhängig von FAV nicht freiwillig untergebracht sind. Eine unfreiwillige Unterbringung allein wird somit nicht der alleinige Grund für das Auftreten von FAV sein.

Verschiedene Studien beschrieben unter anderem eine mangelnde Krankheitseinsicht, insbesondere beim Krankheitsbild der Schizophrenie als begünstigendem Faktor [150, 151]. Menschen mit Demenzerkrankungen leiden ebenfalls, besonders im fortgeschrittenen Stadium, an einer fehlenden Krankheitseinsicht und -wahrnehmung (Anosognosie). Nicht selten ist dies Ursache für eine Zwangsunterbringung bei ambulant nicht mehr therapierbaren Symptomen und natürlich auch bei im Vorfeld bereits aufgetretener Fremdaggressivität (z. B. im Pflegeheim), sodass FAV oft Ursache und nicht unbedingt nur Folge der unfreiwilligen Unterbringung ist. So könnte auch bei Patienten und Patientinnen mit Demenz die Kombination aus Zwangsunterbringung auf einer geschlossenen Station und fehlendem Verständnis für die Notwendigkeit der Behandlung als mögliche Erklärung für vermehrte fremdaggressive Ereignisse dienen.

Antidementiva

Beim aktuell untersuchten Kollektiv mit FAV nahmen 67,9 % ein Antidementivum ein. Von 55,6 % dieser Patient / innen wurde das Antidementivum erstmals während des Aufenthaltes eingenommen.

Einen zeitlich assoziierten Zusammenhang zwischen Erstgabe und Auftreten eines FAV gab es lediglich in 20 % der Fälle. Ob es einen Zusammenhang zwischen der Neuaufnahme einer Therapie mit Antidementiva und dem Auftreten von FAV gibt, lässt sich aus den vorliegenden Daten aufgrund einer zu geringen Fallzahl nicht hinreichend herleiten. Generell ist die medikamentöse Therapie von Patienten und Patientinnen mit Demenz und ausgeprägten Begleitsymptomen ein nicht unumstrittenes Thema, da v. a. Unruhe und Aggressivität als unerwünschte Wirkungen resultieren können.

Ballard et al. fassten in ihrer Übersichtsarbeit die Ergebnisse verschiedener Studien zu medikamentösen, psychologischen und alternativen Therapiemaßnahmen für Patient / innen mit NPS zusammen [37]. Für Acetylcholinesterasehemmer konnte in zwei von drei Studien, die „Erregung / Aggression“ der Patient / innen als unerwünschte Wirkung dieser Medikamente untersuchten, kein signifikant vermehrtes Vorkommen ermittelt werden [37]. Es gab keine Studie, die einen möglichen Einfluss des NMDA-Antagonisten Memantin isoliert auf „Erregung / Aggression“ untersucht hat, jedoch sechs, die den Einfluss auf NPS allgemein analysierten. In diesen sechs Studien konnte eine Verbesserung der Symptome über drei bis sechs Monate erzielt werden [37]. Zusammenfassend kann abschließend nicht geklärt werden, ob und in welchem Ausmaß etwa eine antidementive Medikation in klinisch bedeutsamer Weise FAV hervorrufen bzw. verstärken kann.

4.2.5 Krankheitsassoziierte Einflussfaktoren

Diagnose nach ICD-10

Die Mehrzahl des FAV in der vorliegenden Arbeit wurde von Patienten und Patientinnen verübt, die an einer AD litten (69,8 %). Nur bei 15,1 % der fremdaggressiven Ereignisse wurden Patient / innen mit einer VD dokumentiert. Nochmals wesentlich seltener (3,8 %) waren Zwischenfälle durch Patient / innen mit anderen Formen von Demenz, bspw. einer FTD oder einer LBD. Da die AD die häufigste Form der Demenz ist [2], könnte ein vermehrtes Auftreten von FAV bei Patienten und Patientinnen mit AD auf eine generell höhere Anzahl von Patient / innen mit dieser Diagnose während des Beobachtungszeitraums zurückzuführen sein. Untermauert wird diese Erklärung durch eine Arbeit von Ikeda et al. Dort wurde die Häufigkeit des Symptoms „Erregung / Aggression“ mittels des NPI zwischen Patient / innen mit einer AD (N = 21) und einer VD (N = 28) bei annähernd gleicher Gruppengröße ermittelt. Zwar wurde das Symptom „Erregung / Aggression“ insgesamt häufiger in der Gruppe der AD dokumentiert, jedoch gab es keine statistisch signifikanten Unterschiede bei beiden Formen [152]. Eine japanische Forschungsgruppe um Hirono et al. verglich das Auftreten von NPS zwischen Patient / innen mit einer AD (N = 240), einer LBD (N = 23) und einer FTD (N = 24). Hier zeigten mehr Patienten und Patientinnen mit einer AD das Symptom „Erregung / Aggression“ als solche mit einer LBD; am häufigsten wurde das

Symptom bei Betroffenen mit einer FTD dokumentiert. Auch hier glichen die Ergebnisse denen von Ikeda et al., jedoch ohne statistische Signifikanz [153].

Eine amerikanische Studie von Sadak et al. verglich ebenfalls die Häufigkeit von aggressiven Symptomen bei den verschiedenen Erkrankungsformen. Erwartungsgemäß war auch bei Sadak et al. die absolute Zahl an Patienten und Patientinnen mit AD und FAV wesentlich höher als die absoluten Zahlen von FTD und LBD mit FAV, jedoch zeigte sich in der prozentualen Verteilung kein wesentlicher Unterschied zwischen den Erkrankungsformen I) AD: N = 1320; 40 % II) LBD: N = 99; 41 % III) FTD: N = 100; 53 %) [69].

Dies scheint die oben getroffene Annahme zu bestätigen, dass die hohe Anzahl von FAV bei Patient / innen mit AD in den aktuell vorliegenden Daten auf eine höhere absolute Zahl von Patient / innen mit dieser Erkrankungsform in der Gesamtpopulation zurückzuführen ist. Signifikante Unterschiede in der Inzidenz von FAV zwischen den verschiedenen Demenzdiagnosen gab es in keiner der genannten Studien.

Kognitive Defizite

Wie bereits in Abschnitt 2.5 beschrieben, erfolgte die Ermittlung der kognitiven Defizite der Patienten und Patientinnen mittels des MMST, sodass eine Einteilung in I: keine, II: leichte, III: mittelschwere und IV: schwere kognitive Defizite vorgenommen werden konnte. In den erhobenen Daten wurden die meisten FAV von Patienten / Patientinnen mit einer mittelschweren Ausprägung verübt (62,7 %), wesentlich seltener von Patient / innen mit leichten kognitiven Defiziten (18,5 %). Die wenigsten fremdaggressiven Ereignisse (14,8 %) wurden bei Patienten und Patientinnen mit schweren kognitiven Einbußen dokumentiert.

Möglicherweise lassen sich diese Ergebnisse dadurch erklären, dass in der Regel im Frühstadium kognitiver Verluste verbale Kommunikation und situatives Verständnis noch möglich sind, sodass Situationsverkennungen mit fremdaggressiven Folgen seltener anzutreffen sind als im Stadium mittelgradiger kognitiver Defizite mit progredientem Verlust ebendieser Fähigkeiten.

Die erneute Abnahme von FAV im Stadium der schweren kognitiven Defizite lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass ein Fortschreiten der Erkrankung in der Regel nicht nur mit kommunikativen, sondern auch mit physischen Einschränkungen verbunden ist. Ein Teil der Patient / innen mit schwerer Demenzerkrankung ist somit körperlich nicht mehr in der Lage, physische Aggression auszuüben oder

die kommunikativen Mittel sind so eingeschränkt, dass verbale Beleidigungen oder Drohungen nicht mehr vom Gegenüber als solche verstanden werden können.

Eastly et al. untersuchten in ihrer Studie 262 nicht-institutionalisierte Patienten und Patientinnen mit der Diagnose AD hinsichtlich FAV und möglicher Assoziationen. Die Kohorte bestand aus drei Gruppen I: nicht aggressiv II: verbal aggressiv und III: physisch aggressiv. Auch hier wurden im Mittel sowohl bei den verbal als auch bei den physisch aggressiv aufgefallenen Teilnehmer / innen mittelgradige kognitive Defizite erfasst (verbal: 15,8 Punkte MMST, physisch: 15,2 Punkte MMST). Allerdings litten auch die Teilnehmer / innen, die keine Form von FAV zeigten, am häufigsten an mittelgradig ausgeprägten kognitiven Einbußen (nicht aggressiv: 15,8 Punkte MMST) [115]. Hierdurch wird deutlich, dass die Ausprägung der kognitiven Defizite allein nicht die Erklärung für das Auftreten von FAV sein kann, sondern weitere Einflussfaktoren eine Rolle spielen.

Es kann jedoch angenommen werden, dass fehlendes Kommunikationsvermögen und Situationsverknennung einen wichtigen Beitrag zu Irritationen und Bedrohungsgefühlen bei den Patienten und Patientinnen leisten und somit die Schwere von kognitiven Defiziten als ein möglicher Risikofaktor für das Auftreten von FAV in Erwägung zu ziehen ist.

4.2.6 Neuropsychiatrische Symptome

Zusätzlich wurden die mittels SOAS-R beobachteten Patient / innen erfasst und zeitnah ein semi-strukturiertes Interview mit den zuständigen Pflegekräften mittels des NPI geführt. Hierbei wurden, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, die zusätzlich zum FAV bestehenden weiteren NPS erfasst und hinsichtlich Auftretenshäufigkeit und Korrelation zu FAV analysiert.

Zunächst erfolgt die Diskussion der Auftretenshäufigkeit der verschiedenen NPS, während im weiteren Verlauf die Ergebnisse der Korrelationsanalyse diskutiert werden.

Häufigkeit

Nachvollziehbarerweise war die Domäne „Erregung / Aggression“ (100 %) des NPI bei allen Patient / innen vorhanden, da das Auftreten von FAV als Einschlusskriterium für die Stichprobe galt. Bei ebenfalls einem großen Teil der Patienten und Patientinnen ließen sich die Symptome „Reizbarkeit“ (84,9 %) und „Enthemmung“ (79,3 %) detektieren. In vergleichbaren Studien, die das Auftreten

von NPS bei älteren Patient / innen und Menschen mit Demenz in stationären Pflegeheimen untersuchten, konnten für das NPS „Reizbarkeit“ ebenfalls sehr hohe Prävalenzen (26,5 %-63,5 %) ermittelt werden [22, 154, 155].

Das Symptom „Enthemmung“ zeigte jedoch in den Studien von Zuidema et al., Selbaek et al. und Margallo-Lana et al. eine wesentlich geringere Prävalenz (18 %-20 %) als in unserer Arbeit [22, 154, 156]. Diese niedrigeren Prävalenzraten lassen sich so erklären, dass in den genannten Studien alle Bewohner / innen der Pflegeheime und alle Patient / innen mit einer Demenz in die Datenerfassung eingeschlossen wurden, während in der aktuellen Arbeit eine Vorselektion der Patienten und Patientinnen (= alle mit FAV) stattfand. Ebenfalls möglich ist, dass enthemmtes Verhalten von Patient / innen einen potenziellen Auslöser für FAV darstellt, beispielsweise in Situationen, in denen enthemmtes Verhalten zu Ermahnungen oder Restriktionen durch Betreuungspersonen führt und der Patient / die Patientin sich dadurch provoziert fühlt. Dies könnte ein möglicher Erklärungsansatz für die hohe Inzidenz von „Enthemmung“ in Kombination mit FAV in unseren aktuell vorliegenden Daten sein.

