

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

Ein Vergleich von Kliniksuziden älterer Patienten in den Zeiträumen
1995-2004 und 2005-2014

Dissertation

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

vorgelegt von

Nele Schröder

2019

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

Gez.:

Dekan: Prof. Dr. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter: Prof. Dr. Tillmann Supprian

Zweitgutachter: PD Dr. Benno Hartung

Meiner Familie gewidmet.

Zusammenfassung

Anliegen

Die durchgeführte retrospektive Datenanalyse untersuchte Suizide älterer Patienten während stationär-psychiatrischer Behandlung, da die Identifikation von Risikofaktoren und möglichen Interventionsstrategien hier besonders aussichtsreich erscheint.

Methode

Ausgewertet wurden Suizide, welche von Patienten im Alter von über 65 Jahren, während der stationären Behandlung in einer der neun psychiatrischen Kliniken des Landschaftsverband Rheinland (LVR) in Nordrhein-Westfalen, vorgenommen wurden. Die Daten wurden anhand des Formulars „Besondere Vorkommnisse“ erhoben, welches bei schwerwiegenden Vorkommnissen, wie Suiziden, einheitlich in allen LVR- Kliniken ausgefüllt wurde. Die beiden zu vergleichenden Zeiträume umfassten die Jahre 1995-2004 und die Jahre 2005-2014. Untersuchte Variablen waren: Geschlecht, Alter, Methode des Suizids, Ort des Suizids, Datum des Suizids, Behandlungsdauer, Diagnosen und Medikation.

Ergebnisse

103 vollendete Suizidhandlungen (58% Frauen, 42% Männer) konnten ausgewertet werden. 49 Suizide zwischen 1995 und 2004 und 54 Suizide zwischen 2005 und 2014. Die Häufigkeit der Suizide über die Jahre schwankte und zeigte keinen statistischen Trend bezüglich Zu- oder Abnahme. Die Suizidrate dagegen fiel bis auf 48 pro 100.000 Aufnahmen ab, jedoch nicht signifikant (ANOVA, $f=0,279$, $p=0,761$). Anlass für die stationäre Behandlung war bei den meisten Patienten (81,6%) eine affektive Störung. Die zweithäufigste Ursache war mit 11,7% eine schizophrene Psychose und nur 1,9% der älteren Patienten litt unter einer bekannten Demenz. Diese Diagnoseverteilung spiegelte sich auch in der Medikation wieder. 75% der Patienten erhielten Antidepressiva, 73% Antipsychotika. 78% der Suizide fanden außerhalb des Klinikgeländes statt, wobei es sich nur bei 7% um einen unerlaubten Ausgang handelte. Dabei wurden die meisten Suizide innerhalb des ersten Monats nach Aufnahme verübt und nahmen mit Dauer der stationären Behandlung ab. Mit 40% war die am häufigsten gewählte Suizidmethode der Tod durch Erhängen.

Schlussfolgerung

Risikofaktoren sollten bewusstgemacht werden, um potenzielle suizidgefährdete ältere Menschen identifizieren zu können und ihnen eine adäquate Behandlung zukommen zu lassen. Das durch diese Studie aufgezeigte Interventionspotential von Kliniksuiziden, sollte durch den Einsatz von Präventionsmaßnahmen genutzt werden.

Abstract

Objective

This retrospective analysis investigated suicides among elderly patients during inpatient psychiatric treatment, since the identification of risk factors and strategies for possible intervention seem especially promising under those conditions.

Method

The study analyzed suicides which were committed by patients 65 years and older during inpatient psychiatric treatment in one of the nine psychiatric hospitals run by the Landschaftsverband Rheinland (LVR) in NRW.

The data was collected through the form for "Unusual Events", which has to be filled out uniformly in all nine LVR-clinics whenever a serious incident takes place.

The two periods that were compared contained the years 1995 to 2004 and 2005 to 2014.

The investigated variables were: Gender, age, method of suicide, location of suicide, date of suicide, duration of the treatment, diagnosis and the medication.

Results

The investigation analyzed 103 suicides (58% females, 42% males).

49 suicides between 1995 and 2004 and 54 suicides between 2005 and 2014.

The frequency of suicides fluctuated over the years and showed no statistic trend regarding an increase or decrease of suicides. The rate of suicides dropped down to 48.48 per 100.000 admissions, but not significantly (ANOVA, $f=0,279$, $p=0,761$).

Most patients (81.6%) who received an inpatient treatment did so because of an affective disorder. The second-most common cause at 11.7% was a schizophrenic psychosis and only 1.9% of the elderly patients suffered from a diagnosed case of dementia. This distribution of diagnoses can also be seen in the medication. 75% of the patients had prescriptions for anti-depressants, 73% for anti-psychotics. 78% of the suicides took place outside of the clinic's property, with only 7% happening after the patient left the premises without authorization.

Most suicides were committed within one month of being admitted to the hospital, with the number of suicides decreasing the longer a patient had been in the clinic. The most common way of committing suicide was hanging at 40%.

Conclusion

Risk factors are meant to be called into the public's awareness in order to identify elderly citizens that are at risk of attempting suicide and enable them to receive adequate treatment.

This study shows potential for intervention before a suicide can be committed, and that potential should be used by establishing preventive measures.

Abkürzungsverzeichnis

NRW	Nordrhein-Westfalen
AG	Arbeitsgemeinschaft
BADO	Basisdokumentation
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität München
ICD	International Statistical Classification of Diseases
BVK	Besondere Vorkommnisse
LVR	Landschaftsverbands Rheinland
BV-Tag	Datum des Suizids
BV-Ort	Ort des Suizids
BV- Art	Suizidmethode
ANOVA	Analysis of variance
AD	Antidepressiva
SSRI	Serotonin-Wiederaufnahmehemmer
SNRI	Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Anzahl der Suizide zwischen 1995 und 2014	25
Abb. 2 Altersverteilung der Suizide	26
Abb. 3 Hauptdiagnosen	28
Abb. 4 Behandlungsdauer in Monaten	31
Abb. 5 Medikation der Patienten	33
Abb. 6 Medikation im Geschlechtervergleich	39
Abb. 7 Suizidmethoden	40
Abb. 8 Anzahl der Suizide im Jahresverlauf.....	41
Abb. 9 Anzahl der Suizide nach Wochentagen	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Geschlechterverteilung im Zeitverlauf	27
Tab. 2: Geschlechterverteilung im Altersvergleich	28
Tab. 3: Hauptdiagnosen im Zeitvergleich	30
Tab. 4: Wahl des Suizidortes nach Behandlungsdauer	32
Tab. 5: Anzahl von Patienten mit verordneten Antidepressiva im Zeitvergleich ...	35
Tab. 6: Potenz der verordneten Antipsychotika im Zeitverlauf	37
Tab. 7: Anzahl der Patienten mit verordneten Antipsychotika im Zeitverlauf	37
Tab. 8: Anzahl von Patienten mit verordneten Sedativa/Hypnotika	38
Tab. 9: Ort der Suizide im Geschlechtervergleich	43
Tab. 10: Ort der Suizide im Zeitvergleich	44

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Definition und Begriffserklärungen	1
1.2	Epidemiologie	2
1.3	Risikofaktoren	3
1.4	Kliniksuzide	4
1.4.1	Literaturübersicht der Kliniksuzide	5
1.4.2	Literaturübersicht der Suizide nach Entlassung	11
1.5	Suizidalität im Alter	13
2	Material und Methoden	20
2.1	Datenerhebung	21
2.2	Statistische Auswertung	24
3	Ergebnisse	25
3.1	Patientendaten	25
3.2	Sozialdaten	26
	Altersverteilung	26
	Geschlechterverteilung	27
3.3	Krankheitsbezogene Daten	28
	Diagnosen	28
	Dauer der stationären Behandlung	30
	Medikamentöse Behandlung	32
3.4	Suiziddaten	39
	Suizidmethoden	39
	Zeitpunkt der Suizide	41
	Ort der Suizide	42
4	Diskussion	45
4.1	Die Suizidrate	46
4.2	Der Geschlechtervergleich	47
4.3	Diagnoseverteilung	49
4.4	Einfluss der Medikation	52
4.5	Zeit, Ort und Methode der Suizide	58
4.6	Suizidalität als Problem des Alters	61
	Literatur- und Quellenverzeichnis	64

1 Einleitung

1.1 Definition und Begriffserklärungen

Der Begriff Suizid stammt von dem lateinischen Wort *suicidium* und setzt sich aus *sui* (=selbst) und *caedere* (=töten, morden) zusammen. Synonym werden auch Selbstmord oder Selbsttötung verwendet. Die Bezeichnung Selbstmord wird in der wissenschaftlichen Literatur nicht verwendet, da die Suizidenten im strafrechtlichen Sinne keine „Mörder“ darstellen [1]. Obwohl dieser Begriff in der Allgemeinbevölkerung noch häufig benutzt wird, sollte er laut Finzen und Hoffmann-Richter [2] vermieden werden, da er einen abwertenden Charakter besitze. Aktuell ist dabei besonders eine klare Abgrenzung von einem „murder-suicide“ oder auch Terroristensuizid [3] wichtig.

Der sogenannte erweiterte Suizid stellt den Überbegriff für einen Suizid inklusive der Mitnahme mindestens einer anderen Person, welche kein eindeutiges Einverständnis zu folgender Tat gegeben hat, dar. Da der Begriff „erweiterter Suizid“ jedoch häufig als nicht neutral genug kritisiert wird, findet man in aktueller Literatur häufiger den Begriff des „Homizid-Suizids“ [4].

Ebenfalls obsolet ist der Begriff „Freitod“. „Meistens wird von den Menschen, die einen Suizid beabsichtigen, der eigene Tod als der einzige Ausweg gesehen. Die Entscheidungsfreiheit einer suizidalen Person ist in der Regel stark eingeschränkt“ [5].

Laut Wolfersdorf gilt Suizidalität „als Summe aller Denk- und Verhaltensweisen von Menschen oder Gruppen von Menschen, die in Gedanken, durch aktives Handeln oder durch passives Unterlassen oder auch durch Handelnlassen den eigenen Tod anstreben bzw. als mögliches Ergebnis einer Handlung in Kauf nehmen“ [1].

Während Suizidalität damit ein sehr weitreichender Begriff ist, definiert der Suizid eine Handlung mit Todesfolge. Dieser Handlung muss eine bewusste Intention zu Sterben und das Verständnis von Tod zugrunde liegen [6]. Es ist ein Todesfall, welcher durch die verstorbene Person selbst herbeigeführt wurde und den Tod als Ziel entweder aktiv anstrebte oder passiv erfuhr [7].

Wenn die Handlung jedoch nicht den Tod zur Folge hat, ist der Suizidversuch von dem Parasuizid abzugrenzen. Gemeinsam ist die überlebte selbstschädigende Handlung mit dem Ziel, eine Änderung im Leben anzustreben. Speziell der Parasuizid zeichnet sich mit einem „hohen sozialen Kommunikationswert“ aus und definiert den Hilferuf als Hauptziel.

Das präsuizidale Syndrom nach Ringel beschreibt das gemeinsame Vorliegen von bestimmten Zuständen, die das Suizidrisiko erhöhen. Dazu zählen zunehmende Einengung, Aggressionsstauung und -umkehr und Suizidphantasien. Besonders stark vertreten ist dieses Syndrom bei depressiven Patienten, Menschen mit chronischen körperlichen oder psychosozialen Belastungen und alten vereinsamten Menschen [1].

1.2 Epidemiologie

Die World Health Organization geht davon aus, dass weltweit über 800.000 Menschen pro Jahr durch einen Suizid sterben. In der Altersklasse der 15-29-Jährigen stellt der Suizid damit die zweithäufigste Todesursache weltweit dar. Die Zahlen schwanken zwischen einzelnen Ländern stark und die Qualität der erhobenen Daten ist unterschiedlich. Global ist die absolute Suizidzahl zwischen den Jahren 2000 und 2012 um 9% gesunken. In allen Regionen liegen die höchsten Suizidraten bei Personen über 70 Jahren [8].

In Deutschland wird von dem statistischen Bundesamt jährlich eine Todesursachenstatistik veröffentlicht, die auf der Auswertung von Todesbescheinigungen basiert. Im Jahr 2013 starben in Deutschland 10.076 Menschen durch Suizid. Seit 1980 sank die Zahl der Suizide bis zu einem Tiefstand von 9.402 Suiziden im Jahr 2007, seit 2008 steigen die Zahlen jedoch wieder leicht an. Die Suizide der Männer überwiegen gegenüber den Suiziden der Frauen jeweils um zwei Drittel. Auch in Deutschland steigt die Suizidziffer mit dem Lebensalter. 2013 lag das durchschnittliche Sterbealter mit 57,4 Jahren so hoch wie seit 1980 nicht und der Anteil der Suizide von über 60-jährigen stieg auf 44,5%. In NRW starben 2013 9,8 je 100.000 Einwohner durch einen Suizid, damit hat NRW die niedrigsten Zahlen im Bundesländervergleich [9].

1.3 Risikofaktoren

Althaus und Hegerl [10] weisen auf Untersuchungen hin, die sich mit den neurobiologischen Risikofaktoren beschäftigen und die Bedeutung des serotonergen Systems beschreiben. Bei Suizidenten soll dabei eine erhöhte Konzentration von Serotoninrezeptoren und eine erniedrigte Konzentration von 5-Hydroxyindolessigsäure (5-HIES), ein Metabolit des Serotonins, im lumbalen Liquor gefunden worden sein.

Auch genetische Faktoren wurden untersucht, womit der Risikofaktor Vererbung ins Blickfeld rückt. Laut einer Studie kann ein erhöhtes Suizidrisiko bei Personen auftreten, deren Verwandte ersten Grades ebenfalls betroffen sind [11].

Zu den persönlichen und sozialen Risikofaktoren zählen das männliche Geschlecht, ein Alter über 45 Jahre, mangelndes soziales Umfeld, chronische körperliche Beschwerden, akute Krisensituationen und frühere Suizidversuche [10, 12]. Ein besonders wichtiger Faktor sind dabei Suizidversuche in der Vergangenheit, die bei bis zu 50% der Suizidenten nachgewiesen werden können [12]. Die meisten Menschen, die sich in akuten Krisensituationen befinden wie z.B. Schulden, Verarmung, Arbeitslosigkeit, chronische Erkrankungen oder Partnerschaftskonflikte, können diese bewältigen. Das zeigt, dass diese Situationen allein als Risikofaktor meist nicht ausreichen und oft von einer psychiatrischen Erkrankung begleitet werden [10].

Es konnte nachgewiesen werden, dass bei über 90% aller Suizidenten eine psychische Erkrankung zum Zeitpunkt des Todes vorliegt [13]. Laut der Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2015 stehen Suizide in engem Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen [14]. In Deutschland wird davon ausgegangen, dass 65-90% der Menschen, die einen Suizid begehen, unter einer psychiatrischen Erkrankung leiden [15].

Michel schreibt „Diagnosen umfassen in erster Linie Depressionen, Alkohol- und Drogenabhängigkeit, Schizophrenie und Persönlichkeitsstörungen. Es können dabei mehrere Diagnosen zusammen vorkommen“ [12].

Bei der Häufigkeitsverteilung dieser Diagnosen hat es in den letzten Jahren einen Wechsel gegeben, der als „Diagnoseshift“ bezeichnet wird. Noch vor einigen

Jahren litten die meisten Suizidenten unter Schizophrenie, heute wird die größte Anzahl der Suizide von depressiven Patienten begangen [16]. Keller und Wolfersdorf können konkrete Zahlen vorweisen: mit 51% stellten junge schizophrene Männer zwischen 1970 und 1999 den Großteil der Suizidenten dar, anschließend fiel der Anteil jedoch bis 2005 auf 36%. Währenddessen stiegen die Suizidzahlen der depressiven Patienten von 28% zwischen 1970 und 1999 bis auf 45% im Jahr 2005 [17].

Wolfersdorf stellt zwei Risikoprofile vor: „a) jüngere schizophrene erkrankte Männer mit paranoid-halluzinatorischen Zuständen, mehreren stationären Behandlungen, Wissen um einen möglichen Krankheitsverlauf und mögliche Krankheitsfolgen, evtl. mit spezifischer Risikopathologie, womit vor allem imperative Stimmen mit Suizidaufforderung, drohende Ich-Desintegration u. Ä. gemeint sind, sowie b) die primären depressiven Erkrankungen (15 – 30 %), überwiegend unipolar Depressive, z. T. mit Wahnsymptomatik, wobei im letzten Jahrzehnt der Eindruck einer Verschiebung des Diagnosenprofils in Richtung Abnahme schizophrener und Zunahme depressiver Erkrankungen bei Kliniksuizidenten auffällt“ [18].

Mann et al. [19] erstellten dagegen auf der Basis von Untersuchungen das Diathese-Stress Modell, welches zeigt, dass die suizidale Handlung nicht die unmittelbare Folge einer psychiatrischen Erkrankung darstellt. Sie gehen davon aus, dass Menschen mit psychischen Erkrankung eine Neigung zu suizidalem Verhalten aufweisen, dieses jedoch erst durch die Faktoren Impulsivität und Aggressivität ausgelöst werden kann. Bestimmte Stressoren können diese Faktoren jedoch stark beeinflussen, wie beispielweise die akute Verschlechterung einer psychiatrischen Erkrankung [20].

1.4 Kliniksuizide

Eine spezielle Form des Suizids sind die Kliniksuizide, auch Patientensuizide genannt. Darunter versteht man einen Suizid, der während einer stationären Behandlung verübt wurde. Eingeschlossen werden dabei alle Suizide, die sich innerhalb dieser Zeit ereigneten, der Ort des Suizids ist dabei nebensächlich.

Dieser kann sowohl in der Klinik, als auch während Ausgängen, Entweichungen oder Probebeurlaubungen sein [21].

1.4.1 Literaturübersicht der Kliniksuizide

Der Anteil von Kliniksuiziden an den Suiziden in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland ist eher gering. Oehmichen und Staak gehen von 5% aller vollendeten Suizide aus [21].

In Deutschland werden 20-40% der Patienten in Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie als suizidgefährdet eingestuft, was eine hohe Basissuizidalität mit sich bringt [1]. Laut Baxter und Appleby ist das Suizidrisiko von stationären Patienten in der Psychiatrie dabei um 10% erhöht [22].

Studien belegen, dass es in Deutschland seit 1970 einen Anstieg der Kliniksuizidrate gab, mit einem Höchststand in den 1980er Jahren. Erst seit 1990 fallen die Zahlen wieder, was bis heute anzudauern scheint [17].

Viele wissenschaftlich aufgearbeitete Daten und Veranstaltungen in Form von Fort- und Weiterbildungen sind der „AG Suizidalität und psychiatrisches Krankenhaus“ zu verdanken. Diese wurde 1979 von Hole aufgrund der Kenntnisnahme ansteigender Kliniksuizidraten gegründet und soll der „wissenschaftlichen Bearbeitung des Themas Suizid unter stationären Behandlungsbedingungen“ dienen [18].

Eine Studie zum Thema Kliniksuizid wurden in den letzten Jahren im Bezirksklinikum Regensburg durchgeführt. Hubner-Liebermann et al. [23] konnten dort mit Hilfe der psychiatrischen Basisdokumentation (BADO) Kliniksuizide erfassen und analysieren. In der BADO werden die Variablen 1. Jemals Suizidversuch, 2. Suizidalität im Vorfeld der Aufnahme, 3. Suizidversuch im Vorfeld der Aufnahme und 4. Suizidversuch während des stationären Aufenthalts erfasst. Im Analysezeitraum 1989-1999 konnten auf diese Weise 30 Patientensuizide unter 39.372 Aufnahmen ermittelt werden, was einer durchschnittlichen jährlichen Suizidrate von 0,08% entspricht. Das durchschnittliche Alter der Patienten, die sich suizidierten, lag bei ungefähr 40 Jahren. Bei 43 % war ein Suizidversuch in der Vorgeschichte bekannt, 30 %

waren bei Aufnahme suizidal, 4 Patienten davon hatten im Vorfeld der Aufnahme einen Suizidversuch unternommen [23].

Auch Neuner et al. [24] wählten die Methode der BADO zur Datenerfassung zwischen 1995 und 2004 an dem Bezirksklinikum in Regensburg und konnten 41 Kliniksuzide erfassen. Davon waren 22 Patienten männlich und 19 weiblich. Es konnten zwischen den Geschlechtern keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf Suizidhandlungen gefunden werden. In dieser Studie konnten folgende Risikofaktoren für einen Kliniksuzid beschrieben werden: Kein Anschlagen der psychopharmakologischen Behandlung, Nebenwirkungen der medikamentösen Behandlung, früherer Suizidversuche und unterstützende Psychotherapie vor Aufnahme.

In Bezug auf die Diagnoseverteilung der Patienten zum Zeitpunkt des Suizids, wurde in dieser Studie der Diagnoseschift mit Zahlen belegt. In früheren Studien litten noch 60% der Suizidenten unter einer Schizophrenie, zuletzt dagegen nur noch 27%.

Neuner et al. [25] zeigten in derselben Stichprobe wie in der Studie zwei Jahre zuvor, in einer psychologischen Autopsiestudie die Risikoprofile speziell von schizophrenen und depressiven Patienten. Auch hier wurde die BADO gewählt und anschließend Literaturrecherche und Interviews mit den Angehörigen der Suizidenten durchgeführt. In dem Zeitraum zwischen 1995 und 2004 gab es unter den Kliniksuziden 11 Patienten mit der Diagnose Schizophrenie und 9 Patienten mit der Diagnose Depression. Die ermittelten Risikoprofile unterschieden sich deutlich voneinander, nur die plötzliche Verhaltensänderung unmittelbar vor dem suizidalen Ereignis konnte als Gemeinsamkeit beschrieben werden. Die Risikoprofile wurden jeweils aufgeteilt in anamnestisch eruierbare Indizien und Indizien im stationären Setting. Anamnestisch bestimmten bei den depressiven Suizidenten frühere Suizidversuche und die fehlende Hoffnung auf Besserung bzw. Resignation das Risikoprofil. Bei den schizophrenen Suizidenten waren es dagegen die fehlende Ablösung von der Ursprungsfamilie, Ablehnungserfahrungen, das reduzierte soziale Netz und die als gescheitert angesehene Lebensbilanz. Im stationären Setting wurde das Risikoprofil der

depressiven Suizidenten gebildet durch Unzufriedenheit mit der Therapie, fehlende Compliance, das Symptom Angst und der Wechsel von Stationsarzt oder Stationstherapeuten. Bei den schizophrenen Suizidenten waren es dagegen Verweigerung der Kommunikation, Nebenwirkungen der Medikamente und eine depressive Herabgestimmtheit.

Lieb et al. [16] ermittelten in einer Studie signifikante Risikofaktoren für einen Kliniksuzid ohne dabei zwischen den Diagnosen zu unterscheiden. In die Studie wurden 42 Patienten eingeschlossen, die zwischen 1995 und 2010 während einer Behandlung in der Psychiatrischen Klinik der LMU München einen Suizid vollzogen hatten. Laut dieser Untersuchung hatten Patienten ein erhöhtes Suizidrisiko während stationärer Behandlung, wenn sie dem männlichen Geschlecht angehörten, unter der ICD-10-Diagnose F2 oder F3 litten, mehr als fünf vorherige stationäre psychiatrische Behandlungen aufwiesen und klinisch Suizidalität beschrieben wurde durch Zustand nach Suizidversuch oder Suizidalität als Aufnahmegrund. Die 42 Kliniksuzide wurden von 29 Männern und 13 Frauen verübt. Die häufigsten Diagnosen waren dabei affektive Störung, Schizophrenie, schizoaffektive Störung und Persönlichkeitsstörungen. Unter den 16.251 Patienten, die im genannten Zeitraum untersucht wurden, waren Suizidversuche während der stationären Behandlung in der psychiatrischen Abteilung viermal häufiger als ein vollendeter Suizid.

Wolfersdorf et al. [26] untersuchten Patientensuzide in einem direkten Kontrollgruppenvergleich mit parallelisierten Patienten. Verglichen wurden 64 Suizide, die von Patienten während der stationären Behandlung in einem psychiatrischen Fachkrankenhaus in Bayreuth zwischen 1976 und 1998 verübt wurden, mit den unmittelbar nächsten stationären Aufnahmen ohne Suizid nach gleichem Behandlungszeitraum. Die Suizidenten wurden dabei als „S-Gruppe“ und die Kontrollgruppe als „K-Gruppe“ betitelt. Es zeigte sich, dass in der S-Gruppe hochsignifikant häufiger Patienten mit der Diagnose Schizophrenie und Depression vertreten waren und auch die Anzahl der stationären Aufnahmen in der Vergangenheit höher waren. Obwohl die Patienten in der S-Gruppe signifikant depressiver wirkten, weil sie sich mehr mit Sterben und Tod beschäftigen, stärker

unter ihrer Erkrankung litten, sich hilfloser fühlten, häufiger Schuldgefühle hatten und öfter paranoide Ideen und Halluzinationen aufwiesen, wurden sie interessanterweise im Vorfeld durch den jeweiligen Behandler prognostisch günstiger beurteilt.

Auch über die Medikation der Patienten konnten Aussagen gemacht werden. In der S-Gruppe konnten Nebenwirkungen nicht signifikant häufiger ermittelt werden, obwohl die Patienten dieser Gruppe signifikant mehr Neuroleptika, Antidepressiva, Tranquilizer und Schlafmittel einnahmen.

Auch in internationalen Studien über Kliniksuzide wurde neben anderen Variablen die Medikation der Patienten zum Zeitpunkt des Suizids untersucht.

So untersuchten Busch et al. [27] in einer Studie in den Vereinigten Staaten 76 Suizide, die während einer stationären Behandlung oder kurz nach Entlassung verübt wurden. 11% der Patienten nahmen zum Zeitpunkt des Suizids keine psychiatrischen Medikamente ein. 51% nahmen Antidepressiva, 41% Antipsychotika, 41% angstlösende Medikamente und 16% Hypnotika. Unter den letzten beiden Gruppen waren hauptsächlich Benzodiazepine vertreten.

Ein interessantes Ergebnis war bei dieser Studie zusätzlich, dass bei 50 Patienten Informationen über Suizidgedanken vorlagen, jedoch 78% dieser Patienten im Gespräch unmittelbar vor der suizidalen Handlung Suizidgedanken verneinten. Bei 51% der Patienten waren zudem keine früheren Suizidversuche bekannt.

Wichtige Variablen in internationalen Studien über Kliniksuzide waren wie auch in Deutschland die Risikofaktoren für einen Kliniksuzid, die Diagnoseverteilung der Patienten und die Entwicklung der Suizidrate in den letzten Jahren.

In einer chinesischen Studie von Li et al. [28] sollten Risikofaktoren für Kliniksuzide im Guangzhou Psychiatric Hospital ermittelt werden. Zwischen 1956 und 2005 suizidierten sich von 57.835 Aufnahmen 77 Patienten. Darunter 37 Männer und 40 Frauen. 83,1% der Suizidenten litten unter einer Schizophrenie. Affektive Störungen waren nur mit 10,4% vertreten. Die 64 Suizidenten mit der Diagnose Schizophrenie wurden in einem direkten Kontrollgruppenvergleich auf

Risikofaktoren untersucht. Die Ergebnisse zeigten bei den Suizidenten vermehrte Schuldgefühle, depressive Stimmung, Suizidgedanken und Suizidversuche in dem Monat vor der stationären Aufnahme.

Insgesamt war die Anzahl der Klinikaufenthalte auch hier signifikant höher als bei der Kontrollgruppe. Der Altersmittelwert der Suizidenten lag bei 34,6 Jahren und es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern bei Methode, Lokalisation oder Zeitpunkt des Suizids ermittelt werden.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Studien zeigte eine Studie in Taiwan von Tseng et al. [29] eine Zunahme der Kliniksuzide.

Zwischen 1995 und 2004 konnten in einem General Hospital mit 1800 Betten in Taiwan 27 Kliniksuzide (17 Männer, 10 Frauen) verzeichnet werden. Dies sei eine doppelt so große Fallzahl wie in der Periode zwischen 1963 und 1973. Außerdem kamen die Autoren zu dem Ergebnis, dass die Patienten ein um den Faktor 8,25 erhöhtes Risiko für einen Suizid hatten als die Allgemeinbevölkerung.

Aktuelle Studien aus Dänemark, England und Israel zeigen dagegen eine Abnahme der Kliniksuzidrate. Madsen et al. [30] untersuchten in Dänemark zwischen 1998 und 2005 insgesamt 107.301 Aufnahmen auf psychiatrischen Stationen, von welchen sich 219 Patienten während stationärer Behandlung und 585 Patienten innerhalb von 3 Monaten nach der Behandlung suizidierten. In beiden Gruppen nahm die Suizidrate während der Zeitperiode ab.

In der longitudinalen Studie von Kapur et al. [31] konnten zwischen 1997 und 2008 in England 1.942 Kliniksuzide mit Hilfe des National Health Service identifiziert werden. Auch hier fiel die Rate der Kliniksuzide mit der Zeit ab. Zwischen 1997 und 1998 wurden 200 Suizide verzeichnet und zwischen 2007 und 2008 nur noch 105 Suizide, was eine Reduktion von 47,6% darstellt. Signifikant war dieser Abfall jedoch nur bei der jüngsten Altersgruppe. Die Suizidrate der über 65-Jährigen war insgesamt am geringsten. Die meisten Suizide erfolgten bei Patienten mit Persönlichkeitsstörung und affektiven Störungen, im Gegensatz zu weniger Suiziden bei Patienten mit Schizophrenie oder Abhängigkeitserkrankungen. Die

Suizidrate fiel in allen Diagnosegruppen jedoch signifikant am stärksten bei den Patienten mit Schizophrenie ab.

Levi et al. [32] nutzten für ihre Studie die Daten aus der „Israeli Psychiatric Hospitalization Registry“. Aus allen Aufnahmen in psychiatrischen Krankenhäusern und psychiatrischen Stationen im General Hospital zwischen 1990 und 2013, konnten 326 Kliniksuzide ermittelt werden. Innerhalb des untersuchten Zeitraumes war die Suizidrate in späteren Jahren signifikant niedriger. Es gab eine starke Korrelation zwischen dem Suizidrisiko und affektiven und schizoaffektiven Störungen. Weniger starke Zusammenhänge gab es zwischen der Suizidrate und spätem Erkrankungsbeginn, dem männlichen Geschlecht und einer höheren Anzahl an stationären Aufnahmen in der Vergangenheit.

Eine weitere mögliche Variabel nahmen Bose et al. [33] in ihre Studie mit auf. Es handelte sich um eine retrospektive Fall-Kontroll-Studie am „Central Institute of Psychiatry in Ranchi, India“. Bei den zehn Patienten, die zwischen 2000 und 2013 durch einen Kliniksuzid starben, wurde die Variabel Religionszugehörigkeit untersucht. Alle Suizidenten gehörten dem Hinduismus an, während in der Kontrollgruppe 30% dem Islam angehörig waren. Die Erklärung dafür könnten die Hintergründe der einzelnen Religionen liefern, denn im Hinduismus wird an die Reinkarnation geglaubt. Leben und Tod stellen einen Kreislauf dar, womit der Suizid weniger verboten erscheint als in anderen Religionen. Die Suizidenten und die Kontrollgruppe wurden jedoch auch in Bezug auf die Kriterien Geschlecht, Diagnose, Alter und Aufnahmezeitraum verglichen. Auch hier waren die häufigsten Diagnosen affektive Störungen und Schizophrenie.

Wolfersdorf et al. [18] veröffentlichten in „40 Jahre Kliniksuzidverbundstudie der AG Suizidalität und Psychiatrisches Krankenhaus“ die Ergebnisse der anfänglich schon erwähnten Arbeitsgemeinschaft. Es konnte zusammengefasst werden, dass Kliniksuzide im Vergleich zu Suiziden in der Allgemeinbevölkerung selten vorkommen und Suchtkranke und gerontopsychiatrische Patienten seltener betroffen sind. In Bezug auf die Geschlechterverteilung sind die Kliniksuzide der

Männer eher jüngeren und schizophrenen Patienten und die der Frauen eher älteren und depressiven Patientinnen zuzuordnen. Es ist nun möglich, Risikoprofile zu erstellen. Insgesamt konnte auch in Deutschland ein Rückgang der Kliniksuzidraten in den letzten 10-15 Jahren verzeichnet werden, allerdings nur bis 2008.

1.4.2 Literaturübersicht der Suizide nach Entlassung

Wie bereits in der Studie von Madsen et al. [30] beschrieben, gibt es noch eine weitere Gruppe der Bevölkerung, bei welcher das Suizidrisiko stark erhöht ist. Die stationär behandelten psychiatrischen Patienten nach Entlassung.

Die hohen Suizidraten dieser bestimmten Population sollten laut Olfson et al. [34] dazu motivieren, Suizidprävention besonders durch Unterstützung in den ersten Monaten nach Entlassung und bei Patienten mit bekanntem Suizidversuch zu etablieren.

Chung et al. [35] verfassten ein systematisches Review mit einer Metaanalyse von Studien zu diesem Themenbereich. Eingeschlossen wurden alle Studien, die über eine Anzahl vollendeter Suizide von Patienten nach Entlassung aus einem psychiatrischen Krankenhaus unter der Angabe der Zeit zwischen Entlassung und Suizid berichten konnten. Fälle vor 1950, Entlassungen von nicht-psychiatrischen Stationen, Suizide während stationärer Behandlung und Suizidversuche wurden aus der Studie ausgeschlossen. Das Review umfasst 100 Studien von 1967 bis 2014 und berichtet insgesamt über eine Fallzahl von 17.857 Suiziden. Es entstand eine internationale Übersicht, in der Studien aus Asien, Australien, Europa, USA, England, Irland, Israel und Brasilien berücksichtigt wurden. Statistische Unterschiede konnten weder zwischen den einzelnen Regionen, noch zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Bei den Altersklassen wurde jedoch ermittelt, dass die Suizidrate bei Jugendlichen signifikant geringer war als bei den Erwachsenen und den über 65-Jährigen. Das höchste Suizidrisiko zeigte sich innerhalb der ersten 3 Monate nach Entlassung und das besonders bei Personen, die aufgrund ihrer Suizidalität eingewiesen wurden.

In einer Studie von Hoffmann-Richter et al. [36] wurden Personen erfasst, die sich im Kanton Basel-Stadt und Basel-Land zwischen 1992 und 1995 suizidierten und zuvor im Psychiatrischen Universitätsklinikum stationär behandelt worden waren. Mit dieser Studie konnte ein direkter Vergleich von Kliniksuiziden und Suiziden nach Entlassung beschrieben werden. Insgesamt wurden zwischen 1992 und 1994 287 Suizide verzeichnet, 56 (19,5%) Suizide waren von Patienten, die im Psychiatrischen Universitätsklinikum behandelt worden waren. Während es sich bei 2% (n=6) um Kliniksuizide handelte, erfolgten 17,5% (n=50) der Suizide nach Entlassung. Von diesen 50 Fällen, handelte es sich bei 44% um Frauen und bei 56% um Männer. Die Diagnoseverteilung war bis auf einen hohen Anteil von Abhängigkeitserkrankungen (44%) unauffällig, da sie der Gesamtdiagnoseverteilung der Klinik entsprach. Nur bei 18% der Patienten konnte in der Vorgeschichte kein Suizidversuch nachgewiesen werden.

Auch zu der Dauer zwischen Entlassung und Suizid konnten Angaben gemacht werden. „Zeitpunkt des Suizids: 9 entlassene Patientinnen und Patienten suizidierten sich innerhalb der ersten 14 Tage (18%), 3 weitere innerhalb der ersten 30 Tage (6%), 6 in den darauffolgenden 2 Monaten (12%), 4 (8%) bis zum 180. Tag und jeweils weitere 4 (8 %) bis zum Abschluss des 1. und 2. Jahres nach der Entlassung. Die übrigen 20 Suizide (40%) verteilen sich unregelmäßig über einen Zeitraum von 8 Jahren (2,5 pro Jahr).“

Andere Studien zu diesem Thema grenzten bereits ihre Fallzahl nach dem Kriterium Dauer zwischen Entlassung und Suizid ein. Olfson et al. [37] untersuchten das Suizidrisiko innerhalb von 90 Tagen nach Entlassung aus einem psychiatrischen Krankenhaus. Verglichen wurden dabei Patienten mit psychiatrischen Diagnosen wie Depression, bipolare Störung, Schizophrenie und Abhängigkeitserkrankungen gegenüber Patienten mit nicht-psychiatrischen Erkrankungen und der Gesamtpopulation. In diese retrospektive Studie wurden Personen zwischen 18 und 64 Jahren einbezogen.

In der Kohorte mit 770.643 Patienten mit psychiatrischer Erkrankung und 1.090.551 Patienten ohne psychiatrischer Erkrankung, konnten zwischen 2001 und 2007 eine Anzahl von 370 Suiziden ermittelt werden.

Die Suizidrate war bei den Patienten in der jüngsten Altersgruppe (18-34 Jahre) und bei Patienten mit psychiatrischer Erkrankung am höchsten, insbesondere bei den Patienten mit der Diagnose Depression.

In die Studie von Drake et al. [38] wurden nur die Suizide innerhalb von 72 Stunden nach Entlassung aufgenommen. Zwischen 2006 und 2014 wurden in Harris County, Texas, 30 Suizide gemeldet, welche innerhalb des genannten Zeitraumes nach Entlassung aus einem Akutkrankenhaus sowohl nach stationärer als auch nach ambulanter Behandlung von Patienten verübt wurden. Unter ihnen waren 27 Männer und 3 Frauen in einem mittleren Alter von 43,5 Jahren. Die häufigste Diagnose waren chronische Erkrankungen.

1.5 Suizidalität im Alter

In Deutschland liegt in Bezug auf die Altersverteilung der Suizidziffer das „ungarische Muster“ vor. Dieses beschreibt, dass mit steigendem Alter das Suizidrisiko zunimmt [6]. Lindner belegt dieses Muster mit deutlichen Zahlen: „Das mittlere Alter der Suizidenten in Deutschland beträgt für alle Männer 54,7 Jahre, für alle Frauen 59,0 Jahre. Jede zweite Frau, die sich in Deutschland das Leben nimmt, ist über 60 Jahre alt“ [39].

Hinzu kommt, dass eine Unterschätzung der Suizidzahlen bei Personen über 65 Jahren vorliegt, weil man von einer hohen Dunkelziffer ausgeht. Vermutet wird, dass besonders hinter der Feststellung „unbekannte Todesursache“, indirekte Suizidhandlungen oder direkte Suizidhandlungen durch weiche Methoden versteckt sind und nicht von Unfällen abgegrenzt werden können [6].

Im Gegensatz zu den steigenden Zahlen der vollendeten Suizide, nehmen die der Suizidversuche deutlich ab, je älter die Personen werden [39].

Bei den steigenden Suizidzahlen lässt sich ein Geschlechterunterschied feststellen. Der Anteil an Suiziden alter Menschen hat sich in den letzten Jahren bei den Frauen noch stärker erhöht als bei den Männern. 40,2% der männlichen Suizidenten sind über 65 Jahre, Frauen über 65 Jahre erreichen dagegen einen Anteil von 49,3%. Für diese Entwicklung kann der höhere Frauenanteil an der

älteren Gesamtbevölkerung ursächlich sein [6]. Hinzu kommt, dass die ältere Generation selten professionelle Hilfe in Anspruch nimmt, Männer noch seltener als Frauen [40].

Der demographische Wandel in Deutschland bringt mit sich, dass der Anteil von älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung immer größer wird. Die Lebensumstände dieser Menschen sind nicht immer einfach und können teilweise als Risikofaktoren angesehen werden. So erleben viele Menschen aus dieser Altersklasse belastende Ereignisse, wie den Verlust eines Partners, des sozialen Netzwerkes und der Selbstständigkeit [41]. Letzteres besonders durch körperliche Erkrankungen, die nachgewiesen in einem hohen Zusammenhang mit Suizidalität stehen [42]. Ein weiterer Faktor ist, dass sich das Leben ab 65 Jahren durch Beendigung des Berufes deutlich ändert. Zum einen verändert sich bei Menschen, die in Rente gehen, der gewohnte Tagesablauf und zum andern kann es zu finanziellen Problemen kommen [6]. Der bedeutendste Faktor ist allerdings auch bei den älteren Suizidenten die psychische Erkrankung. Laut Conwell liegen bei 90% aller vollendeten Suizide älterer Menschen psychiatrische Erkrankungen vor [43].