Insgesamt bestätigen die ebenfalls hohen Prävalenzraten für „Erregung / Aggression“ (22,8 %-51 %) und „Reizbarkeit“ (26,5 %-63,5 %) auch anderer Autoren unsere Ergebnisse, sodass diese somit als häufige Symptome bei Patienten und Patientinnen mit Demenzerkrankungen identifiziert werden können [22, 154-156].

Das dritthäufigste NPS in den hier vorliegenden Daten war „Angst“ (73,6 %). In den o. g. Studien rangierte das NPS „Angst“ lediglich an 5.-8. Stelle der Häufigkeiten (20,5-35,4 %) [22, 154-156]. Neben der bereits erwähnten Vorselektion der Patienten und Patientinnen könnte auch der Unterschied der Einrichtungen, in denen die Daten erhoben wurden, zu den unterschiedlichen Prävalenzen für das NPS „Angst“ geführt haben. Während in den o. g. Studien Patient / innen, die dauerhaft in den Pflegeeinrichtungen wohnten, untersucht wurden, stammen die aktuellen Daten von Patient / innen, die auf einer Akutstation für Gerontopsychiatrie untergebracht waren. Es ist also anzunehmen, dass die Bewohner und Bewohnerinnen der Pflegeeinrichtungen mit ihrer Umgebung und dem Tagesablauf vertraut waren, wohingegen dies in der Akutpsychiatrie nicht der Fall ist. Dieses Unbekannte kann zu vermehrter Anspannung bzw. Angst vor kommenden Ereignissen bei Patient / innen mit Demenzerkrankungen führen und in letzter Instanz auch zu verstärkter Tendenz zu FAV.

Knapp zwei Drittel der Patienten und Patientinnen der aktuellen Studie (64,2 %) fielen durch ein „abweichendes motorisches Verhalten“ auf, sodass dieses als vierthäufigstes NPS gelistet wurde. Interessanterweise unterscheiden sich hier die vergleichbaren Studien. Während bei Margallo-Lana et al. „abweichendes motorisches Verhalten“ eine Prävalenz von 39 % zeigte und das zweithäufigste detektierte NPS war, ermittelten Selbaek et al. (17,6 %) eine wesentlich geringere Prävalenz [22, 156]. In Bezug auf das Symptom „Wahn“ zeigten sich in den Studien von Zuidema et al., Selbaek et al. und Margallo-Lana et al. (15-20,7 %) geringere Häufigkeiten als in der hier vorliegenden Arbeit (58,5 %). Ähnlich hohe Werte für das NPS „Wahn“ konnten jedoch Bergh et al. in ihrer Studie ermitteln (44,9 %).

Auch beim Symptom „Schlafstörungen“ waren bei Zuidema et al. nur wenige Patient / innen betroffen (12 %), wohingegen in der aktuellen Arbeit 34 % unter dem Symptom litten. Eine ähnliche Häufigkeit zeigte sich auch bei Bergh et al. (32,3 %). Die anderen Arbeiten hatten keine Daten zum NPS „Schlafstörungen“ [22, 154-156]. Daraus lässt sich ein erhöhtes Vorkommen von wahnhaften Episoden und Schlafproblemen bei Demenzerkrankten in Zusammenhang mit FAV ableiten. Möglicherweise können wahnhafte Verkennungen, Müdigkeit bzw. nächtliches Umherwandern als Triggerfaktoren für FAV angesehen werden.

Ebenfalls ein Drittel der Patient / innen in der aktuellen Studie zeigten das NPS „Apathie“ (34,0 %). In den bereits zitierten Studien konnten vergleichbare Prävalenzen ermittelt werden (23,0 %-44,8 %) [22, 154-156]. Somit scheint „Apathie“ zwar ein NPS zu sein, das relativ häufig mit Demenzerkrankungen insgesamt vergesellschaftet ist, das sich jedoch in der Gruppe der Demenzerkrankten mit FAV nachvollziehbarerweise nicht häufiger finden lässt. Aus den uns vorliegenden Daten lässt sich somit keine vermehrte Assoziation von FAV und „Apathie“ ermitteln.

Vergleichbares gilt für das Symptom „Depression“. Auch hier konnten ähnliche Häufigkeiten in unserer Studie von Patient / innen mit FAV (24,5 %) wie auch in den eben erwähnten Vergleichsstudien von nicht selektierten Demenzpatient / innen gefunden werden (20 %-21,4 %). Nur in der Gruppe von Bergh et al. zeigte das NPS „Depression“ eine höhere Prävalenz (45,8 %).

Anders verhält es sich beim NPS „Halluzinationen“: Hier zeigten in der aktuell vorliegenden Studie knapp ein Viertel der Patient / innen Ausprägungen dieses Symptoms (24,5 %). „Halluzinationen“ führen oft zu Verkennungen von Personen oder Situationen und können in FAV münden. In den vergleichbaren Studien ohne

Vorselektion der Patienten und Patientinnen kamen „Halluzinationen“ hingegen seltener vor (5,0 %-17,7 %).

„Euphorie“ als NPS scheint sowohl in Kombination mit FAV als auch im Gesamtkollektiv der Demenzerkrankten nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. So zeigte sich sowohl in der aktuell vorliegenden Studie als auch in vergleichbaren ohne Vorselektion des Patientenkollektivs nur ein geringes Aufkommen [22, 154-156].

Korrelation von NPS mit FAV-Schweregraden

In der Literatur finden sich verschiedene Versuche, die Zusammenhänge der unterschiedlichen NPS zu verstehen und zu analysieren. Einige Studien beschäftigten sich mit Demenzformen und deren Korrelationen mit unterschiedlichen Ausprägungen von NPS [21, 153]. Wiederum andere Studien wählten das Zusammenfassen von Symptomen zu Clustern als Ansatz, da die Erstellung von Symptomgruppen eine bessere Möglichkeit bietet, Assoziationen zwischen den NPS zu finden [33].

In einer Metaanalyse von van der Linde et al. (2014) wurden im Rahmen einer Literaturrecherche 29 Studien untersucht, die NPS mittels des NPI ermittelten und anhand der Ergebnisse in Gruppen bzw. Cluster zusammenfassten. In der Zusammenschau konnten van der Linde et al. zeigen, dass die ermittelten Symptomgruppen der 29 Studien sich ähnelten: 1) Cluster I: beinhaltete affektive Symptome wie „Depression / Dysphorie“ und „Angst“ sowie manchmal „Apathie“, „Halluzinationen“ und „Schlafprobleme“; 2) Cluster II: hier kristallisierten sich psychotische Symptome wie „Wahnsymptome“ und „Halluzinationen“ heraus, in einigen Studien wurden auch „Schlafprobleme“ und „abnorme Motorik“ in dieses Cluster hinzugezählt; 3) Cluster III: hier rangierten „Reizbarkeit“ und „Erregung / Aggression“, manchmal auch „abweichendes motorisches Verhalten“, „Enthemmung“, „Angst“ und „Euphorie“; teilweise wurde „Euphorie“ auch als separates Cluster IV verwendet, in einigen Arbeiten gepaart mit dem Symptom „Enthemmung“ [157].

Betrachtet man das NPS „Erregung / Aggression“, das als Einschlusskriterium unserer Stichprobe galt, zeigen die vorliegenden Daten eine signifikante Korrelation auf dem Niveau $p < 0,01$ für die Symptome „Reizbarkeit“, „Angst“ und „Enthemmung“. Zusätzlich wurde auf dem Niveau $p < 0,05$ ein Zusammenhang zwischen „Erregung / Aggression“ und „Wahn“ ermittelt sowie „motorisch

abweichendes Verhalten“ und „Euphorie“. Eine nahezu identische Konstellation wurde in der erwähnten Metaanalyse von van der Linde et al. dokumentiert [157]. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Symptomen „Angst“ und verbaler oder physischer Gewalt konnte auch in einer Studie von Teri et al. ermittelt werden [158].

Im Rahmen der Literaturrecherche konnte eine weitere Studie von Aarsland et al. gefunden werden, die ebenfalls den Zusammenhang von FAV und anderen NPS analysierte [159]. Untersucht wurden hier 75 ambulante Patienten und Patientinnen einer Klinik für Demenzerkrankungen hinsichtlich der Symptome mit der *Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD)* [160]. Dieses *Assessment*-Instrument erfasst sieben Kategorien (1: „Wahn“, 2: „Halluzinationen“, 3: „abnorme Motorik“, 4: „Schlafstörungen“, 5: „Depressionen“, 6: „Angst“, 7: „Aggressionen“). Dabei wurde auch zwischen verbaler und physischer Aggressivität unterschieden. Die Autoren fanden Korrelationen zwischen „physischer Aggressivität“, „abnormaler Motorik“ sowie „Halluzinationen“. Ebenfalls zeigte sich ein Zusammenhang zwischen „verbaler Aggressivität“ und „Wahnvorstellungen“. Keinerlei Korrelation konnten zwischen FAV und den Symptomen „Angst“ oder „Depression“ ermittelt werden [159].

Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist aufgrund der Verwendung unterschiedlicher *Assessment*-Instrumente nur eingeschränkt möglich. So finden die in den aktuellen Daten korrelierenden Symptome des NPI „Enthemmung“, „Reizbarkeit“ sowie „Euphorie“ keine Erwähnung in der BEHAVE-AD. Anders als bei Aarsland et al. zeigte das NPS „Angst“ in unseren Daten eine starke Korrelation mit FAV, wohingegen das NPS „Halluzination“ keine aufwies.

Weiterhin konnte mit den vorliegenden Daten gezeigt werden, dass das Vorhandensein von FAV mit einer geringeren Ausprägung depressiver Symptome einherging.

4.3 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Zielsetzung dieser Arbeit war es, FAV bei Patienten und Patientinnen mit Demenzerkrankungen in Qualität und Quantität zu erfassen und zu beschreiben, um damit Zusammenhänge zu anderen Variablen nachzuweisen. Daraus sollten mögliche Prädiktoren aggressiven Verhaltens abgeleitet werden, als Grundlage für mögliche zukünftige präventive und therapeutische Maßnahmen zum Schutz der Patient / innen und Pflegepersonen. So unterstreicht die hier ermittelte große

Anzahl an Pflegepersonen, die sich durch FAV bedroht fühlten, nochmals die Notwendigkeit von Prävention des FAVs.

In dieser Studie konnte kein Zusammenhang zwischen soziodemographischen Faktoren wie Geschlecht und Alter der an Demenz erkrankten Patienten und Patientinnen ermittelt werden. Wie beschrieben, konnten bisher zu diesen Einflussfaktoren keine eindeutigen Ergebnisse erzielt werden, sodass eine Relevanz für die Forschung der Aggressionsgenese als gering einzustufen ist.

Im Gegensatz dazu konnte diese Arbeit bestätigen, dass ein Großteil der Patient / innen wiederholt fremdaggressives Verhalten ausübte. Ein präventiver Ansatz könnte daher darin bestehen, bei Patient / innen, die erstmalig durch FAV auffallen, eine gezielte Anamnese der möglichen Auslöser als Teilaspekt einer personenzentrierten Pflege durchzuführen, um diese Auslöser im weiteren Verlauf zu minimieren [75].

Interessanterweise traten ca. die Hälfte der Ereignisse in der ersten Woche der stationären Behandlung auf. So scheint es für zukünftige Studien sinnvoll, insbesondere diese Kohorte von Patient / innen hinsichtlich auslösender Faktoren zu betrachten. Für den klinischen Alltag könnte es ebenfalls hilfreich sein, den Patienten und Patientinnen, die neu aufgenommen werden, für die erste Woche eine Bezugspflegekraft zuzuordnen.