Mittels psychologischer Autopsiestudien konnte festgestellt werden, dass 50-80% der untersuchten älteren Suizidenten zum Zeitpunkt des Todes unter affektiven Störungen litten [44]. Schmidtke fasst mehrere Untersuchungen zusammen, in denen Depressionen den führenden Risikofaktor darstellen. Die Diagnose Schizophrenie ist dagegen deutlich seltener als bei jüngeren Suizidenten zu finden [6].

Betrachtet man nur die Kliniksuzide, findet man das Phänomen der älteren Generation nicht. Laut einer Studie in Australien sind nur 8% aller Kliniksuzide in der Gerontopsychiatrie zu finden [45]. Allerdings ist die Suizidrate von über 60-Jährigen während einer stationären psychiatrischen Behandlung im Vergleich zu Gleichaltrigen aus der Allgemeinbevölkerung um ein Vielfaches erhöht [46].

Doch nicht nur die psychischen und physischen Erkrankungen selbst, sondern auch die Angst davor, können das Suizidrisiko erhöhen. Dabei besteht Angst vor Abhängigkeit durch körperliche Einschränkungen oder auch durch Demenz [47]. Im Gegensatz dazu findet man bei bereits an Demenz erkrankten Personen keine

erhöhten Suizidzahlen [48]. Laut Schmidtke ist es jedoch schwierig, die Häufigkeit von Suizidwünschen der Demenzpatienten richtig einzuschätzen, insbesondere weil Angehörige das Suizidrisiko höher einschätzen [6].

Da in den bereits genannten ersten Studien von Neuner et al. [49] die Anzahl der Suizidenten mit jüngerem Alter signifikant höher waren als die der älteren Patienten, wurde im Bezirksklinikum Regensburg im Zeitraum zwischen 1996 und 2006 erneut eine Studie über Kliniksuzide durchgeführt, diesmal bei Patienten über 65 Jahren. Es konnten 4 Kliniksuzide verzeichnet werden, 2 von weiblichen und 2 von männlichen Patienten. Damit wurden nur 9,6% aller Kliniksuzide von Patienten im höheren Lebensalter verübt. Interessanterweise wurde bei keinem dieser 4 Patienten ein Suizidversuch oder Suizidgedanken im Vorfeld dokumentiert.

Mögliche Ursachen für diese kleine Anzahl an Kliniksuziden unter den älteren Patienten dieser Studie wurden diskutiert. Es ist zu vermuten, dass in dieser Altersklasse Suizide häufiger passiv sind und unerkannt bleiben. Hinzu kommt, dass ein großer Anteil der gerontopsychiatrischen Patienten die Diagnose Demenz trägt, für welche das Suizidrisiko stark vermindert ist. Dafür ist auf gerontopsychiatrischen Stationen die soziale Einbettung eher suizidpräventiv. Wegen des bekannten erhöhten Suizidrisikos im Alter, ist eventuell das Personal besonders aufmerksam und ergreift häufiger protektive Maßnahmen. Ein wesentlicher Faktor wird aber auch sein, dass ältere Patienten allgemein eher weniger in psychiatrischen Kliniken sind. Zum einen weil viele ältere Personen Vorbehalte gegenüber psychiatrischer Behandlung haben und zum anderen weil Depressionen bei Menschen im höheren Lebensalter häufiger unerkannt bleiben.

Auch in anderen Studien wurden Suizidalität und Kliniksuzide ausschließlich der älteren Patienten untersucht. Diese Studien bezogen sich sowohl auf Patienten aus allgemeinen Akutkrankenhäusern als auch aus psychiatrische Kliniken.

2006 veröffentlichten Erlangsen et al. [46] eine Studie aus Dänemark, in welche alle zwischen 1990 und 2000 stationär behandelten Patienten über 60 Jahre mit einer psychiatrischen Erkrankung einbezogen worden waren. Die Ergebnisse

zeigten, dass bei Patienten mit affektiven Störungen das Risiko, einen Kliniksuzid zu verüben, doppelt so hoch war. Das Risiko unter Patienten mit einer Demenzerkrankung war dagegen signifikant geringer.

Vor diesem Hintergrund, dass affektive Störungen und Kliniksuzide auch bei Patienten im höheren Alter stark assoziiert sind, untersuchten Wetterling et al. [50] auf der psychiatrischen Station des Universitätsklinikums Lübeck die Unterschiede zwischen affektiven Störungen von jüngeren gegenüber älteren stationär behandelten Patienten. Von den 6.546 Patienten, die sich zwischen 1990 und 1998 in Behandlung befanden, waren 14,8% über 65 Jahre alt. Obwohl unter allen Aufnahmen 53% Frauen waren, bildeten die Frauen bei den über 65-Jährigen mit 71,5% die deutliche Mehrheit. Auch der Anteil der Patienten mit der Diagnose Depression unterschied sich in den verschiedenen Altersklassen erheblich. Bei den unter 30-Jährigen waren es 5,4%, bei den 70-79-Jährigen hingegen 37,4%. Dafür zeigten die älteren Patienten seltener Suizidversuche in der Vorgeschichte und weniger psychiatrische Zweiterkrankungen, jedoch signifikant häufiger physische Komorbidität.

Auch in einem Krankenhaus in Porto, Portugal wurde eine Studie [51] in der Gerontopsychiatrie durchgeführt mit einer Fallzahl von 155 Patienten über 65 Jahren. Unter den Bedingungen: keine kognitiven Defizite, keine Hörstörungen, keine neurodegenerativen oder zerebral vaskulären Erkrankungen, verkleinerte sich die Fallzahl auf 75 Patienten mit einem mittleren Alter von 72,8 Jahren. Darunter waren 59 Frauen und 16 Männer. Nach Befragungen waren 62,7% verheiratet und 29,3% verwitwet. Obwohl 77,3% der Patienten angegeben hatten, mit ihrer Familie zusammenzuleben, berichteten 71,3% von Gefühlen der Einsamkeit. 93,4% der Patienten waren depressiv und es konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Depressionen und Suizidgedanken und besonders zwischen Depressionen und Lebensqualität gefunden werden. 37,3% gaben zu, bereits einen Suizidversuch unternommen zu haben und bei 14,7% sei dieser innerhalb der letzten 2 Jahre verübt worden.

Linder et al. [52] konzentrierten sich auf den Unterschied von Suizidalität zwischen jüngeren und älteren Männern. Beide zu vergleichende Gruppen, jeweils 5

Männer, wurden in der Ambulanz einer Universitätsklinik aufgrund von akuter und chronischer Suizidalität psychiatrisch behandelt.

Zusammenfassend konnten drei wesentliche Unterschiede benannt werden. Zum einen die Lebenssituation: Die älteren Männer leben eher in längeren aber konfliktreicheren Beziehungen, teilweise mit Kindern. Zum anderen wird aufgrund des Altersunterschiedes eine Schwierigkeit in der Beziehung zwischen den jüngeren Männern mit den behandelnden Therapeuten deutlich, die es in der Vergleichsgruppe nicht gibt. Dagegen wird bei den älteren Männern eine Assoziation von Suizidalität und Körperlichkeit deutlich, welche besonders körperliche Funktionalität und Krankheit einschließt.

2014 veröffentlichten Lindner et al. [41] dann eine Studie mit klinisch-geriatrischen Patienten. 20 randomisierte Patienten über 60 Jahre mit akuter Suizidalität wurden mit Hilfe eines Interviews mit einer Kontrollgruppe von 20 nicht-suizidalen Patienten verglichen. Signifikante Unterschiede zeigten sich dabei in den Bereichen Depressivität, Suizidalität und vorhergehenden psychiatrischen Behandlungen. Interessant war, dass bei den suizidalen Patienten der Hauptauslöser für ihre Suizidalität im Verlauf ihres Lebens eher Beziehungsprobleme, Abwertung und Hilflosigkeit waren. Hauptauslöser der aktuellen Suizidalität hingegen waren physische Erkrankungen. Keine signifikanten Unterschiede wurden gefunden in den Kategorien Geschlecht, materieller Status, Bildungsstatus, Zahl der Kinder oder Enkelkinder, Beziehungsstatus oder Dauer des Ruhestandes.

In eine Studie mit 462 Teilnehmern in Rochester, New York [53] wurden Patienten aus privaten Praxen und den damit verbundenen internistischen und geriatrischen Stationen von Krankenhäusern einbezogen, die 65 Jahre oder älter waren. Bei 37 Patienten dieser Kohorte konnten Suizidgedanken ermittelt werden. Eine positive Korrelation ergab sich zwischen Suizidalität und Depressionen, dem physischen Status und der Belastung durch eine Erkrankung.

2006 veröffentlichten Harwood et al. [54] eine deskriptive Studie über die Zusammenhänge von Suiziden bei über 60-Jährigen und ihren Problemen im

Alltag und physischen Krankheiten in dem Jahr vor ihrem Tode. In Form einer Fall-Kontroll-Studie wurde diese Gruppe dann mit einer Kontrollgruppe von Personen gleichen Alters und Geschlechts, die eines natürlichen Todes gestorben waren, verglichen. Bei dem untersuchten Zeitraum handelte es sich um den 1.1.1995 bis 1.5.1998 und fand in den englischen Städten Berkshire, Buckinghamshire, Northamptonshire, Oxfordshire und Birmingham statt. Es wurde eine Fallzahl von 195 Suiziden in dem genannten Zeitraum beobachtet, mit einem mittleren Alter von 72,2 Jahren zum Zeitpunkt des Suizids. 67,7% waren männlich, 32,3% weiblich. 36,9% waren verwitwet und 77% litten zum Zeitpunkt des Todes unter einer psychiatrischen Erkrankung. Die Probleme des alltäglichen Lebens im Jahr vor dem Suizid waren am häufigsten in Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen und damit Symptomen wie Schmerzen, Atemnot und visueller Beeinträchtigung. Die Studie zeigt, dass es bei älteren Menschen neben den psychiatrischen Faktoren auch wichtige nicht-psychiatrische Risikofaktoren für einen Suizid gibt. Depressionen können sich dabei oft als verbindender Faktor zwischen Problemen im täglichen Leben und dem Suizid zeigen.

Auch in einer Studie aus Südkorea [55] konnten Depressionen in eine positive Korrelation mit Suiziden älterer Menschen gebracht werden. Die Studie wurde als Teil eines Suizid-Präventionsprogramms durchgeführt und erfasste 684 Menschen in einem Alter von über 65 Jahren. Darunter waren 147 Männer und 537 Frauen mit einem mittleren Alter von 78.20 ± 7.02 Jahren. Mit 43% war die Diagnose Depression der häufigste Risikofaktor für einen Suizid im Alter. Neben Depressionen konnte auch bei anderen Faktoren ein Zusammenhang zu der Suizidalität hergestellt werden. Negativ korreliert waren dabei ökonomischer Status, psychische Gesundheit und soziale Beziehungen. Keine signifikanten Zusammenhänge konnten hier bei Geschlecht, Alter, Bildung, körperlichen Erkrankungen, Alkoholabhängigkeit und Zusammenleben mit der Familie gefunden werden.

Eine aktuelle Studie von Cheung et al. [56] verglich die Suizide innerhalb der älteren Population von 3 Altersgruppen untereinander. Diese wurden wie folgt festgelegt: 1) 65–74 Jahre, 2) 75–84 Jahre und 3) über 85 Jahre. Betrachtet wurde

ein Zeitraum von Juli 2007 bis Dezember 2012 in Neuseeland. Von den insgesamt 225 Suiziden, ereigneten sich 100 in der ersten, 87 in der zweiten und 38 in der dritten Altersklasse. Je höher die Altersgruppe, desto mehr Personen waren zum Zeitpunkt ihres Suizids verwitwet (Gruppe 1 = 10%, Gruppe 2 = 28,7%, Gruppe 3 = 36,8) und alleinlebend (Gruppe 1 = 34%, Gruppe 2 = 36,8%, Gruppe 3 = 47,4%). In dem Bereich psychiatrische Erkrankungen kann zusammenfassend gesagt werden, dass Depressionen am häufigsten vertreten waren, aber mit höherer Altersgruppe prozentual abnahmen (Gruppe 1= 46%, Gruppe 2 = 41,4%, Gruppe 3 = 28.9%) und die Diagnose Demenz insgesamt nur sehr selten (1,8%) erschien. Vorherige Behandlungen in der Psychiatrie nahmen mit höherer Altersgruppe ab (Gruppe 1 = 24%, Gruppe 2 = 10,3%, Gruppe 3 = 2,6%).

Seit 1952 nimmt der Anteil der älteren Menschen unter allen Suiziden zu und es wird vermutet, dass er aufgrund des demographischen Wandels auch weiterhin steigen wird [39]. Deswegen ist es besonders wichtig, Schutzfaktoren, wie die soziale Einbindung, zu fördern [57] und Risikofaktoren zu minimieren. In dem systematischen Review mehrerer Studien von Lapierre et al. [58], konnte die Reduktion von Suizidraten durch verschiedene Suizidpräventions- und Suizidinterventionsprogramme, speziell für Personen über 60 Jahren, gefunden werden.

2 Material und Methoden

In diese retrospektiv-deskriptive Studie wurden alle Patienten/-innen einbezogen, die während ihrer stationären Behandlung in einer LVR-Klinik einen vollendeten Suizid verübten. Als Einschlusskriterien galten alle Fälle zwischen 1995 und 2014 und das Alter des Patienten von über 65 Jahren zum Zeitpunkt des Suizids.

In jeder LVR-Klinik ist das Formular „Besondere Vorkommnisse“ (BVK) für die Meldung schwerwiegender Ereignisse zu verwenden. Es wird standardisiert von der Verbundzentrale des Landschaftsverbands Rheinland (LVR) in Köln für alle neun psychiatrischen Kliniken gesammelt. Besondere Vorkommnisse sind schwerwiegende Unregelmäßigkeiten in der klinischen Versorgung, die straf- oder haftungsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen könnten oder die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich ziehen und zu einer Berichterstattung in den Medien führen könnten. Dazu gehören u.a. Gewaltdelikte, Brandstiftungen, aber auch vollendete Suizide sowie Suizidversuche von stationär, teilstationär oder ambulant behandelten Patienten. Der Dokumentationsbogen ist in acht Hauptgruppen aufgeteilt, sodass neben Suiziden auch Suizidversuche, Entweichungen, Körperverletzungen, Sachbeschädigungen, besondere Todesfälle und sonstige strafbare Handlungen gemeldet werden können. Die Meldung besonderer Vorkommnisse wird durch eine Rundverfügung des LVR geregelt.

Zu den neun LVR Kliniken zählen die Standorte Bedburg-Hau, Bonn, Düren, Düsseldorf, Essen, Köln, Langenfeld, Mönchengladbach und Viersen. In diesen neun psychiatrischen Kliniken in NRW werden jährlich ca. 60.000 Fälle behandelt. Neben der stationären Behandlung, gibt es auch teilstationäre Plätze in Tageskliniken. Mit über 800 Betten/Plätzen sind die Kliniken in Bedburg-Hau (929), Bonn (835) und Viersen (828) am größten. Essen mit 374 und Mönchengladbach mit 208 Betten/Plätzen gehören zu den kleinsten Kliniken. Während es in allen Kliniken außer an dem Standort Essen eine gerontopsychiatrische Abteilung gibt, findet man eine Kinder- und Jugendpsychiatrie nur in Bedburg-Hau, Bonn, Düsseldorf, Essen und Viersen.

Für die Studie wurde ein Ethikvotum bei der zuständigen Kommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf eingeholt. Es liegt unter der Studiennummer 4994 vor.

2.1 Datenerhebung

Die Daten lagen anonymisiert mit einer Fall-Nummer codiert vor. Als Grundlage dafür diente eine Tabelle, in der die Informationen aller BVK-Formulare der neun LVR Kliniken digitalisiert wurden. Fehlende und nicht digitalisierte Daten konnten im Archiv des Dezernats Klinikverbund und Verbund Heilpädagogischer Hilfen des LVR in Papierform ermittelt und nachgetragen werden.

Fälle, die weder in der bestehenden Tabelle noch im Archiv vollständig erfasst waren, wurden telefonisch oder per Mail aus den Kliniken angefordert. Die Daten, die nachträglich nicht mehr ermittelt werden konnten, mussten unter „keine Angabe“ festgehalten werden.

Folgende Daten wurden in tabellarischer Form dargestellt.

1. Patientendaten:

Kliniknummer, Jahr, laufende Nummer, Aufnahme Nummer, Aufnahmedatum

2. Sozialdaten:

Geschlecht, Geburtsdatum

3. Krankheitsbezogene Daten:

Diagnosen, Medikation

4. Suiziddaten:

Datum des Suizids (BV-Tag), Ort des Suizids (BV-Ort), Suizidmethode (BV-Art), Alter zum Zeitpunkt des Suizids, Dauer der stationären Behandlung zum Zeitpunkt des Suizids, ggf. Bemerkungen

Da die Fälle durchgehend anonymisiert waren und die Auswertung unabhängig von der Zuordnung zu einer bestimmten Klinik stattfinden sollte, konnte zu der

Codierung der Patienten- und Sozialdaten keine genauere Beschreibung angegeben werden.

Lediglich die Verteilung des Geschlechts (1 = männlich, 2 = weiblich) war bekannt.

Die Diagnosen waren nach der *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD) eingeteilt. Da die Daten zum Teil auch aus der Zeit vor dem Jahr 2000 stammten, wurden sowohl eine Einteilung über ICD–9, als auch über ICD–10 vorgefunden.

In der Tabelle fand sich eine Unterteilung in Diagnose 1, Diagnose 2 und Diagnose 3, damit zwischen Haupt- und höchstens zwei Nebendiagnosen unterschieden werden konnte.

Die am häufigsten vorkommenden psychischen Störungen und Verhaltensstörungen (ICD10, F00-99) sind folgenderweise codiert.

1 = Depression

1a = Bipolare Störung

2 = Schizophrenie

3 = Persönlichkeits- und Verhaltensstörung

4 = Demenz

5 = Belastungsstörung/Angststörung

6 = unbekannt

Die medikamentöse Therapie der Patienten während ihrer stationären Behandlung, wurde in dem jeweiligen BVK-Formular mit dem Handelsnamen des jeweiligen Medikaments und dessen Dosierung notiert. Angaben zu gegebenenfalls aufgetretenen Nebenwirkungen lagen nicht vor.

Pro Patient konnten bis zu fünf Medikamente in der Tabelle notiert werden.

Eine Einteilung in die jeweiligen Wirkstoffklassen wurde nachträglich vorgenommen.

1 = Neuroleptika/Antipsychotika

2 = Antidepressiva

3 = Tranquilizer

4 = Hypnotika

5 = Antiepileptika

6 = Antidementiva

7 = keine Psychopharmaka.

Der Ort des besonderen Vorkommnisses (BV-Ort) wurde in 3 Optionen unterteilt. Auf der Station (= 0), innerhalb des Klinikgeländes (= 1), oder außerhalb des Klinikgeländes (= 2). Wenn ein Patient sich außerhalb des Klinikgeländes suizidierte, wurde wiederum zwischen erlaubtem (= 2a) und unerlaubtem Ausgang (= 2b) unterschieden. Diese Unterscheidung konnte aus dem Freitext „Besonderheiten“ einiger BVK-Formulare entnommen werden.

Wie der Suizid verübt wurde, ist als BV-Art beschrieben. In dem BVK-Formular konnte zwischen folgenden vorgegebenen Suizidmethoden ausgewählt werden:

Strangulation/Erhängen (= 2-01),

Sprung von einem Gebäude (= 2-02),

Sprung von einer Brücke (= 2-03),

Sturz vor einen Zug (= 2-04),

Sturz vor ein Auto (= 2-05),

Ertränken (= 2-06),

Schnitt-/Stichverletzungen (= 2-07),

Intoxikation durch Medikamente/Alkohol (= 2-08),

Intoxikation durch sonstige Gifte (= 2-09),

Verbrennen/Verbrühen (= 2-10),

Sonstiges (= 2-11),

unbekannte Ursachen (= 2-12).