In der hier vorliegenden Studie wurde in knapp 30 % der Situationen kein Auslöser für das FAV durch Pflegende ermittelt oder ähnlich häufig nach Verwehrung eines Wunsches des Erkrankten. Ein personenzentrierter Ansatz könnte auch hier dabei helfen, Auslöser, die initial nicht als solche erkannt wurden, zu detektieren und zu vermeiden. Darüber hinaus ließen sich durch eine gezielte Anamnese auf den Patienten / die Patientin abgestimmte Alternativen zur Ablenkung vom nicht erfüllbaren Wunsch ermitteln.

Ebenfalls konnte in dieser Arbeit gezeigt werden, dass FAV insbesondere in Räumlichkeiten mit einer hohen Personendichte und damit verbundenem erhöhtem Lautstärkepegel gehäuft vorkommt.

Dies sollte in der Planung und Gestaltung von Versorgungseinrichtungen für Menschen mit Demenz beachtet werden. So empfiehlt es sich nicht, einen großen Aufenthaltsraum zu installieren, in dem gegessen, gespielt, ferngesehen wird und in dem zeitgleich Behandlungsangebote wie Musik- oder Ergotherapie stattfinden. Vielmehr sollten für diese einzelnen Angebote separate Räume geschaffen werden, um große Personenansammlungen und entsprechende Geräuschpegel zu

vermeiden und zu gewährleisten, dass nur die Erkrankten, die tatsächlich auch an der Aktivität, wie bspw. Fernsehen, teilnehmen wollen, auch anwesend sind.

In den hier vorliegenden Daten wurde als häufiger Auslöser von FAV auch die Unterstützung bei den ATLS genannt. Gerade die Körperpflege als Eingriff in die Intimsphäre stellt eine besondere Herausforderung dar. Um in diesem Zusammenhang mögliches FAV zu vermeiden, sollte darauf geachtet werden, für die Körperpflege ein entsprechendes Maß an Zeit mit kleineren Pausen zwischendurch einzuplanen und die Privatsphäre des Patienten / der Patientin so gut es geht zu wahren, bspw. darauf zu achten, dass Türen geschlossen sind oder Körperteile durch ein Handtuch bedeckt sind [40, 60].

Insbesondere der Zeitaspekt spielt eine wichtige Rolle in der Versorgung von Demenzerkrankten. Der Umgang mit dieser Patientengruppe erfordert ein hohes Maß an Einfühlungsvermögen und, insbesondere nach Verlust der verbalen Kommunikationsmöglichkeiten, Geduld, um andere nichtverbale Aspekte der Kommunikation lesen und deuten zu können. Hierfür wird ein erhöhtes Maß an Zeit benötigt, was wiederum nur mit einer adäquaten Anzahl an Betreuungspersonen zu verwirklichen ist. In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass bei einer geringen Personaldichte ein vermehrtes Vorkommen von FAV zu verzeichnen war. Eine erhöhte Anzahl an Pflegekräften vereinfacht die Durchführung eines oben beschriebenen personenzentrierten Versorgungsansatzes.

Die vorliegenden Daten dieser Arbeit unterstreichen nochmals die bereits in der Einleitung erwähnte Relevanz der neuropsychiatrischen Symptome bei Demenzerkrankten und die damit verbundene Belastung für Pflegenden. Alle Patient / innen, die im Zeitraum der Datenerfassung das Symptom des FAV ausübten, waren zusätzlich noch von mindestens einem weiteren NPS betroffen.

Ein besonderer Aspekt dieser Arbeit war es, die verschiedenen NPS der Demenzerkrankten hinsichtlich eines möglichen korrelativen Zusammenhangs mit FAV zu untersuchen. Für die Symptome „Reizbarkeit“, „Enthemmung“, „Angst“, „Wahn“, „abweichendes motorisches Verhalten“ sowie „Euphorie“ konnte ein signifikanter Zusammenhang ermittelt werden. Alle Symptome, mit Ausnahme von „Euphorie“, wurden in fast drei Viertel der erfassten Fälle im Rahmen des NPI als klinisch signifikant, also behandlungsbedürftig, eingestuft. Das Symptom „Euphorie“ wird als weniger belastend wahrgenommen, scheint jedoch einen Einfluss auf FAV zu haben und birgt daher die Gefahr, unterschätzt zu werden.

Für den klinischen Alltag scheint die frühzeitige Diagnose und Behandlung dieser Symptome ein möglicher Ansatz zur Vermeidung von fremdaggressiven Ereignissen zu sein.

Die Implementierung einer standardmäßigen Durchführung des NPI auf gerontopsychiatrischen Stationen ist jedoch aufgrund des relativ hohen Zeitaufwands wenig praktikabel. Sinnvoller wäre die Verwendung des kürzeren NPI-Q bei Aufnahme und ggf. im einwöchigen Intervall, um auch neu aufgetretene Symptome zeitnah erfassen und behandeln zu können.

Häufigstes Ziel fremdaggressiver Ereignisse waren in den hier vorliegenden Daten die Pflegekräfte. Es sollte daher für alle Pflegenden die Möglichkeit der Teilnahme an Deeskalationstrainings geschaffen werden, um sich und die Patient / innen in solchen Situationen zu schützen. Mit Hilfe dieser Interventionen können deeskalierende Gesprächstechniken erlernt und das Selbstvertrauen der Pflegepersonen gestärkt werden, um mit FAV adäquat umgehen und risikoreiche Konstellationen erkennen zu können. Zusätzlich sollte die Möglichkeit einer regelmäßigen Supervision geschaffen werden, da eine bessere Verarbeitung des Erlebten durch Gespräche, auch mit Kollegen und Kolleginnen, bemerkt wurde [42, 77, 83].

Die hier vorliegende Arbeit unterstreicht nochmals die Tatsache, dass FAV von Demenzerkrankten ein aktuelles und wichtiges Thema ist. Nicht ein singulärer Faktor ist für die Entstehung von FAV verantwortlich, sondern vielmehr die Konstellation mehrerer unterschiedlicher Faktoren. Daher ist weitere Forschung in diesem Themenbereich zur Verbesserung der Situation für Demenzerkrankte und Pflegende notwendig.

5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

1. Zettl, U. and J. Sieb, *Diagnostik und Therapie neurologischer Erkrankungen - State of the Art*. Vol. 4. 2022: Elsevier.
2. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), Deutsche Alzheimer Gesellschaft – Selbsthilfe Demenz. *S3-Leitlinie "Demenzen", Langversion, Januar 2016, AWMF-Registernummer 038-013*. 2016 [cited 2019 09.12]; Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/038-013.html>.
3. Kurz, A., et al., *Demenz. Das Wichtigste - Ein kompakter Ratgeber*. Vol. 8. 2019: Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V..
4. Sachdev, P.S., et al., *Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach*. *Nat Rev Neurol*, 2014. **10**(11): p. 634-42.
5. Elahi, F.M. and B.L. Miller, *A clinicopathological approach to the diagnosis of dementia*. *Nat Rev Neurol*, 2017. **13**(8): p. 457-476.
6. Oedekoven, C. and R. Dodel, *Diagnostische Kriterien und Diagnose der Demenz vom Alzheimer-Typ*. *Neurologie up2date*, 2019. **2**(01): p. 91-105.
7. Morris, J.C., et al., *The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease*. *Neurology*, 1989. **39**(9): p. 1159-65.
8. Jack, C.R., et al., *NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease*. *Alzheimer's & Dementia*, 2018. **14**(4): p. 535-562.
9. Dubois, B., et al., *Advancing research diagnostic criteria for Alzheimer's disease: the IWG-2 criteria*. *Lancet Neurol*, 2014. **13**(6): p. 614-29.
10. Frantellizzi, V., et al., *Neuroimaging in Vascular Cognitive Impairment and Dementia: A Systematic Review*. *J Alzheimers Dis*, 2020. **73**(4): p. 1279-1294.
11. Sachdev, P., et al., *Diagnostic Criteria for Vascular Cognitive Disorders: A VASCOG Statement*. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 2014. **28**(3): p. 206-218.
12. Drach, M. and M. Haupt, *Die Lewy-Körperchen-Demenz*. 2018. [cited 2021.30.10]; Available from: www.deutsche-alzheimer.de
13. McKeith, I.G., et al., *Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus report of the DLB Consortium*. *Neurology*, 2017. **89**(1): p. 88-100.
14. Diel-Schmid, J., *Die Frontotemporale Demenz*. 2017 [cited 2021 31.10.]; Available from: www.deutsche-alzheimer.de.
15. Rascofsky, K., et al., *Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia*. *Brain*, 2011. **134**(Pt 9): p. 2456-77.
16. ADI, *World Alzheimer Report 2015 -The Global Impact of Dementia : An analysis of prevalence, incidence, cost and trends*. 2015 [cited 2019 13.12]; Available from: <https://www.alz.co.uk/research/world-report-2015>.
17. Weyerer, S., *Themenheft 28 "Altersdemenz"*. Robert Koch-Institut, 2005. p. 38.
18. Bergh, S. and G. Selbæk, *The prevalence and the course of neuropsychiatric symptoms in patients with dementia*. *Norsk Epidemiologi*, 2012. **22**(2).
19. Wragg, R.E. and D.V. Jeste, *Overview of depression and psychosis in Alzheimer's disease*. *Am J Psychiatry*, 1989. **146**(5): p. 577-87.
20. Brodaty, H., B.M. Draper, and L.F. Low, *Behavioural and psychological symptoms of dementia: a seven-tiered model of service delivery*. *Med J Aust*, 2003. **178**(5): p. 231-4.
21. Anor, C.J., et al., *Neuropsychiatric Symptoms in Alzheimer Disease, Vascular Dementia, and Mixed Dementia*. *Neurodegener Dis*, 2017. **17**(4-5): p. 127-134.
22. Selbaek, G., O. Kirkevold, and K. Engedal, *The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes*. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2007. **22**(9): p. 843-9.

23. Robert, P.H., et al., *Grouping for behavioral and psychological symptoms in dementia: clinical and biological aspects. Consensus paper of the European Alzheimer disease consortium.* Eur Psychiatry, 2005. **20**(7): p. 490-6.
24. Zhou, G., et al., *High prevalence of sleep disorders and behavioral and psychological symptoms of dementia in late-onset Alzheimer disease: A study in Eastern China.* Medicine, 2019. **98**(50): p. e18405-e18405.
25. Siafarikas, N., et al., *Frequency and subgroups of neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment and different stages of dementia in Alzheimer's disease.* Int Psychogeriatr, 2018. **30**(1): p. 103-113.
26. Rosenberg, P.B., et al., *The association of neuropsychiatric symptoms in MCI with incident dementia and Alzheimer disease.* The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry, 2013. **21**(7): p. 685-695.
27. Aalten, P., et al., *Neuropsychiatric syndromes in dementia. Results from the European Alzheimer Disease Consortium: part I.* Dement Geriatr Cogn Disord, 2007. **24**(6): p. 457-63.
28. Majer, R., et al., *Behavioural and Psychological Symptoms in Neurocognitive Disorders: Specific Patterns in Dementia Subtypes.* Open medicine (Warsaw, Poland), 2019. **14**: p. 307-316.
29. Lopez, O.L., et al., *Psychiatric symptoms vary with the severity of dementia in probable Alzheimer's disease.* J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2003. **15**(3): p. 346-53.
30. Santos, M.A.O., et al., *Neuropsychiatric symptoms in vascular dementia: Epidemiologic and clinical aspects.* Dementia & neuropsychologia, 2018. **12**(1): p. 40-44.
31. Jin, Y.L., et al., *Neuropsychiatric symptoms in patients with vascular dementia in mainland China.* Transl Neurosci, 2015. **6**(1): p. 157-161.
32. Siqueira-Neto, J.I., et al., *Neuropsychiatric Symptoms (NPS) in patients with pure Vascular Dementia (VaD) and Mixed Dementia (MD) from a memory outpatient clinic in southeast Brazil.* Dementia & neuropsychologia, 2013. **7**(3): p. 263-268.
33. Aalten, P., et al., *Behavioral Problems in Dementia: A Factor Analysis of the Neuropsychiatric Inventory.* Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 2003. **15**(2): p. 99-105.
34. Sourial, R., et al., *Agitation in demented patients in an acute care hospital: prevalence, disruptiveness, and staff burden.* Int Psychogeriatr, 2001. **13**(2): p. 183-97.
35. Steele, C., et al., *Psychiatric symptoms and nursing home placement of patients with Alzheimer's disease.* Am J Psychiatry, 1990. **147**(8): p. 1049-51.
36. Bartels, S.J., et al., *Agitation and depression in frail nursing home elderly patients with dementia: treatment characteristics and service use.* Am J Geriatr Psychiatry, 2003. **11**(2): p. 231-8.
37. Ballard, C.G., et al., *Management of agitation and aggression associated with Alzheimer disease.* Nature Reviews Neurology, 2009. **5**: p. 245.
38. Kales, H.C., L.N. Gitlin, and C.G. Lyketsos, *Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia.* BMJ : British Medical Journal, 2015. **350**: p. h369.
39. Palm, R., et al., *Severe Agitation in Dementia: An Explorative Secondary Data Analysis on the Prevalence and Associated Factors in Nursing Home Residents.* Journal of Alzheimer's disease : JAD, 2018. **66**(4): p. 1463-1470.
40. Sloane, P.D., et al., *Provision of Morning Care to Nursing Home Residents With Dementia: Opportunity for Improvement? American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias,* 2007. **22**(5): p. 369-377.
41. Rippon, T.J., *Aggression and violence in health care professions.* J Adv Nurs, 2000. **31**(2): p. 452-60.
42. Zeh, A., et al., *Gewalt und Aggression in Pflege- und Betreuungsberufen – Ein Literaturüberblick.* Gesundheitswesen, 2009. **71**(08/09): p. 449-459.