Die Codierung 2-XX benennt einen vollendeten Suizid, wobei 3-XX einen Suizidversuch in der jeweiligen Methode zeigen würde. In dieser Studie wurden nur vollendete Suizide berücksichtigt.

Daten über Suizidversuche, als eine vergleichbare Kontrollgruppe, konnten über die BVKs nicht zuverlässig erhoben werden. Durch die sehr niedrigen Fallzahlen der Suizidversuche liegt die Vermutung nahe, dass nur die Suizide, als vollendete und klar definierte Tat, regelmäßig dokumentiert und gemeldet wurden.

Um die statistische Aussagekräftigkeit nicht zu gefährden, wurden Suizidversuche als Kontrollgruppe nicht in die Studie einbezogen.

Das Alter zum Zeitpunkt des Suizids wurde aus dem Geburtsdatum und dem Datum zum Zeitpunkt des Suizids errechnet und in Jahren angegeben. Dieser Vorgang ermöglichte das Filtern der über 65-jährigen Patienten.

Die Dauer der stationären Behandlung zum Zeitpunkt des Suizids wurde aus dem Aufnahmedatum und dem Datum zum Zeitpunkt des Suizids errechnet und in Tagen angegeben.

Die einzige nicht codierte Kategorie „Bemerkungen“ ist als Freitext dargestellt und beschreibt Besonderheiten des Suizids.

2.2 Statistische Auswertung

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte mit Hilfe von SPSS Statistics (IBM).

Es wurden zwei Zeiträume von jeweils zehn Jahren betrachtet und analysiert. Zeitraum 1 beinhaltete die Suizide zwischen 1995 und 2004 und Zeitraum 2 die Suizide zwischen 2005 und 2014.

3 Ergebnisse

3.1 Patientendaten

Zwischen 1995 und 2014 begangen 551 Patienten einen Suizid während ihrer stationären Behandlung in einer LVR Klinik, 103 dieser Patienten waren 65 Jahre oder älter.

In den ersten 10 Jahren (1995 bis 2004) konnten 49 Suizide (47,6%) und in den folgenden 10 Jahren (2005 bis 2014) 54 Suizide (52,4%) verzeichnet werden.

Wie Abbildung 1 zeigt, gab es in dem Verlauf der 20 Jahre keine Zunahme, sondern starke Schwankungen.

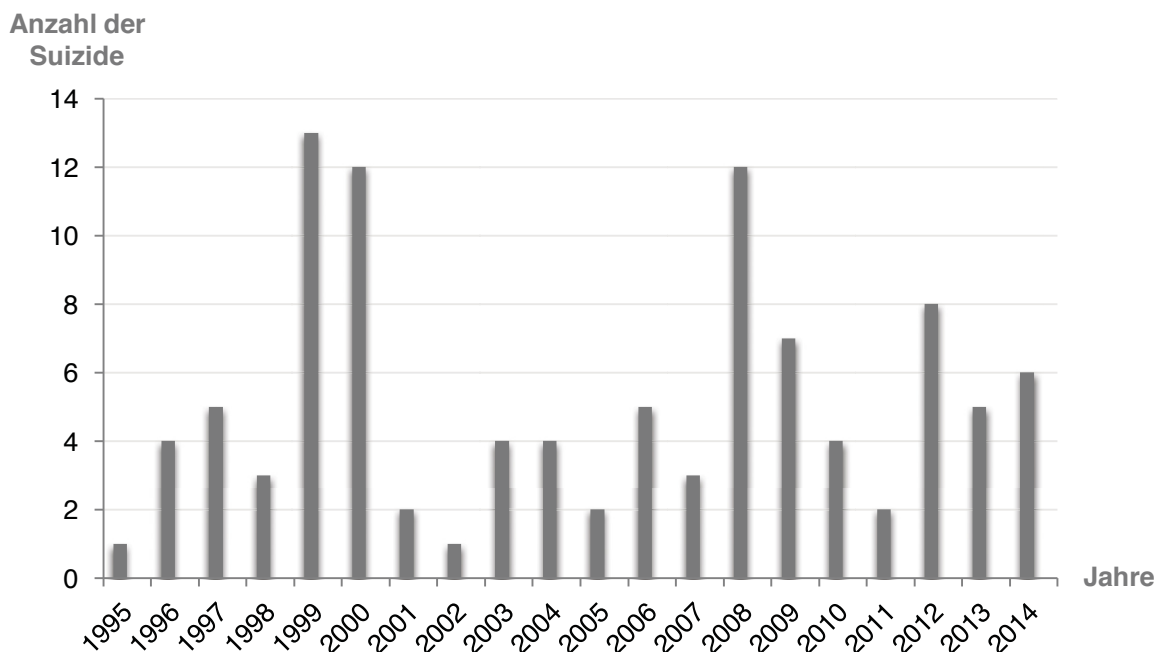


Abb. 1 Anzahl der Suizide zwischen 1995 und 2014

In dem Zeitraum 2005 bis 2014 sind in allen LVR Kliniken (ausgenommen der orthopädischen Klinik Viersen) 96.583 Patienten im Alter von über 65 Jahren aufgenommen worden. Damit stellten die 54 Suizidenten in diesem Zeitraum einen Anteil von 0,06% dar und es resultierte eine Suizidrate von 55,91 pro 100.000 Aufnahmen.

Bei der Betrachtung der letzten 15 Jahre in Abständen von 5 Jahren, konnte man eine Abnahme der Suizidrate feststellen. So ergab sich von 2000-2004 eine Suizidrate von 68,28 pro 100.000 Aufnahmen, von 2005-2009 eine Suizidrate von 64,44 pro 100.000 Aufnahmen und von 2010-2014 eine Suizidrate von 48,48 pro 100.000 Aufnahmen. Diese Abnahme war jedoch nicht signifikant (ANOVA, $f=0,279$, $p=0,761$).

Verglich man die Suizide der über 65-jährigen mit allen Suiziden während stationärer Behandlung, erhielt man einen Anteil von 18,7%.

3.2 Sozialdaten

Altersverteilung

Das Alter der Patienten lag zwischen 65 und 91 Jahren und der Mittelwert betrug 73 Jahre. In Abbildung 2 ist die Altersverteilung grafisch dargestellt. Auffällig ist, dass die meisten Suizide zwischen dem 66. und 80. Lebensjahr lagen, bei älteren Patienten kamen Suizide offenbar nur selten vor.

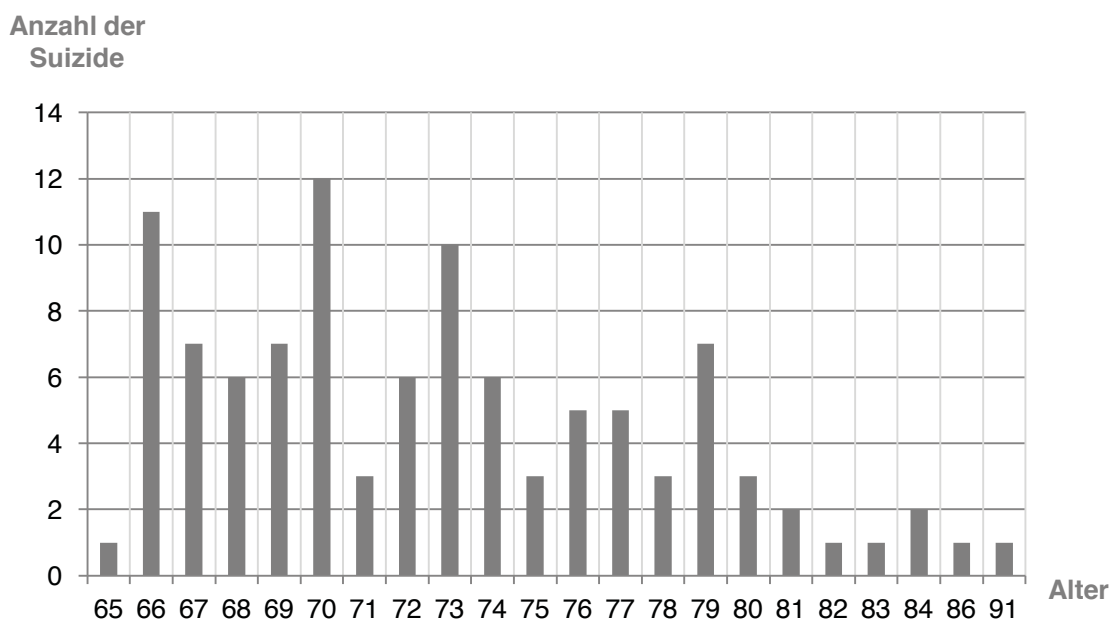


Abb. 2 Altersverteilung der Suizide

Geschlechterverteilung

In der Stichprobe fand sich ein Verhältnis von Männern zu Frauen von 1:1,4. Das bedeutet, dass mit 58,3% mehr Frauen als Männer (41,7%) einen Suizid begangen haben.

Tab. 1: Geschlechterverteilung im Zeitverlauf

	Zeitraum1 1995-2004	Zeitraum2 2005-2014	Gesamt
Männer	21 (42,9%)	22 (40,7%)	43 (41,7%)
Frauen	28 (57,1%)	32 (59,3%)	60 (58,3%)
Gesamt	49	54	103

Wie in Tabelle 1 erkennbar, war in beiden untersuchten Zeiträumen der Frauenanteil höher. Vergleich man die zwei Zeiträume miteinander, nahm der Frauenanteil zu, allerdings nicht signifikant (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 0,047, $p = 0,828$).

Zwischen 2005 und 2014 wurden in allen LVR Kliniken (ausgenommen der orthopädischen Klinik Viersen) 38.668 (40%) Männer und 57.907 (60%) Frauen aufgenommen. Diese prozentuale Geschlechterverteilung ähnelt der Verteilung der Suizide im Geschlechtervergleich. 0,023% der stationär behandelten Männer und 0,033% der Frauen begangen einen Suizid.

Bei einem Vergleich der zwei Variablen Alter und Geschlecht erhält man folgendes Ergebnis. Bei den Patienten, die zu dem Zeitpunkt des Suizids zwischen 65 und 73 Jahre alt waren (< Mittelwert), lag der Anteil der Frauen wesentlich höher als der Anteil von den Männern. Bei den Patienten, die 73 Jahre oder älter waren (> Mittelwert), fanden sich gleich viele Männer und Frauen. (Tab. 2)

So nahm die Anzahl der Suizide unter den Männern mit dem Alter geringfügig zu und bei den Frauen war die Anzahl der Suizide umso kleiner je älter sie wurden.

Tab. 2: Geschlechterverteilung im Altersvergleich

	< 73 Jahre	≥ 73 Jahre	Gesamt
Männer	20 (35,1%)	23 (50%)	43
Frauen	37 (64,9%)	23 (50%)	60
Gesamt	57	46	103

In jeder Altersklasse war von den 551 verzeichneten Kliniksuziden bei 548 das Geschlecht bekannt. Der Anteil der Männer betrug 56,6% (n=310) und der Frauen 43,4% (n=238).

Im Gegensatz zu den Patienten mit 65 Jahren und älter, nahmen sich allgemein während einer stationären Behandlung mehr Männer das Leben.

3.3 Krankheitsbezogene Daten

Diagnosen

In dem untersuchten Kollektiv der 103 Patienten (> 65 Jahre), die einen Kliniksuzid während einer psychiatrisch stationären Behandlung verübten, konnte jedem Patienten mindestens eine Hauptdiagnose, teilweise auch eine oder mehrere Nebendiagnosen zugeordnet werden.

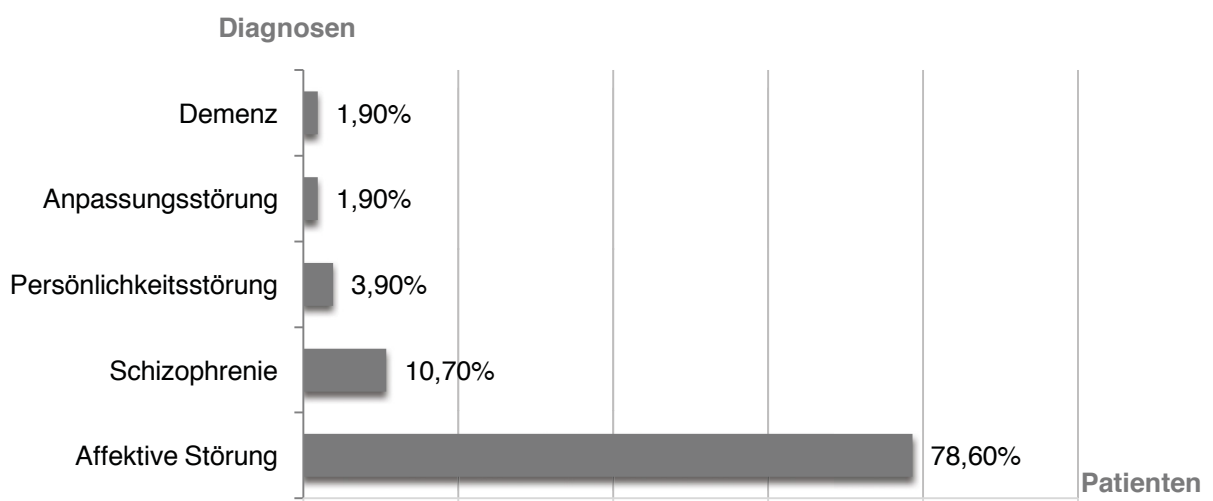


Abb. 3 Hauptdiagnosen

Affektive Störungen waren mit Abstand am häufigsten vertreten. Die affektiven Störungen ließen sich jedoch noch weiter unterteilen. 73,8% der Personen mit affektiven Störungen litten unter Depressionen und nur 4,9% an einer bipolaren Störung. Die Diagnose Schizophrenie war die zweithäufigste Hauptdiagnose. Persönlichkeitsstörungen, Anpassungsstörungen und Demenz waren mit jeweils unter 5% selten vertreten (Abb. 3).

Betrachtete man jedoch nicht nur die Hauptdiagnosen, sondern auch die Nebendiagnosen der Patienten, verschob sich die Häufigkeitsverteilung. Affektive Störungen (81,6%), gefolgt von Schizophrenie (11,7%) waren weiterhin die führenden Diagnosen, mit nur geringfügig höheren Prozentzahlen. Auch die Demenzerkrankung blieb mit 1,9% die seltenste Diagnose.

Auffällig war die Zunahme der Persönlichkeitsstörungen von 3,9% auf 7,8% und die Anpassungsstörungen von 1,9% auf 2,9%.

Abhängigkeit von Sedativa/Alkohol (6,8%), Angststörungen (2,9%) und somatoforme Störungen (2,9%) wurden nur als Nebendiagnosen angegeben.

Verglich man die Hauptdiagnosen in Bezug auf die zwei bekannten Zeiträume, konnte man feststellen, welche Diagnosen im Verlauf der letzten 20 Jahre zu- oder abnahmen (Tab. 3).

Bei den affektiven Störungen gab es eine leichte Zunahme von 48,1% auf 51,9%. Die Zunahme bei der Diagnose Schizophrenie dagegen war mit einem Anstieg von 36,4% auf 63,6% deutlicher. Wichtig zu beachten ist dabei jedoch, dass die Gesamtzahl der Diagnose Schizophrenie mit $n=11$ Personen viel geringer war als die der an affektiven Störungen erkrankten Personen ($n=81$). Bei beiden Diagnosegruppen waren im zweiten Zeitraum nur 3 Personen mehr erkrankt. Ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Zeiträumen liegt nicht vor (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 7,212, $p = 0,302$).

Persönlichkeitsstörungen wurden dagegen zu $\frac{3}{4}$ im ersten Zeitraum diagnostiziert und nur noch zu $\frac{1}{4}$ im Zweiten.

Bei den Suizidenten wurden Angststörungen ausschließlich zwischen 2005 und 2014 diagnostiziert, Demenzerkrankten ausschließlich zwischen 1995 und 2004.

Tab. 3: Hauptdiagnosen im Zeitvergleich

	Affektive Störungen	Schizophrenie	Persönlichkeitsstörung	Angststörung	Demenz
Zeitraum1 1995-2004	39 (48,1%)	4 (36,4%)	3 (75%)	0 (0%)	2 (100%)
Zeitraum2 2005-2014	42 (51,9%)	7 (63,6%)	1 (25%)	2 (100%)	0 (0%)
Gesamt	81	11	4	2	2

Auch hier konnte man die Variablen Diagnosen und Geschlecht miteinander vergleichen. Eine Alternative wäre, eine Diagnose zu beleuchten und diese im Hinblick auf den Anteil von Männern und Frauen zu untersuchen.

Bei den affektiven Störungen waren 39,5% der Suizidenten Männer und 60,5% Frauen. Bei der Schizophrenie waren 9,1% der Suizidenten Männer und 90,9% Frauen.

Eine andere Alternative wäre, alle Suizidenten eines Geschlechtes zu betrachten und innerhalb dieser Gruppe eine Diagnoseverteilung zu erstellen.

Unter allen suizidierten Frauen (n=60) waren 81% (n=49) an affektiven Störungen und 16,7% (n=10) an Schizophrenie erkrankt. Bei einer Frau war die Diagnose unbekannt.

Unter allen suizidierten Männern waren 74,4% (n=32) an affektiven Störungen erkrankt, 2,3% (n=1) an Schizophrenie, 9,3% (n=4) an Persönlichkeitsstörungen, und jeweils 4,7% (n=2) an Anpassungsstörungen und Demenz. Bei den Männern war bei zwei Personen die Diagnose unbekannt. Bei diesen Berechnungen wurde jeweils nur die Haupt-/Erstdiagnose der Patienten berücksichtigt.

Dauer der stationären Behandlung

Die Länge der stationären Behandlung der Patienten aus dieser Stichprobe ließ sich aus den bekannten Daten des Aufnahmedatums und des Datums, an welchem der Suizid begangen wurde, errechnen. Um einen Trend darstellen zu

können, wurden in der Abbildung 4 die errechneten Behandlungstage in Monaten zusammengefasst. Innerhalb des ersten Monats nach Aufnahme kam es am häufigsten zu einem Kliniksuzid (n=44). Im zweiten Monat reduzierte sich die Anzahl der Kliniksuzide bereits fast um die Hälfte (n=25). Je länger die Patienten in stationärer Behandlung waren, desto geringer wurde die Anzahl der Suizide.

Betrachtete man die Geschlechter während der Behandlungszeit getrennt, dann fiel auf, dass pro Monat sowohl die Suizide der Frauen, also auch die Suizide der Männer abnahmen. In den ersten zwei Behandlungsmonaten wurden ca. 60% der Suizide von Frauen und ca. 40% der Suizide von Männern verübt, was die Geschlechterverteilung der gesamten Kohorte widerspiegelte.