43. Yu, R., et al., *Aggressive Behaviors in Alzheimer Disease and Mild Cognitive Impairment: Systematic Review and Meta-Analysis*. Am J Geriatr Psychiatry, 2019. **27**(3): p. 290-300.
44. Cipriani, G., et al., *Aggressive behavior in patients with dementia: correlates and management*. Geriatr Gerontol Int, 2011. **11**(4): p. 408-13.
45. Kunik, M.E., et al., *Causes of aggressive behavior in patients with dementia*. J Clin Psychiatry, 2010. **71**(9): p. 1145-52.
46. Kuronen, M., et al., *Antipsychotic drug use and associations with neuropsychiatric symptoms in persons with impaired cognition: a cross-sectional study*. Nordic Journal of Psychiatry, 2016. **70**(8): p. 621-625.
47. Azermi, M., et al., *Systematic appraisal of dementia guidelines for the management of behavioural and psychological symptoms*. Ageing Res Rev, 2012. **11**(1): p. 78-86.
48. Mohr, W.K., T.A. Petti, and B.D. Mohr, *Adverse Effects Associated with Physical Restraint*. The Canadian Journal of Psychiatry, 2003. **48**(5): p. 330-337.
49. Gilley, D.W., et al., *Influence of behavioral symptoms on rates of institutionalization for persons with Alzheimer's disease*. Psychol Med, 2004. **34**(6): p. 1129-35.
50. Sansoni, J., et al., *Caregivers of Alzheimer's patients and factors influencing institutionalization of loved ones: some considerations on existing literature*. Ann Ig, 2013. **25**(3): p. 235-46.
51. Wharton, T.C. and B.K. Ford, *What is known about dementia care recipient violence and aggression against caregivers?* Journal of gerontological social work, 2014. **57**(5): p. 460-477.
52. Morris, S., et al., *Monetary costs of agitation in older adults with Alzheimer's disease in the UK: prospective cohort study*. BMJ open, 2015. **5**(3): p. e007382-e007382.
53. Seidel, D. and J.R. Thyrian, *Burden of caring for people with dementia - comparing family caregivers and professional caregivers. A descriptive study*. Journal of multidisciplinary healthcare, 2019. **12**: p. 655-663.
54. Evers, W., W. Tomic, and A. Brouwers, *Aggressive behaviour and burnout among staff of homes for the elderly*. Int J Ment Health Nurs, 2002. **11**(1): p. 2-9.
55. Ware, C.J.G., C.G. Fairburn, and R.A. Hope, *A community-based study of aggressive behaviour in dementia*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 1990. **5**(5): p. 337-342.
56. Aström, S., et al., *Incidence of violence towards staff caring for the elderly*. Scand J Caring Sci, 2002. **16**(1): p. 66-72.
57. Myers, D., et al., *Injuries and assaults in a long-term psychiatric care facility: an epidemiologic study*. AAOHN J, 2005. **53** (11) p. 489 – 498.
58. Stutte, K., et al., *Factors associated with aggressive behavior between residents and staff in nursing homes*. Geriatr Nurs, 2017. **38**(5): p. 398-405.
59. Almvik, R., K. Rasmussen, and P. Woods, *Challenging behaviour in the elderly—monitoring violent incidents*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 2006. **21**(4): p. 368-374.
60. Sloane, P.D., et al., *Effect of Person-Centered Showering and the Towel Bath on Bathing-Associated Aggression, Agitation, and Discomfort in Nursing Home Residents with Dementia: A Randomized, Controlled Trial*. Journal of the American Geriatrics Society, 2004. **52**(11): p. 1795-1804.
61. Whall, A.L., et al., *Factors associated with aggressive behavior among nursing home residents with dementia*. Gerontologist, 2008. **48**(6): p. 721-31.
62. Voyer, P., et al., *Prevalence of physical and verbal aggressive behaviours and associated factors among older adults in long-term care facilities*. BMC geriatrics, 2005. **5**: p. 13-13.
63. Mullan, B. and F. Badger, *Aggression and violence towards staff working with older patients*. Nurs Stand, 2007. **21**(27): p. 35-8.
64. Astrom, S., et al., *Staff's experience of and the management of violent incidents in elderly care*. Scand J Caring Sci, 2004. **18**(4): p. 410-6.

65. Josefsson, K., L. Sonde, and T.B. Wahlin, *Violence in municipal care of older people in Sweden as perceived by registered nurses*. J Clin Nurs, 2007. **16**(5): p. 900-10.
66. Isaksson, U., et al., *Factors associated with the prevalence of violent behaviour among residents living in nursing homes*. Journal of Clinical Nursing, 2009. **18**(7): p. 972-980.
67. Ryden, M.B., *Aggressive behavior in persons with dementia who live in the community*. Alzheimer Dis Assoc Disord, 1988. **2**(4): p. 342-55.
68. Cohen-Mansfield, J. and P. Werner, *Predictors of aggressive behaviors: a longitudinal study in senior day care centers*. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 1998. **53**(5): p. P300-10.
69. Sadak, T.I., et al., *Key neuropsychiatric symptoms in common dementias: prevalence and implications for caregivers, clinicians, and health systems*. Res Gerontol Nurs, 2014. **7**(1): p. 44-52.
70. Hodgson, N.A., et al., *Undiagnosed illness and neuropsychiatric behaviors in community residing older adults with dementia*. Alzheimer Dis Assoc Disord, 2011. **25**(2): p. 109-15.
71. Zeisel, J., et al., *Environmental correlates to behavioral health outcomes in Alzheimer's special care units*. Gerontologist, 2003. **43**(5): p. 697-711.
72. Pryor, J., *What environmental factors irritate people with acquired brain injury?* Disability and Rehabilitation, 2004. **26**(16): p. 974-980.
73. Opie, J., R. Rosewarne, and D.W. O'Connor, *The efficacy of psychosocial approaches to behaviour disorders in dementia: a systematic literature review*. Aust N Z J Psychiatry, 1999. **33**(6): p. 789-99.
74. Schreiner, A.S., *Aggressive behaviors among demented nursing home residents in Japan*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 2001. **16**(2): p. 209-215.
75. Desai, A., et al., *Person-Centered Primary Care Strategies for Assessment of and Intervention for Aggressive Behaviors in Dementia*. Journal of gerontological nursing, 2017. **43**(2): p. 9-17.
76. Ferri, P., et al., *Workplace violence in different settings and among various health professionals in an Italian general hospital: a cross-sectional study*. Psychol Res Behav Manag, 2016. **9**: p. 263-275.
77. Schablon, A., et al., *Prevalence and Consequences of Aggression and Violence towards Nursing and Care Staff in Germany-A Survey*. International journal of environmental research and public health, 2018. **15**(6): p. 1274.
78. Franz, S., et al., *Aggression and violence against health care workers in Germany-a cross sectional retrospective survey*. BMC Health Serv Res., 2010. **10**(1): 51.
79. Snyder, L.A., P.Y. Chen, and T. Vacha-Haase, *The underreporting gap in aggressive incidents from geriatric patients against certified nursing assistants*. Violence Vict, 2007. **22**(3): p. 367-79.
80. Lee, S.S., et al., *Work-related assault injuries among nurses*. Epidemiology, 1999. **10**(6): p. 685-91.
81. Jansen, G.J., et al., *Psychiatric nurses' attitudes towards inpatient aggression: Preliminary report of the development of Attitude Towards Aggression Scale (ATAS)*. Aggressive Behavior, 2006. **32**: p. 44-53.
82. Lundström, M., et al., *Prevalence of violence and its relation to caregivers' demographics and emotional reactions: an explorative study of caregivers working in group homes for persons with learning disabilities*. Scand J Caring Sci, 2007. **21**(1): p. 84-90.
83. Schablon, A., et al., *Frequency and consequences of violence and aggression towards employees in the German healthcare and welfare system: a cross-sectional study*. BMJ Open, 2012.
84. Edward, K.L., et al., *A systematic review and meta-analysis of factors that relate to aggression perpetrated against nurses by patients/relatives or staff*. J Clin Nurs, 2016. **25**(3-4): p. 289-99.