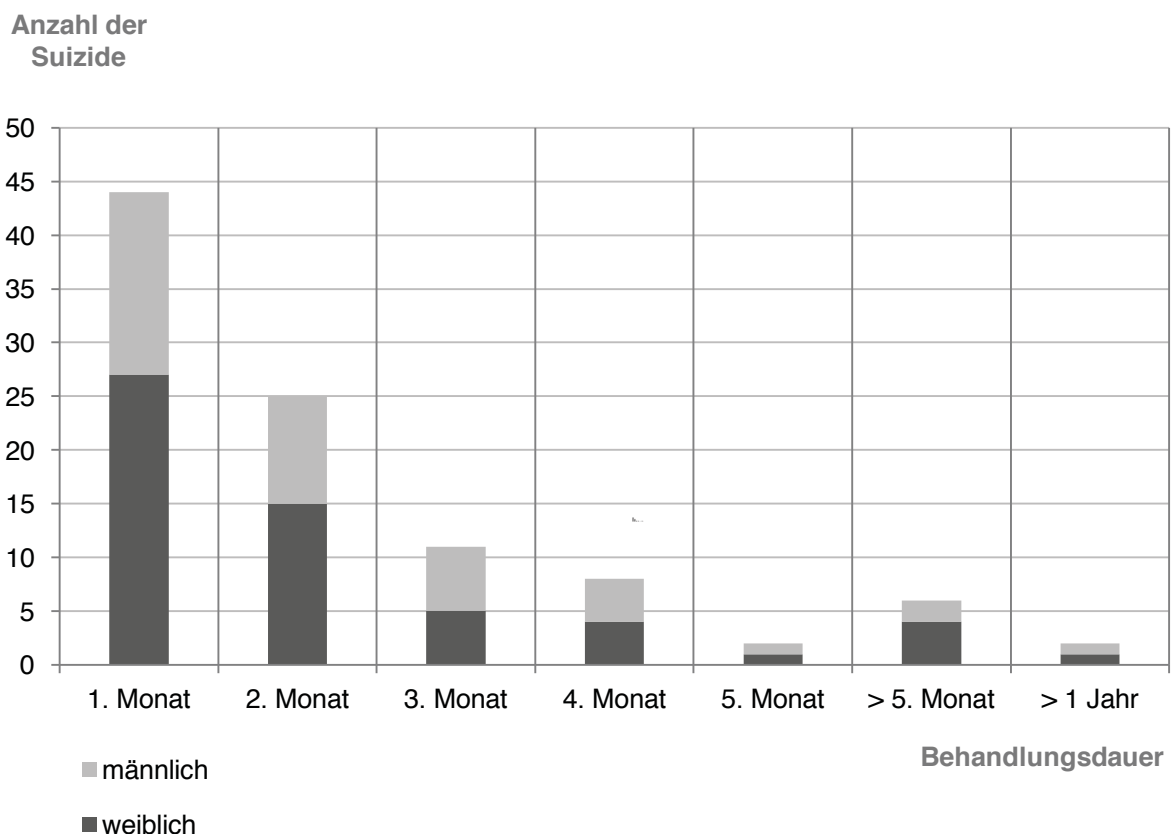


Abb. 4 Behandlungsdauer in Monaten

Bei insgesamt 98 Suiziden war die Behandlungsdauer vor dem Suizid bekannt. Davon ereigneten sich 48% im ersten Zeitraum zwischen 1995 und 2004 und 52% im zweiten Zeitraum zwischen 2005 und 2014. Innerhalb des ersten Monats konnten von den 44 Suiziden nur 16 im ersten Zeitraum, dagegen 28 im zweiten

Zeitraum erfasst werden. Ab dem zweiten Behandlungsmonat fielen entweder mehr Suizide in den ersten Zeitraum oder es fand sich kein Unterschied.

Interessant stellte sich der Vergleich zwischen dem Suizid nach Behandlungszeit und dem Ort des Suizids dar. Insgesamt wurden weniger Suizide (n=25) innerhalb der Klinik, als außerhalb (n=73) verübt.

In Tabelle 4 ist zu erkennen, dass sich die meisten Suizide, die auf Station verübt wurden, innerhalb des ersten Monats der stationären Behandlung ermitteln ließen. Insgesamt wurde mit nur 3 von 103 Suiziden, eine kleine Anzahl während eines unerlaubten Ausganges verübt. Jeder davon jedoch durch Patienten, die sich erst seit 3 Monaten in stationärer Behandlung befanden, bei 2/3 sogar innerhalb des ersten Monats.

Tab. 4: Wahl des Suizidortes nach Behandlungsdauer

	Innerhalb	Innerhalb (Station)	Innerhalb (Klinikgelände)	Außerhalb	Außerhalb (erlaubt)	Außerhalb (unerlaubt)	Außerhalb (unbekannt)
1. Monat	14	9	5	30	11	2	17
2. Monat	5	1	4	20	11	0	9
3. Monat	1	1	0	10	8	1	1
4. Monat	2	0	2	6	2	0	4
5. Monat	0	0	0	2	2	0	0
> 5. Monat	1	1	0	5	2	0	3
> 1 Jahr	2	1	1	0	0	0	0
	25			73			

Medikamentöse Behandlung

Von den 103 Patienten des bekannten Kollektivs, war bei 99 Patienten die Medikation zum Zeitpunkt des Suizids bekannt. Bei 76 der 99 Patienten gab es Informationen über den genauen Wirkstoff der Medikamente und bei den restlichen 23 Patienten nur über die Substanzklasse.

Von den Patienten nahmen 95% zum Zeitpunkt des Suizids Psychopharmaka ein.

Die genaue Unterteilung der Medikamente spiegelte sich in der Diagnoseverteilung wieder. An erster Stelle standen Antidepressiva, dicht gefolgt von Antipsychotika. (Abb. 5)

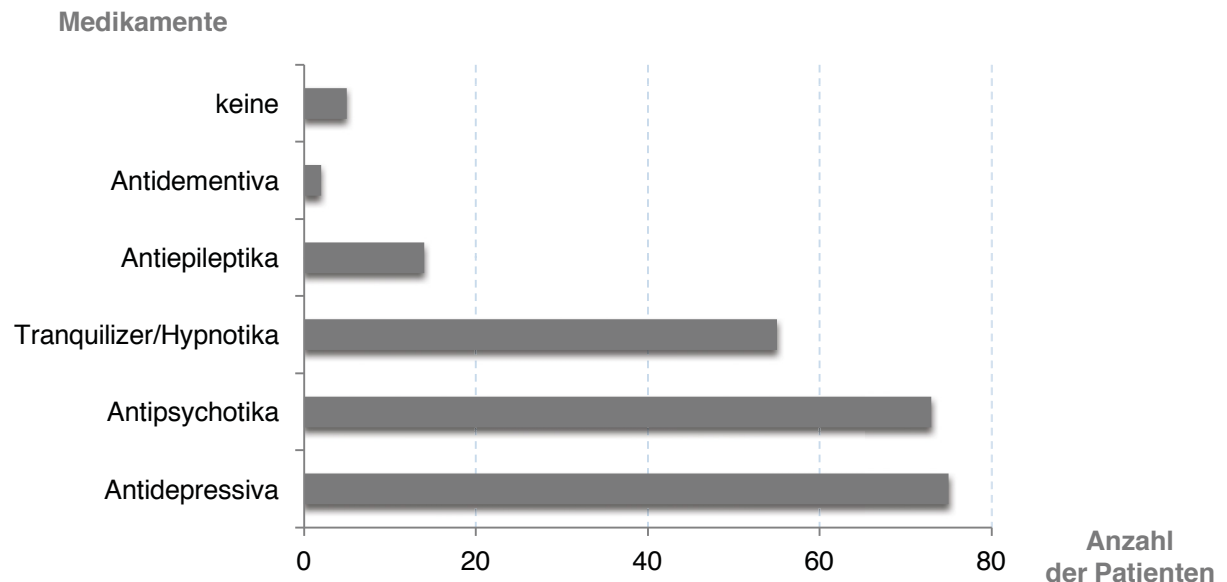


Abb. 5 Medikation der Patienten

Zu den Antidepressiva, mit denen 76 Patienten zum Zeitpunkt ihres Suizids behandelt wurden, zählten trizyklische Antidepressiva, tetrazyklische Antidepressiva, selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI), Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI) und einige wenige andere Substanzklassen.

In allen Substanzklassen wurden mehrere Wirkstoffe erfasst. Unter den trizyklischen Antidepressiva am häufigsten Nortriptylin und Trimipramin und unter den tetrazyklischen bis auf zwei Ausnahmen ausschließlich Mirtazapin. Unter den SSRI gehäuft Citalopram und Sertralin und unter den SNRI ausschließlich Duloxetin und Venlafaxin (Tab.5).

Bei der Betrachtung der Medikamentenverordnung der Stichprobe im Zeitverlauf, fielen Unterschiede zwischen dem ersten Zeitraum (1995 bis 2004) und dem zweiten Zeitraum (2005 bis 2014) auf. Trizyklische Antidepressiva wurden häufiger im ersten Zeitraum (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 3,697,

$p = 0,055$), tetrazyklische Antidepressiva, d.h. Mirtazapin, dagegen häufiger im zweiten Zeitraum (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 0,846, $p = 0,358$) eingenommen. Bei den SSRIs konnte man eine deutliche Häufung zwischen 2005 und 2009 feststellen mit einem anschließenden starken Abfall bis 2014. SNRIs wurden signifikant häufiger von Patienten eingenommen, die sich im zweiten Zeitraum suizidierten (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 10,050, $p = 0,002$).

Die Tabelle 5 zeigt, welche Medikamente von wie vielen Patienten in den zwei Zeiträumen eingenommen wurden. Da einige Patienten mehrere Psychopharmaka einer Substanzklasse parallel einnahmen, wurde das Zweitmedikament in der Tabelle zwar mit angegeben, jedoch mit Klammern gekennzeichnet, um keinen Patienten doppelt zu zählen. Diese Variante wurde in Tabelle 5, 7 und 8 gewählt, um alle verordneten Wirkstoffklassen vollständig aufführen zu können.

Tab. 5: Anzahl von Patienten mit verordneten Antidepressiva im Zeitvergleich

	Zeitraum 1995-2004	Zeitraum 2005-2014	Insgesamt
Trizyklische AD	10	4	14
Trimipramin	3	2	5
Nortriptylin	4	1	5
Doxepin	1	1	2
Opipramol	(1) *	0	(1) *
Clomipramin	1	0	1
Amitriptylin	1	0	1
Tetrazyklische AD	9	14	23
Mirtazapin	7	14	21
Maprotilin	2	0	2
SSRI	9	11	20
Citalopram	3	6	9
Sertralin	4	3	7
Paroxetin	1	2	3
Fluoxetin	1	0	1
SNRI	0	10	10
Venlafaxin	0	7	7
Duloxetin	0	3	3
Andere/unbekannt	12	4	16

* Zweitmedikament

Antipsychotika wurden in ihrer Potenz in hoch-, mittel-, oder niedrigpotent unterteilt. Zusätzlich wurde noch die Einteilung in typische und atypische Antipsychotika gewählt (Tab. 6,7).

Unter den hochpotenten Antipsychotika waren in dieser Stichprobe hauptsächlich Risperidon und Olanzapin zu finden. Quetiapin war das meist gewählte mittelpotente und unter den niedrigpotenten Neuroleptika waren Prothipendyl, Pipamperon und Promethazin die führenden Wirkstoffe. Damit waren die am häufigsten eingesetzten Substanzen in der hoch- und mittelpotenten Gruppe atypische Antipsychotika. Weitere eingesetzten Atypika wie Clozapin und Sulpirid fanden sich dagegen nur selten.

Im Zeitverlauf sind die Antipsychotika jeder Potenz im zweiten Zeitraum häufiger verordnet worden. Bei den mittelpotenten Antipsychotika konnte eine signifikante Zunahme der Verordnung festgestellt werden (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 9,487, $p = 0,002$).

Über den gesamten Zeitraum von 20 Jahren, wurden von annähernd gleich vielen Patienten typische und atypische Antipsychotika eingenommen. Im ersten Zeitraum etwas mehr Patienten mit typischen, im zweiten Zeitraum mit geringfügig mehr atypischen Antipsychotika. Beide Gruppen wurden im Gegensatz zum ersten im zweiten Zeitraum häufiger verschrieben, bei den atypischen Antipsychotika gab es dabei eine signifikante Zunahme (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 4,714, $p = 0,030$).

Tab. 6: Potenz der verordneten Antipsychotika im Zeitverlauf

	hochpotent	mittelpotent	niedrigpotent	unbekannt
Zeitraum 1 (1995-2004)	9	1	13	14
Zeitraum 2 (2005-2014)	15	12	18	4
	24	13	31	18

Tab. 7: Anzahl der Patienten mit verordneten Antipsychotika im Zeitverlauf

	Zeitraum 1 (1995-2004)	Zeitraum 2 (2005-2014)	Insgesamt
Atypische Antipsychotika	10	24	34
Risperidon	4	8	12
Olanzapin	4	6	10
Quetiapin	0	7	7
Sulpirid	1	2	3
Clozapin	1	1	2
Typische Antipsychotika	14	21	35
Benperidol	1	0	1
Fluphenazin	0	(1) *	(1) *
Haloperidol	0	1	1
Zuclopenthixol	1	1	2
Thioridazin	1	1	2
Melperon	0	2	2
Prothipendyl	4	7	11
Pipamperon	3	5	8
Promethazin	4	3	7
Chlorprothixen	0	1	1
Levomepromazin	(1) *	0	(1) *

* Zweitmedikament

Auch die Substanzklasse der Sedativa/Hypnotika konnte noch weiter unterteilt werden. Unter den 55 Patienten, die Medikamente aus dieser Klasse nahmen, erhielten 30 Patienten Benzodiazepine, 38 Nicht-Benzodiazepine und 3 nicht einzuteilende Medikamente. Die Summe ergab eine Zahl > 55, weil einige Patienten mehr als ein Medikament dieser Klasse einnahmen. Insgesamt wurden 73 Sedativa/Hypnotika innerhalb dieser Kohorte verschrieben.

Unter den Nicht-Benzodiazepinen waren nur zwei unterschiedliche Wirkstoffe vertreten: Zopiclon mit 68,4% und Zolpidem mit 31,6%.

Das am häufigste eingesetzte Benzodiazepin war mit 82,8% Lorazepam. Sehr selten vertreten waren Flunitrazepam, Diazepam, Flurazepam und Bromazepam.

Sowohl Benzodiazepine (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 2,019, $p = 0,155$), als auch Zopiclon und Zolpidem (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 2,780, $p = 0,095$) wurden, im Vergleich zum ersten Zeitraum, von einer größeren Anzahl von Patienten eingenommen, die sich im zweiten Zeitraum zwischen 2005 und 2014 suizidierten, jedoch ohne einen signifikanten Unterschied (Tab. 8).

Tab. 8: Anzahl von Patienten mit verordneten Sedativa/Hypnotika im Zeitvergleich

	Zeitraum 1 (1995-2004)	Zeitraum 2 (2005-2014)	Insgesamt
Benzodiazepine	11	19	30
Lorazepam	9	18	27
Flunitrazepam	1 (2) *	0	1 (2) *
Diazepam	0	1	1
Flurazepam	0	(1) *	(1) *
Bromazepam	1	0	1
Nicht-Benzodiazepine	14	24	38
Zopiclon	5	21	26
Zolpidem	9	3	12
Unbekannt	1	2	3

* Zweitmedikament

Betrachtete man die Medikation dieser Kohorte im Geschlechtervergleich, fiel auf, dass Frauen und Männer einen sehr ähnlichen Anteil von Substanzklassen einnahmen. Nur 1,1% mehr Männer nahmen Antidepressiva ein, etwas mehr Frauen dagegen Antipsychotika und Hypnotika/Sedativa. (Abb. 6)

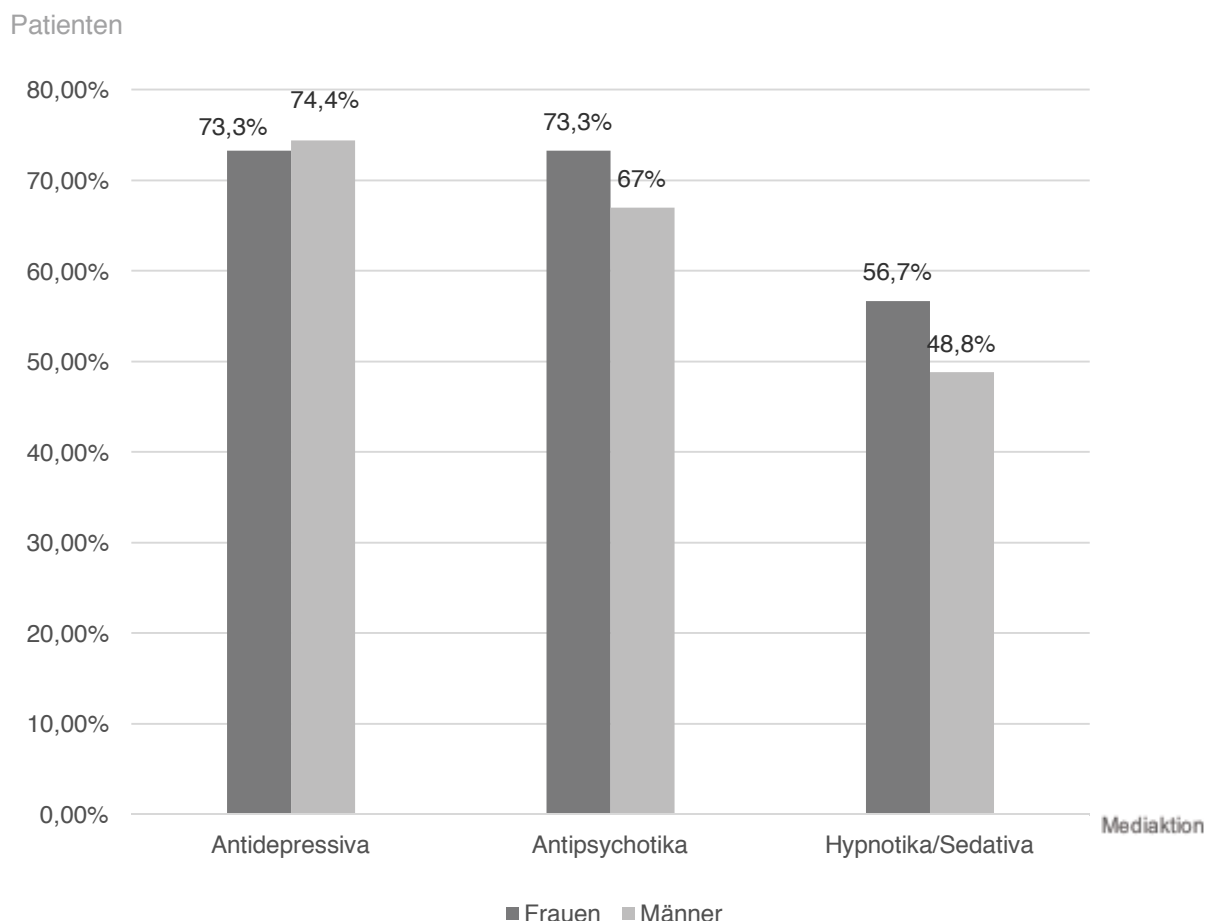


Abb. 6 Medikation im Geschlechtervergleich

3.4 Suiziddaten

Suizidmethoden

Bei der Betrachtung der Art und Weise, mit welcher die 103 Patienten den Kliniksuzid vollzogen, fielen unterschiedliche Suizidmethoden auf. Die mit Abstand am häufigsten gewählte Methode war der Tod durch Erhängen, gefolgt von dem Sprung aus der Höhe und dem Ertränken. Seltener, mit unter 10%,

wurde der Suizid durch das Stürzen vor einen Zug, Intoxikation, Schnittverletzungen, Erschießen oder Ersticken festgestellt (Abb. 7).

Bei der Unterteilung in harte und weiche Suizidmethoden fiel auf, dass hauptsächlich harte Suizidmethoden gewählt wurden und erst an fünfter Stelle mit nur 5% die Intoxikation als weiche Suizidmethode erschien.

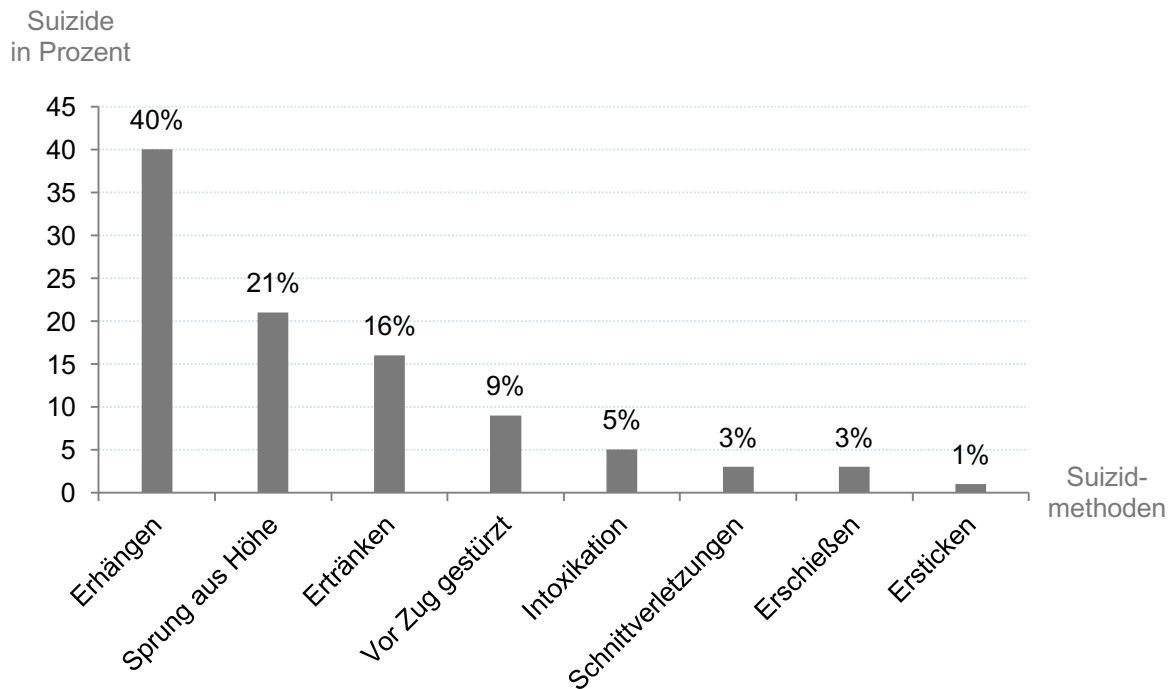


Abb. 7 Suizidmethoden

Verglich man die Suizidmethoden in Bezug auf die Geschlechterverteilung, fielen Unterschiede zwischen Männern und Frauen auf. Unter den Patienten, die sich während ihres stationären Aufenthalts erhängten, befanden sich 57% Männer und 43% Frauen. Die zweithäufigste Methode war bei beiden Geschlechtern der Tod durch Sprung aus der Höhe. Bei den Männern fand sich jedoch an dritter Stelle der Tod durch Erschießen. Unter den Frauen war diese Methode nicht vertreten. Bis auf das Erhängen und Erschießen war jeder anderen Methode ein höherer Anteil an Frauen zuzuteilen. Die Intoxikation, mit 5% die häufigste weiche Suizidmethode, wurde zu 4% von Frauen und zu 1% von Männern gewählt.

Zusätzlich konnten die Suizidmethoden in Hinblick auf die zwei untersuchten Zeiträume 1995-2004 und 2005-2014 betrachtet werden. Unterschiede konnte man besonders bei den drei am häufigsten gewählten Methoden erkennen.

Während der Tod durch Erhängen mit der Zeit zunahm, fielen die Zahlen bei dem Suizid durch Sprung aus der Höhe und durch Ertränken mit den Jahren ab. Zwischen 1995 und 2004 suizidierten sich 15 Patienten durch Erhängen, zwischen 2005 und 2014 waren es schon 25 Patienten. Durch den Sturz aus der Höhe fielen die Zahlen zwischen den zwei Zeiträumen von 13 auf 8 Patienten und bei dem Tod durch Ertränken von 11 auf 5 Patienten ab. Zusammenfassend konnte jedoch kein signifikanter Unterschied in dem Vergleich der zwei Zeiträume gefunden werden (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 14,640, $p = 0,101$).

Zeitpunkt der Suizide

Betrachtete man die Suizidfälle innerhalb eines Jahres, dann fiel auf, dass die meisten Suizide im Juni und November begangen wurden. Im Dezember und Januar dagegen die wenigsten. (Abb. 8)

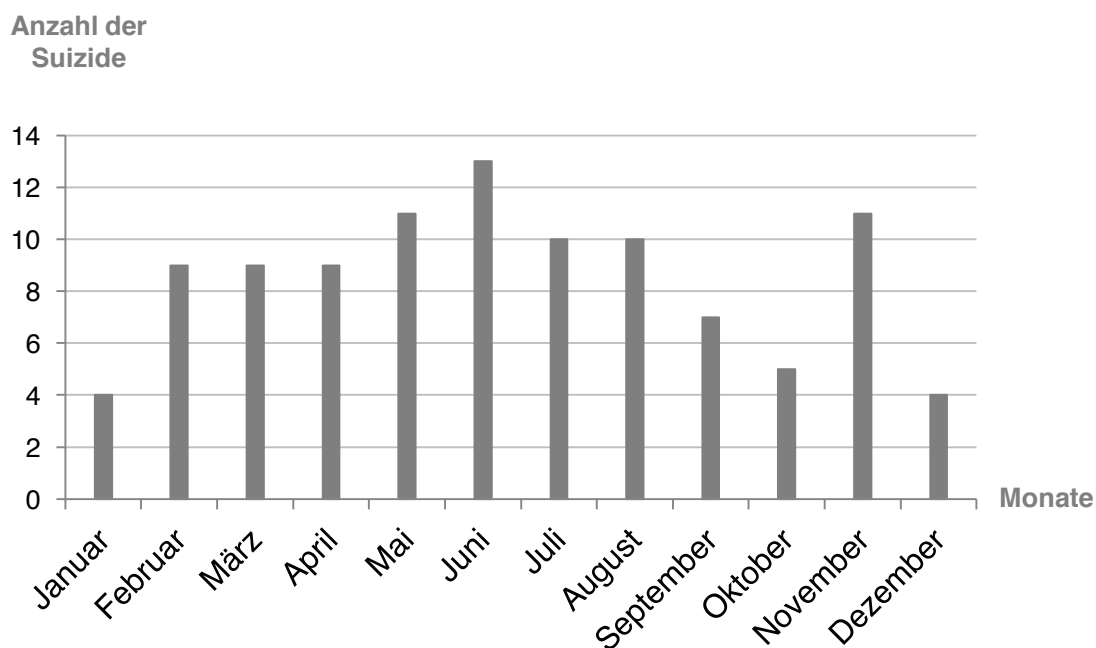


Abb. 8 Anzahl der Suizide im Jahresverlauf

In Bezug auf die Wochentage suizidierten sich die meisten Patienten an einem Sonntag ($n=27$) gefolgt von Dienstag ($n=21$). Der Mittwoch ist mit 7 Suiziden am geringsten vertreten. (Abb. 9)

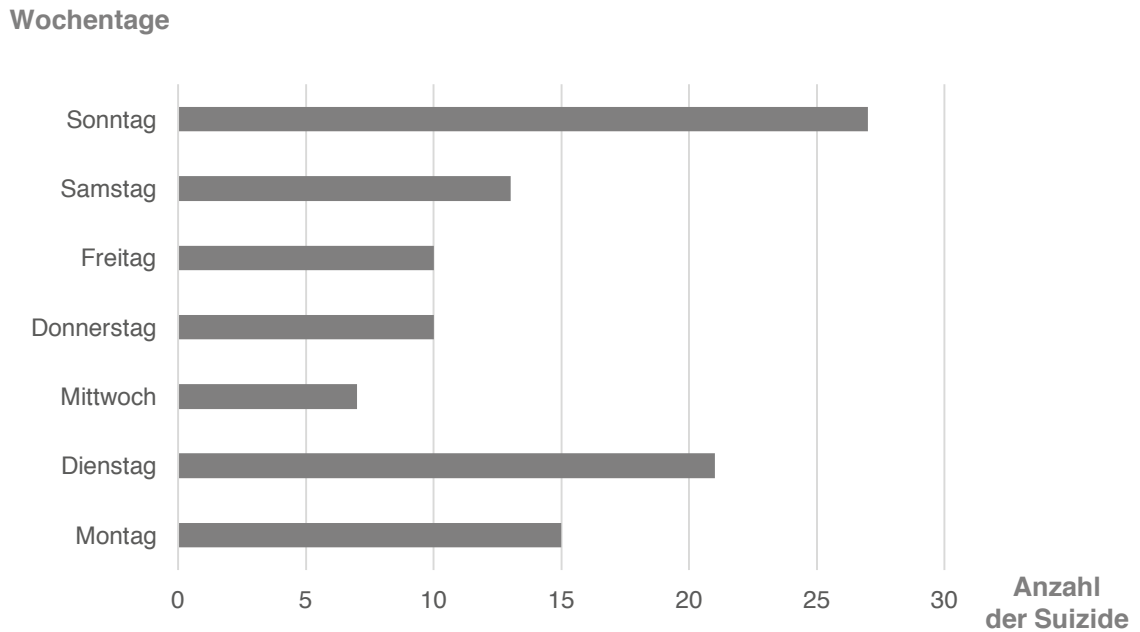


Abb. 9: Anzahl der Suizide nach Wochentagen

Ort der Suizide

Aus dem Dokument „Besondere Vorkommnisse“ ließ sich der Ort bestimmen, an welchem die 103 Patienten aufgefunden wurden, nachdem sie den Suizid begangen hatten. Diese Orte ließen sich in 3 Kategorien aufteilen: Außerhalb des Klinikgeländes, innerhalb des Klinikgeländes und auf Station. 75,7% der Patienten nahmen sich außerhalb des Klinikgeländes das Leben. Innerhalb des Klinikgeländes waren es dagegen 11,7% und auf Station 12,6%.

Unter den 78 Patienten, die den Suizid außerhalb des Klinikgeländes begangen, war bei 42 Patienten bekannt, ob es sich um einen erlaubten oder einen unerlaubten Ausgang handelte. 93% der Patienten wurde der Ausgang erlaubt und bei 7% handelte es sich um ein unerlaubtes Entweichen. Bei den übrigen 36 Patienten fehlte diese Information.

Auffällig war, dass die 13 Patienten, die sich auf Station suizidierten, bis auf eine Ausnahme alle die Methode des Erhängens wählten. Unter ihnen waren 5 Frauen und 8 Männer, mit einem relativ hohen Durchschnittsalter von 77 Jahren, welches drei Jahre über dem Durchschnittsalter der ganzen Stichprobe lag.

In Tabelle 9 ist zu sehen, dass bis auf die Geschlechterverteilung bei Suiziden auf Station, der Frauenanteil an allen anderen Orten gleich hoch oder höher war. Die 3 Suizide während unerlaubten Ausganges wurden alle von Frauen begangen.

Tab. 9: Ort der Suizide im Geschlechtervergleich

	Auf Station	Innerhalb der Klinik	Außerhalb der Klinik (erlaubt/unbekannt)	Außerhalb der Klinik (unerlaubt)
Frauen (n=60)	5 (8,3%)	7 (11,7%)	45 (75%)	3 (5%)
Männer (n=43)	8 (18,6%)	5 (11,6%)	30 (69,8%)	0 (0%)

Zusätzlich konnte man Ort und Zeitpunkt der Suizide vergleichen. Untersuchte man den Wochentag Sonntag, an dem die meisten Suizide stattfanden, fiel auf, dass sich an diesem Tag nur 5 Patienten innerhalb der Klinik suizidierten. 3 Patienten innerhalb des Klinikgeländes und 2 Patienten direkt auf Station. Ein Suizid während des Ausganges außerhalb des Klinikgeländes wurde von 21 Patienten begangen, davon war nur ein Suizid während eines unerlaubten Ausganges. Ähnliche Zahlen fanden sich aber auch an dem Dienstag, der Wochentag mit den zweithäufigsten Suiziden. Hier begingen 2 Patienten auf Station, 4 Patienten innerhalb der Klinik und 15 Patienten außerhalb des Klinikgeländes einen Suizid. Darunter nur ein Patient, der das Klinikgelände unerlaubt verließ.

Verglich man die zwei Zeiträume (1995-2004 und 2005-2014) miteinander, dann nahm mit der Zeit die Anzahl der Suizide auf Station geringfügig ab und die Suizide innerhalb und außerhalb des Klinikgeländes geringfügig zu, jedoch nicht signifikant (Chi-Quadrat-Test nach Pearson, Chi-Quadrat-Wert = 2,592, $p = 0,628$). (Tab. 10)

Tab. 10: Ort der Suizide im Zeitvergleich

	Zeitraum 1 (1995-2004)	Zeitraum 2 (2005-2014)	Insgesamt
Auf Station	8	5	13
Innerhalb der Klinik	4	8	12
Außerhalb der Klinik	37	41	78

4 Diskussion

Nach dem Gipfel der Kliniksuizidrate in Deutschland um 1980, konnte seit den 1990er Jahren eine Abnahme der Kliniksuizide verzeichnet werden [59].

Demgegenüber steht die Zunahme der Suizidrate älterer Menschen. Denn auch wenn die Suizidrate aller Altersklassen in Deutschland abnimmt, „so beträgt der Anteil der Männer über 60 an der Gesamtbevölkerung 22,1%, an den Suiziden aber 40,2%, der Anteil der Frauen an der Gesamtbevölkerung 27,8%, an den Suiziden sogar 49,3%. Jeder zweite Suizid einer Frau wird daher heute von einer Frau über 60 Jahre begangen“ [6].

Aufgrund dieser Tatsache entstand die zentrale Fragestellung dieser Arbeit: Steigt auch die Suizidrate der über 65-jährigen Patienten während stationär psychiatrischer Behandlungen? Und gibt es Hinweise in Sozialdaten, krankheitsbezogenen Daten oder Suiziddaten der untersuchten Kohorte, die ursächlich für die Veränderungen sein könnten? Lassen sich aus den erhobenen Daten Konsequenzen für die Suizidprävention ziehen?

Mithilfe dieser retrospektiven Datenanalyse sollte festgestellt werden, inwiefern sich Kliniksuizide während psychiatrischer Behandlungen in der Altersklasse der Patienten über 65 Jahren in den letzten 20 Jahren verändert haben. Verglichen wurden dabei zwei Zeiträume von jeweils 10 Jahren.

Unter aktueller, vergleichbarer Literatur konnten nur sehr wenig Studien gefunden werden, die sowohl Suizide während stationär psychiatrischer Behandlung als auch gleichzeitig die Altersklasse der über 65-Jährigen betrachteten. Neben den Studien von Erlangsen et al. [46] und Neuner et al. [49] ist diese Arbeit eine der wenigen, die diese beiden Aspekte kombiniert betrachtet.

4.1 Die Suizidrate

In dem genannten Zeitraum von 1995 bis 2014 konnte keine stetige Zunahme der Kliniksuzide verzeichnet werden. Jedoch fanden sich in dem zweiten Zeitraum (2005-2014) mit 54 Suiziden insgesamt, 5 Suizide mehr als in den 10 Jahren zuvor. Während die Aufnahmezahlen von Patienten über 65 Jahren seit dem Jahr 2000 jedes Jahr in allen LVR Kliniken in NRW zunahmen, konnte man bei der Anzahl der Suizide keine stetige Zunahme feststellen. Vergleich man daher die Suizidraten pro 100.000 Aufnahmen im Zeitverlauf, so fiel diese ab. Aufgrund fehlender Aufnahmezahlen von den Jahren vor 2000, konnten die Suizidraten nur zwischen 2000 und 2014 verglichen werden. Besonders deutlich wurde der Abfall der Suizidrate, wenn diese in 5 Jahresblöcken (2000-2004, 2005-2009, 2010-2014) dargestellt wurden. Über die 3 Zeiträume fiel die Suizidrate von 68,28 auf 64,44 und schließlich auf 48,48 Suizide pro 100.000 Aufnahmen ab.

Diese Ergebnisse ließen sich mit einer anderen deutschen Studie zu Kliniksuziden bei älteren Patienten vergleichen. In der Studie von Neuner et al. [49] wurde in einer psychiatrischen Universitätsklinik zwischen 1996 und 2006 eine Suizidrate bei über 65-jährigen Patienten von 52 pro 100.000 Aufnahmen errechnet. Zusätzlich wurde mit der genannten Studie der Anteil von unter 10% an Suiziden von über 65-Jährigen im Vergleich zu den Suiziden jüngerer Altersgruppen bestätigt [45]. Im Vergleich dazu war in dieser Studie der Anteil mit 18,7% sehr hoch.

Nur sehr wenige Studien haben sich mit der Entwicklung der Suizidhäufigkeit bei älteren Menschen beschäftigt. Deutlich mehr Untersuchungen erfolgten ohne Beschränkung auf eine Altersklasse. Laut Wolfersdorf [60] befand sich die Kliniksuzidrate in Deutschland etwa zwischen 150 bis 250 von 100.000 Aufnahmen. In der Studie von Lieb et al. [16] wurde zwischen 1995 und 2010 an einer psychiatrischen Klinik in München eine Suizidrate von 200 pro 100.000 Aufnahmen ermittelt.

In internationalen Studien wurden etwas abweichende Suizidraten errechnet. Levi et al. [32] untersuchten Kliniksuzide zwischen 1990 und 2013 in Israel und kamen auf eine jährliche Suizidrate von 286 pro 100.000 Aufnahmen. In einem

psychiatrischen Krankenhaus in China lag die durchschnittliche Suizidrate dagegen nur bei 133,1 von 100.000 Aufnahmen, jedoch ermittelt innerhalb des sehr großen Zeitraumes zwischen 1956 und 2005 [28].

Das statistische Bundesamt veröffentlicht regelmäßig Todesursachenstatistiken. In diesen sind auch Informationen zu Suizidraten im Geschlechter- und Altersvergleich zu finden. Suizidraten speziell zu Kliniksuziden älterer Patienten sind darin allerdings nicht enthalten. In der Todesursachenstatistik von 2006 beispielweise wurde eine Sterberate durch Sterbefälle an vorsätzlicher Selbstbeschädigung/-vergiftung von 10,9 auf 100.000 Personen der deutschen Bevölkerung errechnet, welche damit seit 1980 (24,6 pro 100.000) um 55,7% gesunken war. Das durchschnittliche Sterbealter lag 2006 mit 55,8 Jahren so hoch wie in keinem Jahr zuvor [61]. In der aktuellsten Veröffentlichung über das Jahr 2015 ist das durchschnittliche Sterbealter durch einen Suizid bereits auf 57,4 Jahren angestiegen [62].

4.2 Der Geschlechtervergleich

In dieser Studie wurde eine Fallzahl von 103 Suiziden beobachtet, welche zu 58,3% von Frauen und zu 41,7% von Männern begangen wurden.

Laut dem Statistischen Bundesamt konnten im Jahr 2013 in der Bundesrepublik Deutschland 3691 Suizide in der Altersklasse der über 65-Jährigen gezählt werden. 70,88% dabei von Männern und 29,12% von Frauen. Dieses Verhältnis blieb über zwei Jahre etwa gleich, insgesamt wurden jedoch mit 3780 Suiziden im Jahre 2015 in dieser Altersklasse eine Zunahme von 89 Suiziden festgestellt [63].

Aufgrund der Geschlechterverteilung von Suiziden in der Allgemeinbevölkerung stellt sich die Frage, warum in dieser Studie ein so ein hoher Frauenanteil bei Kliniksuziden beobachtet wurde.

Liegt es daran, dass Frauen älter werden als Männer und so in der betrachteten Altersklasse der über 65-Jährigen häufiger vertreten sind? Oder liegt es daran, dass sich Frauen häufiger stationär psychiatrisch behandeln lassen?

Das ungarische Muster beschreibt die älter werdende Bevölkerung in Deutschland. Da die steigende Lebenserwartung bei zwischen 2006 und 2008 geborenen Frauen mit 82,4 Jahren um einiges höher ist als mit 77,2 Jahren bei den Männern, bildet sich ein größerer Frauenanteil in den oberen Altersklassen [64].

In einer Studie von Jacobi [65] wurde die Gesamtprävalenz von psychischen Störungen bei 18- bis 79-Jährigen in Deutschland mit 27,7% berechnet. Auch hier erkannte man, dass sich die Prävalenz nach Geschlecht unterschied und der Frauenanteil höher war. Bei 33,3% der Frauen und nur 22% der Männer lag innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums eine psychische Störung vor.

Auch bei den Aufnahmezahlen der über 65-Jährigen in den LVR Kliniken war der Frauenanteil höher. In dem Zeitraum 2005-2014 waren 40% der Aufnahmen männlich und 60% weiblich. Von der bereits genannten Zunahme von 5 Suiziden zwischen dem ersten und dem zweiten untersuchten Zeitraum, wurde nur einer von einem Mann und die übrigen vier von Frauen verübt. Auch wenn die Kliniksuizidrate insgesamt sinkt, zeigt sich innerhalb der Geschlechterverteilung eine Tendenz zur Zunahme von Kliniksuiziden bei älteren Frauen.