85. Hylén, U., et al., *Psychosocial work environment within psychiatric inpatient care in Sweden: Violence, stress, and value incongruence among nursing staff*. Int J Ment Health Nurs, 2018. **27**(3): p. 1086-1098.
86. Needham, I., et al., *Non-somatic effects of patient aggression on nurses: a systematic review*. J Adv Nurs, 2005. **49**(3): p. 283-96.
87. Arnetz, J.E. and B.B. Arnetz, *Violence towards health care staff and possible effects on the quality of patient care*. Soc Sci Med, 2001. **52**(3): p. 417-27.
88. Nienhaus, A., et al., *Violence and discrimination in the workplace. The effects on health and setting-related approaches to prevention and rehabilitation*. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2016. **59**(1): p. 88-97.
89. Magnavita, N., *Workplace violence and occupational stress in healthcare workers: a chicken-and-egg situation-results of a 6-year follow-up study*. J Nurs Scholarsh, 2014. **46**(5): p. 366-76.
90. Richter, D., *Patientenübergriffe – Psychische Folgen für Mitarbeiter. Theorie, Empirie, Prävention*. Vol. 1. Auflage 2007. 2007: Psychiatrie-Verlag, Bonn
91. Takahashi, M., K. Tanaka, and H. Miyaoka, *Depression and associated factors of informal caregivers versus professional caregivers of demented patients*. Psychiatry Clin Neurosci, 2005. **59**(4): p. 473-80.
92. Morrison, E.F., *Violent psychiatric inpatients in a public hospital*. Scholarly Inquiry for Nursing Practice, 1990. **4**(1): p. 65-82.
93. Palmstierna, T. and B. Wistedt, *Staff observation aggression scale, SOAS: presentation and evaluation*. Acta Psychiatr Scand, 1987. **76**(6): p. 657-63.
94. Schrenk, W., *Aggression und Gewalt gegen Pflegende -Objektive Gegebenheiten und subjektives Bedrohungsgefühl-*. 2010.
95. Nijman, H.L.I., et al., *The Staff Observation Aggression Scale–Revised (SOAS-R)*. Aggressive Behavior, 1999. **25**: p. 197-209.
96. Nijman, H.L.I. and T. Palmstierna, *Measuring aggression with the staff observation aggression scale--revised*. Acta Psychiatr Scand Suppl, 2002(412): p. 101-2.
97. Kastner, I., *Aggressives Verhalten in der Psychiatrie – Prädiktoren und Epidemiologie*, 2011.
98. Cummings, J.L., et al., *The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia*. Neurology, 1994. **44**(12): p. 2308-14.
99. Connor, D.J., M.N. Sabbagh, and J.L. Cummings, *Comment on administration and scoring of the Neuropsychiatric Inventory in clinical trials*. Alzheimers Dement, 2008. **4**(6): p. 390-4.
100. Kaufer, D.I., et al., *Assessing the impact of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: the Neuropsychiatric Inventory Caregiver Distress Scale*. J Am Geriatr Soc, 1998. **46**(2): p. 210-5.
101. Trzepacz, P.T., et al., *Subscale validation of the neuropsychiatric inventory questionnaire: comparison of Alzheimer's disease neuroimaging initiative and national Alzheimer's coordinating center cohorts*. Am J Geriatr Psychiatry, 2013. **21**(7): p. 607-22.
102. Cummings, J.L., *The Neuropsychiatric Inventory: assessing psychopathology in dementia patients*. Neurology, 1997. **48**(5 Suppl 6): p. S10-6.
103. Kaufer, D.I., et al., *Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory*. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2000. **12**(2): p. 233-9.
104. Aarsland, D., et al., *Neuropsychiatric symptoms in patients with Parkinson's disease and dementia: frequency, profile and associated care giver stress*. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2007. **78**(1): p. 36-42.
105. Fuh, J.L., S.J. Wang, and J.L. Cummings, *Neuropsychiatric profiles in patients with Alzheimer's disease and vascular dementia*. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2005. **76**(10): p. 1337-41.
106. Ballard, C.G., et al., *A 1-year follow-up study of behavioral and psychological symptoms in dementia among people in care environments*. J Clin Psychiatry, 2001. **62**(8): p. 631-6.

107. Teipel, S., et al., *Neuropsychiatric symptoms in people screened positive for dementia in primary care*. Vol. 27. 2014. p.1-10.
108. Steinberg, M., et al., *The incidence of mental and behavioral disturbances in dementia: the cache county study*. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2003. **15**(3): p. 340-5.
109. Lyketsos, C.G., et al., *Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Dementia and Mild Cognitive Impairment Results From the Cardiovascular Health Study*. JAMA, 2002. **288**(12): p. 1475-1483.
110. Folstein, M.F., S.E. Folstein, and P.R. McHugh, "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res, 1975. **12**(3): p. 189-98.
111. Albanna, M., et al., *Validation and cultural adaptation of the Arabic versions of the Mini-Mental Status Examination - 2 and Mini-Cog test*. Neuropsychiatr Dis Treat, 2017. **13**: p. 793-801.
112. Ericsson, M.C., et al., *Validation of abridged mini-mental state examination scales using population-based data from Sweden and USA*. Eur J Ageing, 2017. **14**(2): p. 199-205.
113. Milian, M., et al., *The Mini-Cog versus the Mini-Mental State Examination and the Clock Drawing Test in daily clinical practice: screening value in a German Memory Clinic*. Int Psychogeriatr, 2012. **24**(5): p. 766-74.
114. Sheehan, B., *Assessment scales in dementia*. Ther Adv Neurol Disord, 2012. **5**(6): p. 349-58.
115. Eastley, R. and G.K. Wilcock, *Prevalence and correlates of aggressive behaviours occurring in patients with Alzheimer's Disease*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 1997. **12**(4): p. 484-487.
116. Richter, D. and K. Berger, *Post-traumatic stress disorder following patient assaults among staff members of mental health hospitals: a prospective longitudinal study*. BMC psychiatry, 2006. **6**: p. 15-15.
117. Amore, M., et al., *Predictors of violent behavior among acute psychiatric patients: clinical study*. Psychiatry Clin Neurosci, 2008. **62**(3): p. 247-55.
118. Morken, T., et al., *The Staff Observation Aggression Scale - Revised (SOAS-R) - adjustment and validation for emergency primary health care*. BMC Health Serv Res, 2018. **18**(1): p. 335.
119. Nijman, H.L.I., et al., *Fifteen years of research with the Staff Observation Aggression Scale: a review*. Acta Psychiatrica Scandinavica, 2005. **111**(1): p. 12-21.
120. Soliman, A.E. and H. Reza, *Risk Factors and Correlates of Violence Among Acutely Ill Adult Psychiatric Inpatients*. Psychiatric Services, 2001. **52**(1): p. 75-80.
121. Grassi, L., et al., *Characteristics of violent behaviour in acute psychiatric in-patients: a 5-year Italian study*. Acta Psychiatr Scand, 2001. **104**(4): p. 273-9.
122. Iennaco, J.D., R. Whittemore, and J. Dixon, *Aggressive Event Incidence using the Staff Observation of Aggression Scale-Revised (SOAS-R): A Longitudinal Study*. Psychiatr Q, 2017. **88**(3): p. 485-499.
123. Aalten, P., et al., *Neuropsychiatric Syndromes in Dementia*. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 2007. **24**(6): p. 457-463.
124. Tsoi, K.K.F., et al., *Cognitive Tests to Detect Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis Review of Cognitive Tests to Detect Dementia Review of Cognitive Tests to Detect Dementia*. JAMA Internal Medicine, 2015. **175**(9): p. 1450-1458.
125. O'Bryant, S.E., et al., *Detecting dementia with the mini-mental state examination in highly educated individuals*. Arch Neurol, 2008. **65**(7): p. 963-7.
126. Paschali, M., et al., *A systematic evaluation of impulsive-aggressive behavior in psychogeriatric inpatients using the staff observation aggression scale-revision (SOAS-R)*. Int Psychogeriatr, 2018. **30**(1): p. 61-68.
127. Pulsford, D., J.A. Duxbury, and M. Hadi, *A survey of staff attitudes and responses to people with dementia who are aggressive in residential care settings*. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2011. **18**(2): p. 97-104.

128. Abderhalden, C., et al., *Frequency and severity of aggressive incidents in acute psychiatric wards in Switzerland*. Clinical practice and epidemiology in mental health : CP & EMH, 2007. **3**: p. 30-30.
129. Ketelsen, R., *Prävalenz, Charakteristika und Prädiktoren fremdaggressiven Verhaltens bei hospitalisierten psychisch Kranken*, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie 2005, Universität zu Lübeck. p. 86.
130. Biancosino, B., et al., *Violent behavior in acute psychiatric inpatient facilities: a national survey in Italy*. J Nerv Ment Dis, 2009. **197**(10): p. 772-82.
131. Krakowski, M. and P. Czobor, *Gender differences in violent behaviors: relationship to clinical symptoms and psychosocial factors*. Am J Psychiatry, 2004. **161**(3): p. 459-65.
132. Lam, J.N., D.E. McNiel, and R.L. Binder, *The Relationship Between Patients' Gender and Violence Leading to Staff Injuries*. Psychiatric Services, 2000. **51**(9): p. 1167-1170.
133. Rüesch, P., B. Miserez, and D. Hell, *Gibt es ein Täterprofil des aggressiven Psychiatrie-Patienten?* Der Nervenarzt, 2003. **74**(3): p. 259-265.
134. Enmarker, I., R. Olsen, and O. Hellzen, *Management of person with dementia with aggressive and violent behaviour: a systematic literature review*. Int J Older People Nurs, 2011. **6**(2): p. 153-62.
135. Baker, J.C., G.P. Hanley, and R.M. Mathews, *Staff-administered functional analysis and treatment of aggression by an elder with dementia*. Journal of applied behavior analysis, 2006. **39**(4): p. 469-474.
136. Patel, V. and T. Hope, *Aggressive behaviour in elderly people with dementia: A review*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 1993. **8**(6): p. 457-472.
137. Cohen-Mansfield, J., *The relationship between different pain assessments in dementia*. Alzheimer Dis Assoc Disord, 2008. **22**(1): p. 86-93.
138. Steinert, T. and J. Bergk, *Aggressives und gewalttätiges Verhalten*. Der Nervenarzt, 2008. **79**(3): p. 359-370.
139. Omerov, M., G. Edman, and B. Wistedt, *Incidents of violence in psychiatric inpatient care*. Nord J Psychiatry, 2002. **56**(3): p. 207-13.
140. Rosen, T., et al., *Resident-to-resident aggression in long-term care facilities: insights from focus groups of nursing home residents and staff*. J Am Geriatr Soc, 2008. **56**(8): p. 1398-408.
141. Schablon, A., et al., *Prevalence and Consequences of Aggression and Violence towards Nursing and Care Staff in Germany-A Survey*. Int J Environ Res Public Health, 2018. **15**(6).
142. Daffern, M. and K. Howells, *Psychiatric inpatient aggression: A review of structural and functional assessment approaches*. Aggression and Violent Behavior, 2002. **7**(5): p. 477-497.
143. Nijman, H.L.I., et al., *A tentative model of aggression on inpatient psychiatric wards*. Psychiatr Serv, 1999. **50**(6): p. 832-4.
144. Palmstierna, T., B. Huitfeldt, and B. Wistedt, *The relationship of crowding and aggressive behavior on a psychiatric intensive care unit*. Hosp Community Psychiatry, 1991. **42**(12): p. 1237-40.
145. Chou, K.R., R.B. Lu, and W.C. Mao, *Factors relevant to patient assaultive behavior and assault in acute inpatient psychiatric units in Taiwan*. Arch Psychiatr Nurs, 2002. **16**(4): p. 187-95.
146. Secker, J., et al., *Understanding the social context of violent and aggressive incidents on an inpatient unit*. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2004. **11**(2): p. 172-8.
147. Irwin, A., *The nurse's role in the management of aggression*. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 2006. **13**(3): p. 309-318.
148. Aström, S., et al., *Incidence of violence towards staff caring for the elderly*. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2002. **16**(1): p. 66-72.
149. Soliman, A.E. and H. Reza, *Risk factors and correlates of violence among acutely ill adult psychiatric inpatients*. Psychiatr Serv, 2001. **52**(1): p. 75-80.
150. Buckley, P.F., et al., *Insight and its relationship to violent behavior in patients with schizophrenia*. Am J Psychiatry, 2004. **161**(9): p. 1712-4.