Eine Ursache für die Abweichung der Geschlechterunterschiede von den Kliniksuiziden und den Suiziden der Gesamtbevölkerung, könnte also neben der Überrepräsentation der Frauen in der Altersklasse der über 65-Jährigen, auch die Prävalenz psychischer Störungen sein. Eventuell liegt es sogar an dem Unterschied zur Bereitschaft, sich professionelle Hilfe zu holen. Lindner [52]

beschrieb die „auffällige Diskrepanz zwischen erhöhter Suizidgefährdung mit tödlichem Ausgang im Alter und geringer Inanspruchnahme professioneller Hilfe durch ältere Menschen auf der anderen Seite. Diese Diskrepanz ist besonders groß bei älteren und alten Männern.“

4.3 Diagnoseverteilung

In der Studie von Jacobi [65] wurde nicht nur die Gesamtprävalenz von psychischen Störungen ermittelt, sondern auch die Häufigkeit der einzelnen Störungsgruppen im Geschlechtervergleich. Mit 15,3% führten die Angststörungen, gefolgt von den affektiven Störungen mit 9,3% und den Störungen durch Substanzgebrauch ohne Nikotinabhängigkeit mit 5,7%. In der Gruppe der affektiven Störungen waren 12,4% Frauen und nur 6,1% Männer.

Dieser Aspekt ist interessant, wenn man betrachtet, dass in dieser Studie der Anteil von Kliniksuziden weiblicher Patienten sehr viel höher war und die häufigste Diagnose unter den Suizidenten affektive Störungen (78,6%) waren.

Betrachtet man die Tatsache, dass das durchschnittliche Alter der Suizidenten ansteigt und die Prävalenz von affektiven Störungen in der Gesamtbevölkerung an zweiter Stelle steht, ist es verwunderlich, dass die Kliniksuzidraten der über 65-Jährigen im Vergleich zu den Suizidraten der Gesamtbevölkerung in der gleichen Altersklasse nicht so hoch sind. Warum Kliniksuzide trotzdem ein seltenes Phänomen darstellen, könnte daran liegen, dass affektive Störungen bei älteren Patienten häufig unerkannt bleiben. Dies führt dazu, dass sie weder medikamentös behandelt werden, noch zu einem stationären Aufenthalt führen und somit nicht in die Studien der Kliniksuzide mit einbezogen werden. Hinzukommt, dass die Generation der potentiellen Patienten über 65 Jahre Vorurteile gegen psychiatrische Erkrankungen haben und seltener professionelle Hilfe annehmen [49].

Hinter den affektiven Störungen war die zeithäufigste Diagnose von den Suizidenten dieser Studie mit 10,7% die Schizophrenie. Dieser große Unterschied stimmte mit dem in der Literatur viel diskutierten sogenannten „Diagnoseshift“ bei Kliniksuziden überein. So nahm seit etwa einem Jahrzehnt die Anzahl der Kliniksuzide von schizophrenen Patienten ab und die Anzahl der Kliniksuzide von depressiven Patienten zu, womit sich das Risikoprofil wandelte [16]. Ursächlich für dieses Phänomen könnten die mit der Psychiatriereform einhergegangenen

sinkenden Aufnahmezahlen von akut psychotischen Patienten sein und ein dadurch steigender Anteil von Patienten mit der Diagnose Depression und Suizidgefahr auf den psychiatrischen Stationen [59].

In zwei vergleichbaren Studien über Kliniksuzide bei älteren Patienten deckte sich die Reihenfolge der Häufigkeiten von psychischen Erkrankungen. Bei Neuner et al. [49] litten 3 der 4 Patienten unter affektiven Störungen und ein Patient unter einer Belastungs- und Anpassungsstörung. Auch in der Studie von Erlangsen et al. [46] mit einer größeren Fallzahl von 229 Suiziden waren die meisten Patienten an affektiven Störungen erkrankt.

Bei Studien, in welchen die Kliniksuzide jeder Altersklasse untersucht wurden, gab es dagegen unterschiedliche Ergebnisse. Bei einigen Studien führten auch hier die affektiven Störungen [16, 24, 31], bei anderen Studien jedoch waren die meisten Patienten zum Zeitpunkt ihres Suizids an einer Schizophrenie erkrankt [25, 28]. Es scheint, als liege der Diagnoseschift nicht flächendeckend vor.

Eine andere beachtenswerte Diagnose stellt die Demenz dar. Nicht nur die Suizidrate nimmt mit steigendem Alter zu, sondern auch die Prävalenz von dementiellen Erkrankungen [66]. In dieser Studie konnte jedoch nicht beobachtet werden, dass die Anzahl der Kliniksuzide bei Patienten mit der Diagnose Demenz in den letzten 20 Jahren angestiegen wäre. Insgesamt gab es zwischen 1995 und 2014 nur 2 Kliniksuzide, bei denen Patienten die Diagnose Demenz trugen. Es stellt sich die Frage, warum der Anteil an Demenzpatienten bei Kliniksuziden im Alter so gering ist und ob es protektive Faktoren gibt, die mit dieser Diagnose einhergehen.

Vergleichbar ist die Studie von Erlangsen et al. [46], in der 229 Kliniksuzide von Patienten über 60 Jahren untersucht wurden. Auch hier war die häufigste Diagnose die affektive Störung und bei den Patienten mit Demenz zeigte sich ein signifikant geringeres Suizidrisiko.

In anderen Studien wurden Suizidversuche von Demenzpatienten untersucht und auch dort wurden niedrige Zahlen ermittelt. Barak et al. [67] kamen auf eine Suizidversuchsrate von nur 4,7% unter über 65-jährigen Demenzpatienten eines psychiatrischen Klinikums in Israel zwischen 1991 und 2000.

In einem Allgemeinkrankenhaus in China wurde dagegen eine etwas höhere Suizidversuchsrate von 11,7% errechnet, auch bei über 65-jährigen Demenzpatienten. Jeder dieser Patienten mit einem Suizidversuch, litt lediglich unter einer leichten bis moderaten Demenz. Hinzu kam, dass bei allen Patienten als Ursache für den Suizidversuch Wahnvorstellungen ermittelt werden konnten [68].

Auch in der Studie von Osvath et al. [69] war die Diagnose Demenz, zusammen mit Delir, am häufigsten in der Gruppe der über 65-Jährigen ohne Suizidversuch zu finden. In der Gruppe der Patienten ohne Suizidversuch, waren mit Fortschreiten der Erkrankung auch die kognitiven Funktionen geringer als in der Gruppe der Patienten mit Suizidversuch. Bei dieser Gruppe fand man bei einigen Patienten nur ein mildes kognitives Defizit oder eine nur leicht ausgeprägte Demenz. Wichtig ist auch zu erwähnen, dass bei der Hälfte der Suizidversuche die Demenzerkrankung mit Depressionen vergesellschaftet war.

Psychiatrische Erkrankungen, die häufig mit Demenz einhergehen, wie beispielweise Depressionen, Psychosen oder Ängste sind bereits allein für sich Risikofaktoren für einen Suizid [70]. Das bedeutet, dass mit steigendem Alter nicht unbedingt die Demenz an sich zur Erhöhung der Suizidrate führt, sondern gegebenenfalls die damit einhergehenden Komorbiditäten. Da die Suizide oder Suizidversuche meist in Frühstadien der Demenzerkrankung durchgeführt werden [70], könnte es also durchaus sein, dass die Diagnose Demenz noch gar nicht gestellt wurde und nur die psychiatrischen Symptome erkannt werden. Patienten, die wie in dieser Studie, stationär psychiatrisch behandelt werden, sind dagegen vermutlich nicht mehr im Frühstadium ihrer Erkrankung und damit einem niedrigeren Suizidrisiko ausgesetzt.

Schneider et al. [66] stellte Vermutungen auf, was die Ursache dafür sein könnte, dass ältere Demenzpatienten mit dem Fortschreiten ihrer Erkrankung immer weniger Suizide oder Suizidversuche begehen. Auf der einen Seite „kann die dementielle Erkrankung selbst Grund für die geringe Suizidrate sein, da die Planung und Durchführung der Suizidhandlung infolge der kognitiven Defizite (d. h. Gedächtnisstörung, Verlust der Fähigkeit für Planung und Durchführung komplexer Handlungen, Verlust der Abstraktionsfähigkeit) nicht möglich ist.

Außerdem kommt hinzu, dass mit fortschreitender dementieller Erkrankung Abstraktionsfähigkeit und auch Zukunftseinordnungen immer weniger möglich sind.“ Auf der anderen Seite kann die Suizidalität einiger Demenzpatienten eventuell nur durch Fremdanamnese und aufgrund der Vergesslichkeit und Störungen in der Urteilsfähigkeit der Patienten schwerer ermittelt werden. Oder aber die Patienten bekommen wegen ihrer Lebensführung weniger Möglichkeiten einen Suizid auszuüben, da sie häufig unter der Aufsicht ihrer Familie stehen oder in Pflegeheimen leben. Es ist gut vorstellbar, dass bei dem gemeinsamen Leben mit der Familie nicht nur die Aufsicht protektiv wirken könnte, sondern es den Demenzpatienten auch durch die Eingebundenheit in die Familien subjektiv besser ergehe. Denn nachgewiesener Weise bringt Einsamkeit durch soziale Isolation ein hohes Suizidrisiko mit sich [71].

4.4 Einfluss der Medikation

Von den 103 Patienten dieser Studie nahmen 95% zum Zeitpunkt ihres Suizids Psychopharmaka ein. Am häufigsten wurden Antidepressiva (n=76) eingenommen, dicht gefolgt von Antipsychotika (n=73). 65 Patienten nahmen sowohl Antidepressiva als auch Antipsychotika ein. Um die Effektivität der medikamentösen Behandlung zu untersuchen, sollte man die Medikamente mit den Diagnosen vergleichen.

Von den 76 Patienten, die Antidepressiva einnahmen, trugen 65 Patienten die Hauptdiagnose affektive Störung. Unter den 4 Patienten mit der Hauptdiagnose einer Psychoseerkrankung, wurde bei 3 von 4 eine schizoaffektive Störung gefunden. 13 Patienten mit affektiven Störungen erhielten keine Antidepressiva, jedoch bekamen davon 9 Patienten Neuroleptika und nur 4 Patienten gar keine Psychopharmaka.

Von den 73 Patienten, die Antipsychotika einnahmen, trugen 11 Patienten die Hauptdiagnose Schizophrenie und 56 Patienten die Hauptdiagnose affektive Störungen. Somit erhielten alle Patienten dieser Studie mit der Diagnose Schizophrenie (n=11) mindestens ein Antipsychotikum. Unter den 56 Patienten mit affektiven Störungen, hatten 43 Patienten keine Zweitdiagnose, 3 Patienten litten

zusätzlich unter Angststörungen, 2 Patienten unter Abhängigkeitsstörungen und jeweils ein Patient unter einer schizoaffektiven Störung, einer Persönlichkeitsstörung und einer Epilepsie.

Unter den 55 Patienten, die mit Hypnotika/Sedativa behandelt wurden, war die Hauptdiagnose der meisten Patienten (n=43) auch hier die affektive Störung. 6 von 11 Patienten mit Schizophrenie erhielten Hypnotika/Sedativa. Bei Patienten mit der Hauptdiagnose Persönlichkeitsstörung und Angst-/Belastungsstörung, erhielt jeder Patient Hypnotika/Sedativa.

Die Fragestellung, ob bestimmte Psychopharmaka möglicherweise suizidpräventiv sein könnten oder im Gegenteil das Risiko eines Suizids sogar erhöhen können, kann anhand der vorliegenden Daten nicht bewertet werden.

Es ist wichtig zu unterscheiden, ob es sich um die Auswirkungen des untersuchten Medikaments an sich handelt oder um die durch das Medikament entstehenden Konsequenzen wie z.B. Nebenwirkungen. So zählten Mihanovic et al. [72] Akathasie, Spätdiskinesien und direkte und indirekte suizidfördernde Aktivität als Nebenwirkungen von Antidepressiva und Antipsychotika in der Liste für Risikofaktoren eines Suizids auf. Zusätzlich ging aus der Studie von Neuner et al. [24] hervor, dass sich unter den vier Risikofaktoren für einen Kliniksuiizid neben den Nebenwirkungen der psychopharmakologischen Therapie auch Resistenzen, also das Nichtansprechen der Medikation, befanden.

Ein mögliches suizidförderndes Potential von Medikamenten wurde in der Literatur viel diskutiert. Laut Hegerl [73] ist dabei immer der Nutzen des Medikamentes gegenüber seinem Risiko abzuwägen. Althaus et al. [10] schrieben, „da Suizidalität häufig im Rahmen psychiatrischer Störungen auftritt, ist eine konsequente Behandlung der jeweiligen Grunderkrankung wichtig“. Nichtsdestotrotz wurde die aktivierende Wirkung von Antidepressiva erwähnt und gleichzeitig die Empfehlung ausgesprochen, zu Therapiebeginn eine Kombinationstherapie mit Sedativa zu verordnen, um das eventuell auftretende Suizidrisiko zu verhindern.

Neuner et al. [74] untersuchten in einer deutschen Kliniksuiizidstudie mit einer Fallzahl von 133 Suiziden die Zusammenhänge mit der psychopharmakologischen Behandlung. SNRIs, hochpotente Antipsychotika und niedrigpotente

Antipsychotika stellten sich als Prädiktoren für Kliniksuzide heraus. Es wurden jeweils Patienten, die einen Suizid verübt hatten, mit Patienten einer Kontrollgruppe verglichen.

In dieser Studie wurden die Suizidenten nicht mit einer Kontrollgruppe verglichen, sondern zwei Zeiträume (1995-2004 und 2005-2014) gegenübergestellt, wodurch eventuell Rückschlüsse auf Veränderungen im Verschreibungsverhalten von Psychopharmaka bei suizidgefährdeten Patienten gezogen werden können.

Auch in dieser Studie gibt es eine signifikante Zunahme der SNRI. Hoch- und niedrigpotente Antipsychotika wurden im zweiten Zeitraum häufiger verordnet, jedoch nicht signifikant.

In der Studie von Neuner et al. [74] nahmen 9 von 10 Suizidenten, die mit SNRI behandelt wurden Venlafaxin ein. Ein dadurch erhöhtes Suizidrisiko konnte jedoch nicht bestätigt werden, da auch alle Kontrollgruppenmitglieder das gleiche Medikament einnahmen. Demgegenüber steht die retrospektive Studie von Rubinow [75], in der bestätigt werden konnte, dass Venlafaxin mit einem höheren Suizidrisiko assoziiert ist als SSRI wie Citalopram und Fluoxetin.

In dieser Studie wurde im ersten Zeitraum kein Patient mit Venlafaxin behandelt, im zweiten Zeitraum jedoch 7 von 10 Patienten.

Auch hier stellt sich wieder die Frage, ob Venlafaxin suizidfördernd sei oder der Häufung andere Erklärungen zugrunde liegen. Beispielweise die von Rubino [75] beschriebene Annahme, dass die höheren Zahlen von Venlafaxin bei Suizidenten dadurch zustande kommen, dass dieses Medikament meist bei besonders schweren Depressionen und Patienten mit einem hohen Suizidrisiko verordnet wird.

Kontrovers wird über die Suizidgefahr unter SSRI diskutiert. Es gibt sowohl Studien, die eine erhöhte Suizidgefahr unter der Einnahme von SSRI bestätigen, als auch Studien, die das widerlegen [10]. Grunder et al. [76] veröffentlichten eine Reaktion auf eine am 18.02.2013 in der ARD ausgestrahlten Sendung, in der es hieß, dass bestimmte Antidepressiva wie SSRI zu Suizidalität führen können. Durch die Zusammenfassung mehrerer Metaanalysen wurde festgestellt, dass eine Erhöhung von Suizidalität und Suiziden nicht erwiesen sei. Im Fazit wurde jedoch erwähnt, dass man sich über die Risiken besonders zu Beginn einer Therapie mit Antidepressiva bewusst sein müsse und daraufhin Suizidalität

erfragen sollte. In einer direkten Kritik von Bschor [77] wurden dagegen andere Studien aufgezeigt, insbesondere die Studie von Fergusson et al. [78], in der festgestellt werden konnte, dass Antidepressiva Suizide und Suizidversuche nicht nur nicht verhindern können, sondern die Anzahl sogar erhöhen. Wichtig war Bschor [77] dabei die Unterscheidung zwischen Suizidalität und Suizid. Er kam zu dem Entschluss, dass Suizidalität eventuell durch Antidepressiva vermindert werden könne, aber die Anzahl der Suizide und Suizidversuche nicht.

In dieser Studie waren im ersten Zeitraum zwischen 1995 und 2004 9 Suizidenten und im zweiten Zeitraum 11 Suizidenten mit SSRI behandelt worden, was keine signifikante Zunahme darstellte. Interessant war jedoch, dass innerhalb des zweiten Zeitraumes zwischen 2005 und 2009 noch 9 der 11 Patienten SSRI erhielten, wohingegen es zwischen 2010 und 2014 nur noch 2 von 11 Patienten waren. Fraglich ist, ob diese Abnahme der Verordnungen eine Reaktion auf die diskutierte suizidfördernde Wirkung ist.

Hegerl [73] schrieb „ob die durch die öffentliche Diskussion und die Warnungen der Zulassungsbehörden ausgelösten Veränderungen im Verschreibungsverhalten der Ärzte und im Hilfesuchverhalten der Betroffenen diesen mehr genutzt oder geschadet hat, ist eine interessante Frage“.

Ein weiteres Medikament, welches in der Studie von Neuner et al. [74] untersucht wurde, ist Mirtazapin. Da in der Studie doppelt so viele Suizidenten wie Patienten aus der Kontrollgruppe Mirtazapin nahmen, schien der sedative Effekt von Mirtazapin Suizide nicht verhindern zu können.

In dieser Studie verdoppelte sich die Anzahl von Patienten, die zum Zeitpunkt ihres Suizids Mirtazapin einnahmen im Zeitverlauf. Im ersten Zeitraum nahmen nur 7 und im zweiten Zeitraum bereits 14 Suizidenten dieses Medikament ein. Insgesamt war Mirtazapin das am häufigsten eingesetzte Medikament. Ob das Medikament ursächlich für die Suizide war, oder es gehäuft vorordnet wurde, weil es für Patienten mit kardiovaskulären Vorerkrankungen gut geeignet ist und damit in die Zielgruppe der über 65-Jährigen dieser Studie passt, ist beides in Betracht zu ziehen.