151. Lincoln, T.M. and S. Hodgins, *Is lack of insight associated with physically aggressive behavior among people with schizophrenia living in the community?* J Nerv Ment Dis, 2008. **196**(1): p. 62-6.
152. Ikeda, M., et al., *Dementia associated mental and behavioural disturbances in elderly people in the community: findings from the first Nakayama study.* Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry, 2004. **75**(1): p. 146-148.
153. Hirono, N., et al., *Distinctive neurobehavioral features among neurodegenerative dementias.* J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 1999. **11**(4): p. 498-503.
154. Zuidema, S.U., et al., *Prevalence of neuropsychiatric symptoms in a large sample of Dutch nursing home patients with dementia.* Int J Geriatr Psychiatry, 2007. **22**(7): p. 632-8.
155. Bergh, S., et al., *The course of neuropsychiatric symptoms in patients with dementia in Norwegian nursing homes.* Int Psychogeriatr, 2011. **23**(8): p. 1231-9.
156. Margallo-Lana, M., et al., *Prevalence and pharmacological management of behavioural and psychological symptoms amongst dementia sufferers living in care environments.* Int J Geriatr Psychiatry, 2001. **16**(1): p. 39-44.
157. van der Linde, R.M., et al., *Grouping of behavioural and psychological symptoms of dementia.* International journal of geriatric psychiatry, 2014. **29**(6): p. 562-568.
158. Teri, L., et al., *Anxiety of Alzheimer's disease: prevalence, and comorbidity.* J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 1999. **54**(7): p. M348-52.
159. Aarsland, D., et al., *Relationship of aggressive behavior to other neuropsychiatric symptoms in patients with Alzheimer's disease.* American Journal of Psychiatry, 1996. **153**(2): p. 243-247.
160. Reisberg, B., et al., *Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment.* J Clin Psychiatry, 1987. **48 Suppl**: p. 9-15.

6 ANHANG

6.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Variable Geschlecht und Schweregrad FAV	- 27 -
Abb. 2 Variable Alter und FAV	- 28 -
Abb. 3 Diagnosen und FAV	- 29 -
Abb. 4 Variable Ausprägung der kognitiven Defizite und FAV	- 30 -
Abb. 5 Zeitliche Latenz vom Aufnahmetag bis zum ersten FAV	- 32 -
Abb. 6 Variable Ort und FAV	- 33 -
Abb. 7 Variable Anzahl der Mitarbeiter und FAV	- 34 -
Abb. 8 Anzahl von FAV je Patient / in während des Aufenthalts	- 35 -
Abb. 9 Schweregrade des FAV	- 40 -
Abb. 10 Häufigkeitsverteilung der NPS	- 41 -
Abb. 11 Klinisch relevante NPS	- 45 -
Abb. 12 Korrelationsmatrix der NPS untereinander sowie mit FAV	- 47 -

6.2 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Kernsymptome der LBD	- 7 -
Tabelle 2: Unterstützende Symptome der LBD	- 8 -
Tabelle 3: Symptome einer möglichen bvFTD	- 10 -
Tabelle 4: Zusammenhang von FAV und Einnahme Antidementivum	- 31 -
Tabelle 5: Ergebnisse der SOAS-R-Skalen zu Auslöser, Art, Ziel, Folgen und Maßnahmen	- 38 -

6.3 SOAS-R-SKALA

Modifizierte SOAS-R-Skala

Patientenetikett		Station: Ausgefüllt von: Aktuelle Belegungszahl: Ort des Ereignisses:		Diagnose (nach ICD 10): Zwangsunterbringung: nein – ja ☐ PsychKG ☐ Betreuungsgesetz ☐ Aktuelle Anzahl der ex. PK: KPH: Sonstige: weibl.: männl.:	
Angehöriger (i) Mann ☐ Frau ☐		Datum: Uhrzeit: (Std. und Min.)			

Dieses Formular wird durch Mitarbeiter des Stationspersonals ausgefüllt, die Zeuge von aggressivem Verhalten von Patienten gewesen sind. Dabei wird aggressives Verhalten (in Anlehnung an Morrison, 1990) definiert als jegliche Form verbalen, nonverbalen oder körperlichen Verhaltens, welches für den Patienten selbst, andere Personen oder deren Eigentum eine Bedrohung darstellt oder körperliches Verhalten, wodurch der Patient selbst, andere Personen oder deren Eigentum zu Schaden gekommen sind. Im Falle des Auftretens eines solchen aggressiven Zwischenfalls werden Sie gebeten, den Kopf des Bogens auszufüllen und in jede Spalte mindestens ein Kreuz zu machen. (1. Ausfertigung in die Pat.-Akte, 2. Ausfertigung z. Hd. Pflegedienstleitung).

1. Auslöser der Aggression	2. Benutzte Mittel	3. Ziel der Aggression	4. Konsequenz(en) für das (die) Opfer	5. Maßnahme(n), um die Aggression zu stoppen
☐ Keine nachvollziehbare Auslöser	☐ Verbale Aggression: ☐ Drohungen ☐ Beschimpfungen ☐ Sexuell ☐ Rassistisch	☐ Nichts bzw. Niemand ☐ Gegenstand/ Gegenstände ☐ Andere(r) Patient(en) ☐ Patient selbst	☐ Keine Gegenstände: ☐ Beschädigt ☐ Reparatur/Ersatz?	☐ Keine ☐ Gespräch mit dem Patienten ☐ Ruhig weggeführt ☐ Medikamente p.o. verabreicht
☐ Andere(r) Patient(en) ☐ Hilfe bei den ATL's ☐ Patient wurde etwas verwehrt ☐ Aufforderung zur ☐ Medikamenteneinnahme ☐ Andere(s)?	☐ Drohgebärden Gewöhnliche Gegenstände: ☐ Stuhl/Stühle ☐ Glas(-waren) ☐ Andere (welche?)	☐ Mitarbeiter/innen wenn ja, welche und wie viele? ☐ Pflegepersonal ☐ Arzt ☐ Psychologe ☐ Sonst. Therapeuten ☐ Übriges Personal	Personen: ☐ Fühlten sich bedroht ☐ Schmerz < 10 min ☐ Schmerz > 10 min ☐ Sichtbare Verletzung	☐ Parenterale Medikamenten-Verabreichung ☐ Unter Krafteinsatz festgehalten/ weggeführt
☐ Durchführung einer diagnostischen oder therapeutischen Maßnahme/ Untersuchung ☐ Aufnahmesituation Zustand des Patienten: ☐ Schmerzen ☐ Verwirrt (psychotisch) ☐ Verwirrt (dementiell) ☐ Unter Alkoholeinfluss ☐ Unter Drogeneinfluss ☐ Gereizt ☐ Psychomotorisch unruhig ☐ Angespannt ☐ Andere? Besonderheiten: ☐ Eingeschränkte deutsche Sprachkompetenz ☐ Fehlende deutsche Sprachkompetenz Rahmenbedingungen/ Sonstiges (z.B. Pat. bereits isoliert):	Körperteile ☐ Hand ☐ Schlagen ☐ Boxen ☐ Würgen ☐ Haare reißen ☐ Kratzen ☐ Kneifen ☐ Schubsen ☐ sexuelle(r) Belästigung/Übergriff ☐ Fuß (treten) ☐ Mund ☐ Spucken ☐ Beißen ☐ Andere:	☐ Andere Person(en) (nicht zum Personal gehörend)	☐ Keine ärztliche Behandlung nötig ☐ Ärztliche Behandlung/ Untersuchung nötig Name des/der betroffenen Mitarbeiter(s): (bitte leserlich Vor- u. Nachname)	☐ Isolierung des Patienten ☐ Fixierung des Patienten ☐ Personelle Unterstützung angefordert/PNA ausgelöst Anmerkungen: ☐ Unterstützung durch Polizei ☐ Andere Maßnahmen? ☐ Safewards (nur Safewards-Stationen) z.B. ggü. Erwartungen klären, weitere Maßnahmen (bitte konkretisieren) ☐ Halten statt Fixieren KAPV
Hinweis: Sie haben die Möglichkeit, mit dem Nachsorgeteam per E-Mail Kontakt aufzunehmen: LVR-KD-Deeskalation-Nachsorgeteam@lvr.de Ggf. auch an einen Eintrag ins elektr. Verbandsbuch denken!		Wie belastend war dieses Ereignis insgesamt? (Bitte entsprechend mit X markieren)		
		Nicht/Wenig belastend 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sehr belastend		

Modifiziert nach SOAS-R, Wilson et al., 1999 (Staff-Observer-Aggression-Status-Revised) LVR-Einzelklinik Düsseldorf, Version 08, Dokumentenverantwortlich: Stabsstelle Pflegequalität, 09/20
Aus Gründen der Lesbarkeit ist in dieser Skala nur die weibliche Form verwendet. Die Bezeichnung von Personen bzw. Gruppen bezieht die weibliche Form jeweils mit ein.

6.4 NPI

NPI NEUROPSYCHIATRISCHES INVENTAR - ANGEHÖRIGE

Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J.
The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of
psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44: 2308-14.

A. Wahnvorstellungen

Leitfrage:

Glaubt der Patient¹ Dinge, von denen Sie wissen, dass sie nicht wahr sind? Besteht er z.B. darauf, dass andere Leute versuchen, ihm Schaden zuzufügen oder ihn zu bestehlen? Erkennt er Familienmitglieder oder deren Heim nicht mehr? Handelt es sich nicht nur um blosses Misstrauen, sondern ist der Patient wirklich überzeugt, dass ihm diese Dinge passieren?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

	JA	NEIN
Glaubt der Patient, dass er in Gefahr ist oder dass andere Leute ihn bedrohen?		
Glaubt der Patient, dass er bestohlen wird?		
Glaubt der Patient, dass sein Partner eine Affäre hat?		
Glaubt der Patient, dass sich fremde Leute in seinem Haus aufhalten?		
Erkennt der Patient seinen Partner oder Bekannte nicht mehr?		
Erkennt der Patient sein Heim nicht mehr?		
Glaubt der Patient, dass ihn seine Familienmitglieder verlassen wollen?		
Glaubt der Patient, dass Personen aus Fernsehen oder Zeitschriftentatsächlich bei ihm Zuhause anwesend sind? (Spricht er mit Ihnen?)		
Glaubt er andere ungewöhnliche Dinge, die oben nicht aufgeführt sind?		
Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte Häufigkeit und Schwere der Wahnvorstellungen.		

Häufigkeit:

Selten	weniger als einmal pro Woche
Manchmal	etwa einmal pro Woche
Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
Sehr häufig	einmal oder mehrmals pro Tag

Schwere:

Leicht	Wahnvorstellungen sind vorhanden, scheinen aber harmlos und belasten den Patienten nur wenig.
Mässig	Wahnvorstellungen sind belastend und störend.
Deutlich	die Wahnvorstellungen sind sehr störend und eine Hauptursache für Verhaltensstörungen.

Belastung:

0. Gar nicht
1. Minimal
2. Leicht
3. Mässig
4. Ziemlich
5. Sehr oder extrem

B. Halluzinationen

Leitfrage:

Leidet der Patient unter optischen oder akustischen Halluzinationen? Scheint er Dinge zu sehen, zu hören oder wahrzunehmen, die nicht vorhanden sind?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

.Ja Nein

Schildert der Patient, dass er Stimmen hört oder verhält er sich so?

Spricht der Patient mit Menschen, die nicht anwesend sind?

Schildert der Patient Dinge, die andere nicht sehen können oder verhält er sich so (Menschen, Tiere, Lichter etc.)?

Berichtet der Patient über Gerüche, die von anderen nicht gerochen werden?

Fühlt der Patient Berührungen oder Kribbeln auf der Haut?

Schildert der Patient Geschmackseindrücke ohne erkennbaren Grund?

Schildert der Patient irgendwelche anderen ungewöhnlichen Sinneseindrücke?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte Häufigkeit und Schwere der Halluzinationen.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	einmal oder mehrmals pro Tag

<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Halluzinationen sind vorhanden, aber harmlos und belasten den Patienten nur wenig.
	2. Mässig	Halluzinationen sind belastend und störend für den Patienten.
	3. Deutlich	die Halluzinationen sind sehr störend und eine Hauptursache für Verhaltensstörungen.

<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht
	1. Minimal
	2. Leicht
	3. Mässig
	4. Ziemlich
	5. Sehr oder extrem

C. Erregung/Aggression

Leitfrage:

Gibt es Phasen, in denen der Patient sich weigert, zu kooperieren oder Hilfe anzunehmen? Ist er schwierig im Umgang?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Ist der Patient aufgeregt/ungeduldig mit Betreuer oder sträubt er sich gegen Tätigkeiten wie Baden, Kleiderwechsel, etc.?

Ist der Patient eigensinnig, will er seinen Kopf durchsetzen?

Ist der Patient unkooperativ, widersetzt er sich der Hilfe anderer?

Zeigt der Patient irgendein anderes Verhalten, das es schwierig macht, mit ihm umzugehen?

Schreit oder flucht er?

Knallt er Türen zu, tritt gegen Möbel oder wirft mit Gegenständen?

Versucht der Patient andere Personen zu verletzen oder zu schlagen?

Zeigt der Patient irgend ein anderes aggressives oder erregtes Verhalten?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Erregung.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	einmal oder mehrmals pro Tag

<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Verhalten ist störend, kann aber durch Lenkung und Beruhigung bewältigt werden.
	2. Mässig	Verhalten ist störend und schwierig zu lenken oder zu kontrollieren.
	3. Deutlich	Erregung ist sehr störend und eine Hauptursache von Schwierigkeiten, möglicherweise befürchtet er/sie, dass ihm/ihr von anderen weh getan wird.

<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht
	1. Minimal
	2. Leicht
	3. Mässig
	4. Ziemlich
	5. Sehr oder extrem

D. Depression/Dysphorie

Leitfrage:

Scheint der Patient traurig oder deprimiert zu sein? Sagt er, dass er sich traurig oder deprimiert fühlt?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Gibt es Phasen, in denen der Patient weinerlich ist und die darauf hindeuten, dass er traurig ist?

Bestätigt der Patient, dass er traurig oder niedergeschlagen ist oder verhält er sich so?

Erniedrigt sich der Patient selbst oder erwähnt er, dass er sich als Versager fühlt?

Sagt der Patient er sei ein schlechter Mensch und er es verdiene, bestraft zu werden?

Scheint der Patient sehr mutlos zu sein oder sagt er, dass er keine Zukunft hat?

Fühlt er sich als Last für seine Familie oder denkt er, dass es seiner Familie ohne ihn besser gehen würde?

Äussert der Patient Sterbewünsche oder spricht er von Suizid?

Zeigt der Patient andere Anzeichen von Depression oder Traurigkeit?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Depression.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	beinahe immer vorhanden
<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Depression ist belastend, spricht aber normalerweise auf Lenkung oder Beruhigung an.
	2. Mässig	Depression ist belastend und depressive Symptome werden von dem/der Patienten/-in spontan geäussert und sind schwer zu lindern.
	3. Deutlich	Depression ist sehr belastend und eine Hauptursache für Leiden beim Patienten.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

E. Angst

Leitfrage:

Ist der Patient ohne ersichtlichen Grund sehr nervös, besorgt oder verängstigt? Ist er launisch? Scheint er sehr angespannt oder zappelig? Hat der Patient Angst, von Ihnen getrennt zu sein?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

	JA	NEIN
Sagt der Patient, dass er Angst hat vor geplanten Ereignissen?		
Gibt es Zeiten, in denen der Patient sich schwach fühlt, unfähig ist, sich zu entspannen oder sich übermässig angespannt fühlt?		
Gibt es Zeiten, in denen der Patient kurzatmig ist (oder darüber klagt), nach Luft schnappt oder aus Nervosität seufzt?		
Klagt der Patient über ein mulmiges Gefühl in der Magengegend, über Herzrasen oder Herzklopfen in Verbindung mit Nervosität? (Symptome, die sich nicht durch gesundheitliche Beeinträchtigungen erklären lassen)		
Meidet der Patient bestimmte Orte oder Situationen, die ihn verunsichern wie z.B. Autofahrten, Treffen mit Freunden, oder Menschenmengen?		
Wird der Patient nervös und aufgeregt, wenn, er von Ihnen/oder von seiner Betreuungsperson getrennt ist? (Klammert er sich an Sie, um eine Trennung zu vermeiden)		
Zeigt der Patient irgendwelche anderen Anzeichen von Angst?		
Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Angst.		

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten 2. Manchmal 3. Häufig 4. Sehr häufig	weniger als einmal pro Woche etwa einmal pro Woche mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag einmal oder mehrmals pro Tag
<u>Schwere:</u>	1. Leicht 2. Mässig 3. Deutlich	Angst ist belastend, spricht aber normalerweise auf Lenkung oder Beruhigung an. Angst ist belastend, die Symptome der Angst werden von dem/der Patienten/-in spontan geäussert und sind schwer zu lindern. Angst ist sehr belastend und die Hauptursache für das Leiden des Patienten.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht 1. Minimal 2. Leicht 3. Mässig 4. Ziemlich 5. Sehr oder extrem	

F. Hochstimmung/ Euphorie

Leitfrage:

Scheint der Patient ohne ersichtlichen Grund zu fröhlich oder zu glücklich zu sein? Nicht normale Freude, die man empfindet, wenn man Freunde sieht, Geschenke bekommt oder Zeit, mit Familienmitgliedern verbringt. Hat der Patient anhaltende und übertrieben gute Laune oder empfindet er Dinge als lustig, die andere Leute nicht so empfinden.

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Scheint sich der Patient aussergewöhnlich gut zu fühlen oder aussergewöhnlich glücklich zu sein (im Unterschied zu seinem normalen Verhalten)?

Findet der Patient etwas lustig oder lacht er über Dinge, die andere nicht komisch finden?

Scheint der Patient einen kindischen Sinn für Humor zu haben mit der Tendenz, unangemessen zu kichern/zu lachen

Erzählt der Patient Witze oder macht er Bemerkungen, die andere wenig lustig finden, ihm aber komisch erscheinen?

Spielt er zum Spass kindische Streiche, wie kneifen oder anderen etwas wegnehmen und damit weglaufen?

Ist der Patient angeberisch, prahlt er mit Unwahrheiten?

Zeigt der Patient irgendwelche anderen Anzeichen dafür, dass er sich zu gut fühlt oder zu glücklich ist?

Findet der Patient etwas lustig oder lacht er über Dinge, die andere nicht komisch finden?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Hochstimmung/Euphorie.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	beinahe immer vorhanden
<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Hochstimmung ist für Freunde und Familie auffällig aber nicht störend
	2. Mässig	Hochstimmung ist auffällig abnormal
	3. Deutlich	Hochstimmung ist sehr ausgeprägt; der/die Patient/-in ist euphorisch und findet beinahe alles lustig.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

G. Apathie / Gleichgültigkeit

Leitfrage:

Hat der Patient das Interesse an seiner Umwelt verloren? Hat er das Interesse verloren, etwas zu tun oder fehlt ihm die Motivation, etwas Neues zu beginnen? Ist es schwieriger als üblich, ihn in ein Gespräch zu verwickeln oder ihn für Alltagsaktivitäten zu interessieren? Ist der Patient apathisch oder gleichgültig?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Erscheint der Patient apathischer und gleichgültiger als üblich?

Ist es wenig wahrscheinlich, dass der Patient von sich aus ein Gespräch beginnt?

Zeigt der Patient weniger Zuneigung oder Emotionen als üblich (Besuch von Freunden, etc.)?

Beteiligt sich der Patient weniger an Haushaltsaktivitäten?

Zeigt der Patient weniger Begeisterung für Aktivitäten und Pläne von anderen?

Hat der Patient Interesse verloren an Freunden und Familienmitgliedern?

Zeigt der Patient weniger Interesse an seinen bisherigen Tätigkeiten/Hobbies?

Gibt es irgendwelche anderen Anzeichen, dass sich der Patient nicht für neue Dinge interessiert?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Apathie/Gleichgültigkeit.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	beinahe immer vorhanden

<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Apathie ist auffällig, verursacht jedoch wenig Störung in der täglichen Routine; unterscheidet sich nur leicht vom normalen Verhalten des/der Patienten/-in; Patient/-in spricht auf Vorschläge an, an Aktivitäten teilzunehmen.
	2. Mässig	Apathie ist sehr offensichtlich; kann von der Betreuungsperson durch gut Zureden und Ermutigen überwunden werden; reagiert spontan nur auf besondere Ereignisse wie Besuche von nahen Verwandten oder Familienmitgliedern.
	3. Deutlich	Apathie ist sehr offensichtlich und spricht normalerweise nicht auf Ermutigung oder äussere Ereignisse an.

<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht
	1. Minimal
	2. Leicht
	3. Mässig
	4. Ziemlich
	5. Sehr oder extrem

H. Enthemmung

Leitfrage:

Handelt der Patient impulsiv, ohne nachzudenken? Tut oder sagt er Dinge, die man normalerweise nicht in der Öffentlichkeit tut oder sagt? Tut er Dinge, die Sie oder andere in Verlegenheit bringen?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Handelt der Patient impulsiv, ohne die Konsequenzen zu bedenken?

Spricht der Patient mit völlig Fremden, als ob er sie kennen würde?

Sagt er Dinge zu anderen Leuten, die unhöflich sind oder die ihre Gefühle verletzen?

Sagt der Patient ordinäre Dinge oder macht er sexuelle Anspielungen, was er normalerweise nicht tun würde?

Spricht der Patient offen über sehr persönliche oder private Dinge, die normalerweise nicht in der Öffentlichkeit diskutiert werden?

Nimmt sich der Patient Freiheiten heraus; berührt/umarmt er andere Menschen auf eine Art und Weise, die nicht seinem Charakter entsprechen?

Zeigt der Patient irgendwelche anderen Anzeichen eines Verlustes an Kontrolle ☐ ☐
über seine Impulse?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Enthemmung.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	beinahe immer vorhanden
<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Enthemmung ist auffällig, spricht aber normalerweise auf Lenkung und Führung an.
	2. Mässig	Enthemmung ist sehr offensichtlich und schwer zu überwinden durch die Betreuungsperson.
	3. Deutlich	Enthemmung spricht normalerweise nicht auf irgendeine Intervention der Betreuungsperson an und ist eine Ursache für Peinlichkeit oder sozialen Stress.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

I. Reizbarkeit/ Labilität

Leitfrage:

Ist der Patient leicht reizbar und aufgeregt? Sind seine Stimmungen sehr wechselhaft. Ist er aussergewöhnlich ungeduldig? (Nicht frustriert über Gedächtnisverlust oder die Unfähigkeit, seine üblichen Aufgaben zu verrichten. Ich möchte wissen, ob der Patient unübliche, aussergewöhnliche Reizbarkeit, Ungeduld oder schnelle emotionale Veränderungen zeigt).

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Hat der Patient schlechte Laune, geht er leicht wegen Kleinigkeiten

„in die Luft“?

Hat der Patient Stimmungsschwankungen, ist in einem Moment zufrieden und im nächsten Moment unzufrieden oder wütend?

Hat der Patient plötzliche Wutanfälle?

Ist der Patient ungeduldig, hat er Mühe mit Verzögerungen fertig zu werden oder auf geplante Aktivitäten zu warten?

Ist der Patient griesgrämig und reizbar?

Ist der Patient streitsüchtig. Ist es schwer, mit ihm auszukommen?

Zeigt der Patient irgendwelche anderen Anzeichen von Reizbarkeit?

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Reizbarkeit/Labilität.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	winiger als einmal pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	beinahe immer vorhanden
<u>Schwere:</u>	1. Leicht	Reizbarkeit oder Labilität sind auffällig, sprechen aber normalerweise auf Lenkung und Beruhigung an.
	2. Mässig	Reizbarkeit und Labilität sind sehr offensichtlich und durch die Betreuungsperson schwer zu überwinden.
	3. Deutlich	Reizbarkeit und Labilität sind sehr offensichtlich, sie sprechen normalerweise nicht auf irgendeine Intervention der Betreuungsperson an und sind eine Hauptursache für Belastung.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

J. Abweichendes motorisches Verhalten

Leitfrage:

Geht der Patient ständig auf und ab oder wiederholt er Dinge immer wieder, wie z.B. Schränke und Schubladen öffnen, an Sachen zupfen, Schnur oder Faden aufwickeln?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

	JA	NEIN
Geht der Patient ohne ersichtliches Ziel im Haus auf und ab?		
Stöbert der Patient herum; öffnet er Schubladen oder Schränke und räumt diese aus?		
Zieht der Patient wiederholt Kleidung an und aus?		
Hat der Patient „Gewohnheiten“, die er immer wieder ausführt?		
Hat der Patient Gewohnheiten wie z.Bsp. dauernd an Knöpfen herum zu spielen, zupfen, Schnur aufwickeln, etc.?		
Ist der Patient motorisch extrem unruhig; ist es ihm z.Bsp. nicht möglich, still zu sitzen (mit den Füßen wackeln, mit den Fingern klopfen oder ähnliches)?		
Wiederholt der Patient irgendwelche andere Aktivitäten immer wieder?		

Wurde die Leitfrage bestätigt, bestimmen Sie bitte die Häufigkeit und Schwere der Reizbarkeit/Labilität.

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten 2. Manchmal 3. Häufig 4. Sehr häufig	weniger als einmal pro Woche etwa einmal pro Woche mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag beinahe immer vorhanden
<u>Schwere:</u>	1. Leicht 2. Mässig 3. Deutlich	abnormale motorische Aktivität ist auffällig, verursacht jedoch wenig Störung in der täglichen Routine. abnormale motorische Aktivität ist sehr offensichtlich, kann von der Betreuungsperson überwunden werden. abnormale motorische Aktivität ist sehr offensichtlich, sie spricht normalerweise nicht auf irgendeine Intervention der Betreuungsperson an und ist eine Hauptursache für Belastung.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht 1. Minimal 2. Leicht 3. Mässig 4. Ziemlich 5. Sehr oder extrem	

K. Schlaf

Leitfrage:

Hat der Patient Schlafschwierigkeiten (nicht zutreffend, wenn der Patient nur ein- oder zweimal in der Nacht aufsteht um zur Toilette zu gehen, dann gleich wieder einschläft). Steht er nachts auf und geht umher, zieht sich an oder geht in andere Zimmer?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Schläft der Patient schlecht ein?

Steht der Patient nachts auf (nicht zutreffend, wenn er nur ein oder zweimal in der Nacht aufsteht, um zur Toilette zu gehen und dann gleich wieder einschläft)?

Steht der Patient auf und läuft herum oder macht sonst etwas Unpassendes in der Nacht?

Weckt der Patient Sie während der Nacht auf?

Wird der Patient nachts wach, zieht er sich an und versucht auszugehen, weil er meint, es sei Morgen und Zeit, den Tag anzufangen?

Erwacht der Patient morgens zu früh (früher als üblich)?

Schläft der Patient übermässig-viel am Tag?

Verhält sich der Patient nachts sonst irgendwie auffällig?

Wurde die Leitfrage bestätigt, stellen Sie die Häufigkeit und den Schweregrad des nächtlichen Verhaltens fest:

<u>Häufigkeit:</u>	1. Selten	weniger als einmal, pro Woche
	2. Manchmal	etwa einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	im Grunde ununterbrochen
<u>Schwere:</u>	1. Leicht	nächtliche Ereignisse kommen vor, sind aber nicht besonders störend
	2. Mässig	nächtliche Ereignisse kommen vor und stören den Schlaf des/der Patienten/-in und der Pflegeperson; ein Einzelverhalten kann mehr als einmal vorkommen.
	3. Deutlich	nächtliche Ereignisse kommen vor; mehrere Arten von Verhalten können vorkommen; der/die Patient/-in ist sehr unruhig in der Nacht und der Schlaf der Pflegeperson wird sehr gestört.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

L. Appetit und Essstörungen

Leitfrage:

Ist eine Veränderung im Appetit, Gewicht oder in den Essgewohnheiten beim Patienten zu verzeichnen (nicht zutreffend, falls der Patient nicht alleine essen kann und gefüttert werden muss)?

Haben sich seine Vorlieben geändert?

NEIN (falls nein, gehen Sie über zur nächsten Leitfrage)

JA (falls ja, gehen Sie über zu den Unterfragen)

JA NEIN

Leidet der Patient unter Appetitverlust?.

Hat der Appetit zugenommen?

Hat der Patient Gewicht verloren?

Hat der Patient Gewicht zugenommen?

Hat sich das Essverhalten verändert (z.B., nimmt der Patient zuviel auf einmal in den Mund)?

Stellen Sie eine Veränderung der bevorzugten Nahrungsmittel fest, z.B. zu viele Süßigkeiten oder andere spezielle Sachen?

Hat der Patient ein "eigenartiges" Essverhalten entwickelt, wie z.B. täglich genau die gleichen Nahrungsmittel essen oder in einer bestimmten Reihenfolge essen?

Sind andere Veränderungen aufgetreten, die oben nicht erwähnt sind?

Wurde die Leitfrage bestätigt, stellen Sie die Häufigkeit und den Schweregrad bezüglich Appetit und Essstörungen fest:

<u>Häufigkeit:</u>	1. Gelegentlich	weniger als einmal pro Woche
	2. Oft	ca. einmal pro Woche
	3. Häufig	mehrmals pro Woche, aber nicht jeden Tag
	4. Sehr häufig	im Grunde ununterbrochen
<u>Schwere:</u>	1. Mild	Veränderungen im Appetit oder beim Essen sind vorhanden, die aber nicht zu einer Gewichtszunahme oder Beeinträchtigung geführt haben.
	2. Moderat	Veränderungen im Appetit oder beim Essen sind vorhanden, und haben aber zu einer Gewichtszunahme geführt
	3. Deutlich	Deutliche Veränderungen im Appetit oder beim Essen sind vorhanden und haben zu einer Gewichtszunahme geführt. Diese sind für den/die Patienten/-in peinlich oder beeinträchtigen ihn/sie andersweitig.
<u>Belastung:</u>	0. Gar nicht	
	1. Minimal	
	2. Leicht	
	3. Mässig	
	4. Ziemlich	
	5. Sehr oder extrem	

NEUROPSYCHIATRISCHES INVENTAR (Zusammenfassende Befunde)

Symptom	Häufigkeit	Schwere	Belastung
Wahnvorstellung			
Halluzinationen			
Erregung/Aggression			
Depression/Dysphorie			
Angst			
Euphorie			
Apathie/Gleichgültigkeit			
Enthemmung			
Reizbarkeit/Labilität			
Abweichendes mot. Verhalten			
Schlafstörungen			
Appetit und Essstörungen			

- Häufigkeit:
- 0 = nie
 - 1 = < 1x/Woche
 - 2 = 1x/Woche
 - 3 = mehrmals/Woche
 - 4 = 1 – mehrmals/Tag
- Schwere:
- 1 = wenig belastend (für Patient)
 - 2 = mässig belastend
 - 3 = stark belastend
- Belastung:
- 0 = gar nicht
 - 1 = minimal
 - 2 = leicht
 - 3 = mässig
 - 4 = ziemlich
 - 5 = sehr

6.5 MMST

Mini-Mental-Status-Test (MMST)

Der MMST erlaubt anhand eines einfachen Fragebogens eine Abschätzung der kognitiven Fähigkeiten eines älteren Menschen. Die Testdauer beträgt ca. 10 Minuten.
 Ergebnisinterpretation: Bei weniger als 13 Punkten, werden globale kognitive Störungen angenommen und die Voraussetzungen für das Kompetenzzentrum können bejaht werden.

Testperson : Geburtsdatum:

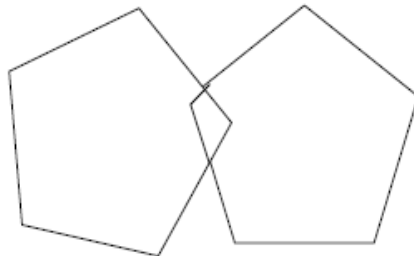
Datum der Erhebung: Erhebung wurde durchgeführt von

		Punkte	
I. Orientierung Zeit (z.B. Welchen Tag haben wir heute?) Ort (z.B. Wo sind wir jetzt?)	(1) Datum	1	0
	(2) Jahr	1	0
	(3) Jahreszeit	1	0
	(4) Wochentag	1	0
	(5) Monat	1	0
	(6) Bundesland	1	0
	(7) Landkreis/Stadt	1	0
	(8) Stadt/Stadtteil	1	0
	(9) Klinik/Praxis/Pflegeheim	1	0
	(10) Station/Stockwerk	1	0
Summe (max. 10):			
II. Merkfähigkeit (Der Untersucher nennt die Gegenstände und fordert auf, diese zu wiederholen) maximal 6 Wiederholungen	(11) Apfel	1	0
	(12) Pfennig	1	0
	(13) Tisch	1	0
	Summe (max. 3):		
III. Aufmerksamkeit und Rechenfertigkeit Ziehen Sie von 100 jeweils 7 ab oder buchstabiieren Sie "STUHL" rückwärts	(14) >93 < L	1	0
	(15) >86 < H	1	0
	(16) >79 < oder U	1	0
	(17) >72 < T	1	0
	(18) >65 < S	1	0
	Summe (max. 5):		
IV. Erinnerungsfähigkeit Was waren die Dinge, die Sie sich vorher gemerkt haben?	(19) Apfel	1	0
	(20) Pfennig	1	0
	(21) Tisch	1	0
	Summe (max. 3):		

V. Sprache				
Was ist das? (Der Untersucher zeigt zwei Gegenstände und fordert die Testperson auf diese zu benennen)	(22)	Armbanduhr	1	0
	(23)	Bleistift	1	0
	(24)	„Sie leiht ihm kein Geld mehr“ (max. 3 Wdh.)	1	0
	(25)	Nehmen Sie bitte das Papier in die Hand.	1	0
	(26)	Falten Sie es in der Mitte.	1	0
	(27)	Lassen Sie es auf den Boden fallen.	1	0
	(28)	Bitte schließen Sie die Augen!	1	0
	(29)	Schreiben Sie einen vollständigen Satz	1	0
	(30)	Fünfecke nachzeichnen (Alle 10 Ecken müssen wiedergegeben sein und 2 davon müssen sich überschneiden)	1	0
	Summe (max. 9):			

Gesamtsumme:

Fünfeck



Abgezeichnetes Beispiel

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen Personen danken ohne deren Mithilfe die Anfertigung dieser Dissertation nicht möglich gewesen wäre.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Christian Lange-Asschenfeldt, für die Betreuung, die konstruktiven Gespräche und Treffen sowie die Ideengebungen und kritischen Reflexionen zu dieser Arbeit.

Ich danke allen Mitarbeitern der Stationen 14 A / B des LVR Klinikums Düsseldorf für ihre Zeit, Unterstützung und freundliche Mitarbeit bei der gemeinsamen Erfassung des NPI.

Tief verbunden und dankbar bin ich meinem Ehemann, Carsten Buntenbach-Roemer, der mit seiner unerschütterlichen Geduld, Anteilnahme und Unterstützung eine immer dauernde Motivation für mich war.

Ferner danke ich meiner Familie, insbesondere Helmut Rütten. Durch unseren regen fachlichen Austausch und unsere kritischen Diskussionen zum Themenkomplex Demenz erhielt ich erst einen Zugang zu diesem Thema.

Des Weiteren bedanke ich mich von ganzem Herzen bei Sarah Heschem, die mir zum Thema Promotion immer mit Rat und Tat zur Seite stand und bei Ina van Beesel für die kritische Auseinandersetzung mit und Durchsicht meiner Arbeit.