In der Studie von Neuner et al. [74] wurden unter den Kliniksuiziden nicht nur signifikant mehr Psychopharmaka von Patienten mit affektiven Störungen als von

der Kontrollgruppe verwendet, sondern auch signifikant mehr Antipsychotika von Patienten mit Schizophrenie eingenommen. Haussmann et al. [79] schrieben zu diesem Thema: „einzig für Lithium und Clozapin konnten Nachweise für suizidpräventive Wirkeigenschaften erbracht werden. Daher sollten Lithium und Clozapin bei der Behandlung chronischer Suizidalität oder nach stattgehabten Suizidversuchen im Rahmen affektiver und psychotischer Erkrankungen stets in Betracht gezogen werden.“ Diese Aussage wird unterstützt durch Meltzer et al. [80], welche eine randomisierte 2-Jahres-Studie mit 980 suizidgefährdeten Patienten, die alle an schizophrenen oder schizoaffektiven Störungen litten, durchführten. Bei den Suizidpatienten, die Clozapin einnahmen, kam es signifikant seltener zu Suiziden als in der Kontrollgruppe, die aus Patienten bestand, die Olanzapin einnahmen. Damit wurde die Empfehlung ausgesprochen, bei suizidalen Patienten Clozapin Olanzapin vorzuziehen. Auch der suizidpräventive Effekt von Lithium wurde in einigen Studien aufgezeigt [81, 82]. Muller-Oerlinghausen [83] griff den Aspekt auf, dass obwohl die suizidpräventive Wirkung von Lithium bewiesen sei, die Behandlung mit Lithium in Deutschland immer noch unterrepräsentiert sei. Und so kam er zu dem Fazit: „die derzeit existierende Evidenz zur suizidpräventiven Wirksamkeit von Lithiumsalzen muss in adäquater Weise in Therapieleitlinien integriert und in der psychiatrischen Patientenversorgung berücksichtigt werden.“

Interessanterweise wurden auch in dieser Studie von den 103 Patienten, die einen Kliniksuzid begingen, nur 1,5% (n=2) mit Lithium behandelt. Beide Patienten suizidierten sich im zweiten Zeitraum zwischen 2005 und 2014 und waren weiblich. Eine Patientin litt unter einer schizoaffektiven Störung, die andere Patientin unter einer affektiven Störung. Auch bei der Verteilung der atypischen Antipsychotika fiel auf, dass mit nur 2 Patienten, Clozapin bei den wenigsten Suizidenten verordnet wurde. Olanzapin (n=10) wurde dagegen nach Risperidon (n=12) von den meisten Patienten zum Zeitpunkt des Suizids eingenommen. Hier stellt sich also bei dem Vergleich mit aktuellen Studien die Frage, aus welchem Grund nur so wenig Patienten mit nachgewiesenen suizidpräventiven Medikamenten behandelt wurden und ob eine konsequentere Behandlung mit diesen Medikamenten zu einer reduzierten Anzahl von Kliniksuziden führen würde. Eine klare Empfehlung auf der Basis einer eindeutigen Datenlage ist

jedoch nicht zu stellen, da sowohl keine Kontrollgruppe vorliegt, als auch die Stichprobe recht klein ist. Die selbe Problematik entstand in der Studie über Kliniksuzide von Neuner et al. [74], bei welcher kein Unterschied in der Einnahmehäufigkeit von Clozapin zwischen Suizidenten und Kontrollgruppe gefunden werden konnte, aber gleichzeitig der Verdacht geäußert wurde, dass eventuell wegen der zu geringen Fallzahl kein signifikanter Unterschied entstanden war.

Über die psychopharmakologische Behandlung akuter Suizidalität herrscht in Bezug auf die begleitende Therapie mit Sedativa Übereinstimmung. Denn neben der Behandlung einer gegebenenfalls vorliegenden psychiatrischen Grundkrankheit, sollen auch sedierende Medikamente wie zum Beispiel Tranquilizer, Hypnotika und sedierend-anxiolytische Neuroleptika zum Einsatz kommen, ganz besonders, wenn ebenfalls innere Unruhe oder Agitiertheit vorliegen [10, 84, 85].

Es gibt jedoch kaum aktuelle Studien zu Kliniksuziden, die Aussagen über eine Behandlung mit Benzodiazepinen machen können. In der Studie von Neuner et al. [74] wurde die Behandlung von Suizidpatienten mit Benzodiazepinen mit einer Kontrollgruppe verglichen. Die Patienten mit der Diagnose Schizophrenie nahmen häufiger Benzodiazepine ein als die Patienten der Kontrollgruppe, allerdings nicht signifikant häufiger.

Auch in dieser Studie nahm sowohl die Behandlung mit Benzodiazepinen, als auch mit Nicht-Benzodiazepinen, hier Zopiclon und Zolpidem, im Vergleich vom ersten (1995-2004) zum zweiten Zeitraum (2005-2014) zu, jedoch nicht signifikant. Im zweiten Zeitraum nahmen zum Zeitpunkt des Suizids 41,8% der Suizidenten Sedativa ein. Ob es in der Zeit vor dem Suizid eine Dosisänderung gab oder ob Patienten, die zum Zeitpunkt ihres Suizids keine Sedativa einnahmen, diese kurze Zeit vorher abgesetzt hatten, ließ sich anhand der vorliegenden Daten leider nicht überprüfen.

4.5 Zeit, Ort und Methode der Suizide

In der hier vorgelegten Studie wurde deutlich, dass innerhalb eines Jahres die meisten Kliniksuzide der über 65-Jährigen im Juni begangen wurden und dagegen im Dezember und Januar die wenigsten.

Diese Ergebnisse sind in Übereinstimmung mit den Zahlen des Statistischen Bundesamtes, wonach in Deutschland im Jahr 2014 die meisten Suizide zwischen Mai und Juli (Frühling/Sommer) verübt wurden [86].

In der Studie von Neuner et al. [24] wurden dagegen die meisten Suizide im Januar und März begangen. In beiden Studien konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Monaten gefunden werden, genau wie in der Studie von Lieb et al. [16], in welcher nur ein geringer Unterschied zwischen der Anzahl von Suiziden im Winter (n=9) und im Sommer (n=12) bestand. Zwischen einzelnen Monaten wurde in der Studie nicht unterschieden.

Zusätzlich konnte in der hier vorgelegten Studie die Behandlungsdauer zwischen Aufnahme und Suizid ermittelt werden. Es wurde dabei nicht zwischen Erst- oder Wiederaufnahme unterschieden, sondern nur die Dauer der aktuellen stationären Behandlung betrachtet. Die häufigsten Suizide (n=44) wurden innerhalb des ersten Monats begangen. Da also das Suizidrisiko mit der Dauer der stationären Behandlung zu sinken schien, sollte für die zukünftige Suizidprävention besonders im ersten Behandlungsmonat verstärkt auf Suizidalität der Patienten geachtet werden.

Andere sowohl nationale als auch internationale Studien zeigten vergleichbare Ergebnisse. Bei Lieb et al. [16] ereigneten sich 50% der Suizide im ersten Monat, im Median nach 30 Tagen. Neuner et al. [49] kamen auf eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 21 Tage. Die durchschnittliche Behandlungsdauer in der Studie von Hubner-Liebermann et al. [23] betrug 59,4 Tage, jedoch fanden sich ein Drittel der Suizide in den ersten zwei Wochen. In der dänischen Studie von Erlangsen et al. [46] wurde zusätzlich zwischen den Geschlechtern unterschieden und es stellte sich heraus, dass sich 61% der Männer und 43% der Frauen bereits in der ersten Woche nach ihrer Aufnahme suizidierten.

Bei dem gewählten Ort der Kliniksuzide zeigten sich im Vergleich zu anderen Studien ähnlichere Ergebnisse. In dieser Studie nahmen sich 75,7% der Patienten außerhalb des Klinikgeländes das Leben. Innerhalb des Klinikgeländes waren es dagegen 11,7% und auf Station 12,6%. Nur bei 5% der Kliniksuzide handelte es sich um einen Suizid nach unerlaubtem Ausgang.

In der Studie von Hubner-Liebermann et al. [23] wurden zwischen 1989 und 1999 77% der Kliniksuzide außerhalb des Klinikgeländes verübt. Von den beobachteten 30 Suiziden, wurden lediglich 2 während einer Entweichung verübt. Auch in der Studie von Lieb et al. [16], die Kliniksuzide zwischen 1995 und 2010 auswertete, ereigneten sich 91% der Suizide außerhalb der Klinik. Hier war es sogar nur eine Person, die sich unerlaubt entfernte und bei 86% konnte ein geplanter Ausgang oder eine Beurlaubung nachgewiesen werden.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob Patienten ein Ausgang oder sogar Wochenendurlaub zu früh genehmigt wird.

Diese Studie ergab Hinweise auf eine Häufung von Suiziden an Sonntagen (n=27). Dies stimmt mit der Annahme, dass die meisten Suizide an Wochenendurlaube verübt wurden, überein. Da bei Lieb et al. [16] die meisten Suizide an einem Samstag und somit ebenfalls am Wochenende verübt wurden, wurde bereits die Empfehlung ausgesprochen, besonders bei Risikopatienten die Suizidalität vor Ausgängen und Wochenendurlaube zu überprüfen.

Verglich man die zwei Zeiträume (1995-2004 und 2005-2014), konnte kein signifikanter Unterschied in Bezug auf den Ort der Kliniksuzide erfasst werden. Es gab jedoch eine leichte Tendenz zu einer Abnahme von Kliniksuziden unmittelbar auf Station und einer Zunahme von Kliniksuziden außerhalb des Klinikgeländes. Dies könnte ein Hinweis sein, dass präventive Maßnahmen auf der Station funktionieren, das Risiko eines Ausganges oder Urlaubes aber noch bewusster gemacht werden sollte. Neben der Erfragung von Suizidalität unmittelbar vor einem Ausgang/Urlaub sollten Bedenken kurzfristig diskutiert werden, Bewältigungsstrategien in Erinnerung gerufen werden und die Compliance der Medikation überprüft werden.

Bei der Betrachtung der Suizidmethoden fiel auf, dass meistens harte Suizidmethoden gewählt wurden. Die am häufigsten gewählte Methode war der Tod durch Erhängen (40%), gefolgt von dem Sprung aus der Höhe (21%). Die Tatsache, dass ältere Menschen häufiger harte Suizidmethoden wählten, deckte sich mit Ergebnissen aus der Literatur [23, 46, 56, 87]. Nur die Reihenfolge der harten Suizidmethoden variierte leicht. Bei einigen Studien, wie auch in dieser, wurde die Rangliste von dem Tod durch Erhängen [46, 56], in anderen Studien dagegen von dem Sturz aus der Höhe [23] angeführt.

Eine mögliche Ursache für die Wahl von harten Methoden besonders bei älteren Patienten könnte sein, dass die Wahrscheinlichkeit für einen letalen Ausgang höher ist. Dieser Aspekt ist besonders interessant, wenn man ihn in Bezug zu der Tatsache setzt, dass Suizidversuche im Gegensatz zu vollendeten Suiziden im Alter abnehmen [6].

Es sollte aber noch eine weitere mögliche Ursache für die Häufung von harten Suizidmethoden bei älteren Patienten bedacht werden. Besonders bei älteren Menschen sind weiche Suizidmethoden schwer von anderen Todesursachen abzugrenzen, was dazu führen könnte, dass nicht nur die Dunkelziffer von Suiziden im Alter steigt, sondern auch, dass es zu einer Verfälschung in der Reihenfolge der Suizidmethoden kommt. Weiche Methoden würden so zwar stattfinden, jedoch nicht erkannt werden [6].

Das statistische Bundesamt veröffentlicht die Suizidmethoden ohne Unterscheidung des Alters. Auch hier findet sich Tod durch Erhängen und Sprung aus der Höhe auf den ersten zwei Plätzen, jedoch findet sich schon an dritter Stelle der Tod durch Intoxikation und damit einer weichen Suizidmethode [61]. In dieser Studie belegt die Methode Intoxikation mit nur 5% den fünften Rang, was die bereits erwähnte Hypothese bekräftigt.

Bei der Unterscheidung der Suizidmethoden in Bezug auf die Geschlechterverteilung fiel auf, dass harte Suizidmethoden besonders von älteren Männern bevorzugt wurden. So war in dieser Studie nur bei den Methoden Tod durch Erhängen und Tod durch Erschießen der Anteil bei Männern höher. Die Methode Tod durch Erschießen, die bei den Männern auf dem dritten Platz erschien, wurde von keiner Frau gewählt. Bei der weichen Methode Intoxikation

war dagegen der Frauenanteil deutlich höher. Es wurde deutlich, dass es nicht nur ein Unterschied bei dem Alter, sondern auch bei dem Geschlecht der Patienten in Bezug auf die Suizidmethode gibt.

Bei dem Vergleich der Zeiträume 1995-2004 und 2005-2014 zeigte sich ein Trend zur Zunahme bei der Wahl zum Tod durch Erhängen, während die anderen Methoden zurückgingen.

4.6 Suizidalität als Problem des Alters

Die Feststellung, dass sich in Deutschland die Suizidgefahr mit steigendem Alter erhöht, wirft die Frage nach möglichen Gründen auf. Schmidtke et al. [6] unterschieden dabei zwischen psychischen Erkrankungen als Ursachen und Motiven, wie „Partnerverlust, Verlust des sozialen Netzwerkes, Angst vor den Folgen physischer Erkrankungen und Verlust von Handlungsfreiheitsgraden“. Ponte et al. [51] versuchten mit einer gerontopsychiatrischen Studie die Zusammenhänge zwischen Suizidalität, Depressionen und Lebensqualität zu beschreiben. Die meisten Patienten der Stichprobe klagten nicht über Probleme beim Sehen, Hören, Kauen oder Sprechen, sondern über chronische Beschwerden. Besonders belastend seien dabei Erkrankungen, die mit Schmerzen, Mobilitätsverlust und somit Verlust der Unabhängigkeit einhergehen. Die Patienten bewerteten ihre Lebensqualität selber als gering. Die Basis von Lebensqualität entstehe durch Selbstwertgefühl und persönliches Wohlbefinden und besonders körperliche Funktionsfähigkeit, emotionaler Zustand, soziale Interaktion, kognitive Aktivität, Unterstützung durch die Familien, Gesundheit, kulturelle, ethische und religiöse Standards, Zufriedenheit mit der Arbeit oder dem Alltag würden dazu beitragen.

Erst wenn man sich der Problematik bewusst ist und Risikofaktoren identifiziert, können Lösungsansätze gesucht werden, die mit Hilfe von Suizidpräventionsprogrammen in die Tat umgesetzt werden könnten.

Neuner et al. [49] merkten an, dass die Früherkennung von Suizidalität im Alter immer noch häufig vernachlässigt wird. Ein guter Ansatzpunkt wäre zu versuchen,

schon vor stationären Klinikaufenthalten Risikofaktoren für Suizidalität älterer Patienten zu ermitteln. Auch Fassberg et al. [71] wiesen darauf hin, dass Kliniken neben der physischen Behandlung ihrer älteren Patienten auch deren psychiatrische Morbidität beachten müssten. Eine einfache Befragung könne schon Hinweise auf Suizidgedanken geben und somit zur Früherkennung beitragen.

In einem Review aus 16 Artikeln [57], das Zusammenhänge zwischen sozialen Faktoren und suizidalem Verhalten bei Personen ab 65 Jahren untersuchte, wurde besonders die positive soziale Integration als Schutzfaktor für Suizide bei älteren Menschen identifiziert. Es zeigte sich, dass sowohl Suizidgedanken, nicht-tödliche Suizidhandlungen und auch vollendete Suizide in einem Zusammenhang mit sozialer Isolation auftraten. Unerlässlich für die Entwicklung von Präventionsprogrammen, die zu einer ausreichenden Integration in Familie, Freundschaften und soziale Gruppen führen sollen, ist jedoch die Kooperation von Ärzten, Sozialwissenschaftlern und Personen aus der Gemeinde.

Lindner [39] ging noch einen Schritt weiter und empfahl eine multimodale Behandlung der älteren suizidalen Menschen. Neben der Aktivierung von sozialen Ressourcen, sehe er eine Kombination aus Psychotherapie, wenn nötig Psychopharmakotherapie und sowohl Informations- als auch Motivationsprogrammen für angemessen. Wichtige Themen der Informationsprogramme sind dabei Depressionen, Abhängigkeiten, Schlafstörungen, Schmerzen und physische Funktionseinschränkungen, familiäre Konflikte und Verwitwung. Neben diesen Empfehlungen wurde aber gleichzeitig auch Kritik an der aktuellen Lage geübt, indem auf ein Review von Lapierre et al. [58] Bezug genommen wurde: „Eine rein pharmakologische Depressionsbehandlung, wie sie in Deutschland immer noch zu häufig erfolgt, wurde nie eingesetzt. Bei allen Studien fand sich eine Kombination aus psychotherapeutischer, d. h. theoriegeleiteter Beziehung, Depressionsscreening und Behandlung sowie Reduktion von Rückzug und Einsamkeit.“ In der Arbeit von Lapierre et al. [58], bei welcher Suizidpräventionsprogramme für ältere Menschen verglichen wurden, wurde festgestellt, dass die Resilienz der älteren Menschen verbessert werden müsse, Familien mit einbezogen werden sollten und neben ärztlichen Gesprächen auch die Telekommunikation genutzt werden sollte, um

ältere suizidgefährdete Menschen zu erreichen. Besonders der letzte Aspekt stelle die Suizidprävention älterer Menschen noch häufig vor herausfordernde Aufgaben. Es sollte ein besonderer Fokus auf diejenigen gelegt werden, die nicht selbstständig nach medizinischer oder psychologischer Hilfe suchen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auch wenn Kliniksuizide älterer Patienten insgesamt ein eher seltenes Phänomen darstellen, es sich vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Deutschland lohnt, über präventive Strategien nachzudenken und sie auch umzusetzen. Viele Ergebnisse dieser Studie, die sich mit Ergebnissen aus der Literatur decken, zeigen potentielle Möglichkeiten suizidpräventive Strategien zu entwickeln. So sollte sich besonders die Veränderung des Risikoprofils bewusstgemacht werden, um suizidgefährdete ältere Patienten identifizieren zu können. Es scheinen insbesondere ältere Frauen, die unter einer affektiven Störung leiden, suizidgefährdet zu sein. Mit solch einem Diagnosewandel gehen auch Konsequenzen bei der Wahl der psychopharmakologischen Therapie einher. Auch wenn die Diagnose Demenz eine eher suizidpräventive Funktion hat, sollte man sich bewusst darüber sein, dass trotz geringerer vollendeter Suizide, aufgrund der verminderten Lebensqualität, Suizidgedanken vorliegen können. Diese könnten insbesondere durch die fehlende Realisierbarkeit besonders belastend sein. Suizidalität, die nicht in die Tat umgesetzt werden kann, sollte trotzdem adäquat behandelt werden, um Leid zu lindern.

Neben den ermittelten Risikofaktoren zeigen einige Suiziddaten Interventionspotential auf. Die Häufung von Suiziden innerhalb des ersten Behandlungsmonats, außerhalb des Klinikgeländes und meist an Sonntagen während erlaubten Urlauben oder Ausgängen muss nicht gezwungenermaßen zu Regeländerungen führen. Das Bewusstsein darüber sollte jedoch geschärft werden, um präventive Maßnahmen einzuleiten.

Dass von älteren Patienten nur selten weiche Suizidmethoden gewählt oder Suizidversuche sehr viel seltener durchgeführt werden, zeigt die Entschlossenheit dieser Menschen und nimmt damit gleichzeitig die Warnung und damit oft die Möglichkeit den Suizid rechtzeitig zu verhindern. Besonders aus diesen Gründen ist die Prävention von so entscheidender Bedeutung.

Literatur- und Quellenverzeichnis

1. Wolfersdorf, M. et al., Suizidalität - Suizid und Suizidprävention, Fortschr Neurol Psychiatr, 2006.74:400-414
2. Finzen, A. et al., Der Suizid hat viele Namen – Der Umgang mit den Begriffen Freitod, Selbstmord, Selbsttötung und Suizid in der Fachliteratur und Tagespresse, Suizidprophylaxe 1, 1996
3. Wolfersdorf, M., Terroristen–Suizide und Amok, Regensburg: Roderer, 2002.
4. Hellen, F. et al., Der "erweiterte Suizid". Vollendete Homizid-Suizide unter psychopathologischen und kriminologischen Aspekten, Nervenarzt, 2014.85:1144-1150
5. Lindner, R., Immer mehr Alte bringen sich um, Gerontopsychiatrie, 2006.
6. Schmidtke, A. et al., Epidemiologie von Suizidalität im Alter, Z Gerontol Geriatr, 2008.41:3-13
7. Maris, R.W., Suicide, Lancet, 2002.360:319-326
8. WHO, Preventing suicide: A global imperative, 2014. Available from: http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/, accessed:04.2018
9. Fiedler, G., Nationales Suizidpräventionsprogramm für Deutschland, Suizide in Deutschland 2013. Available from: <http://www.naspro.de/dl/Suizidzahlen2013.pdf>, accessed:04.2018
10. Althaus, D. et al., Ursachen, Diagnose und Therapie von Suizidalität, Nervenarzt, 2004.75:1123-1134
11. Brent, D. A. et al., Suicidal behavior runs in families. A controlled family study of adolescent suicide victims, Arch Gen Psychiatry, 1996.53:1145-1152
12. Michel, K., Der Arzt und der suizidale Patient, Schweiz Med Forum, 2002
13. Conwell, Y. et al., Relationship of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: A psychological autopsy study, American Journal of Psychiatry, 1996.153:1001–9
14. Wolfersdorf, M., Depression und Suizid, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2008.51:443-450
15. Krug, E. G. et al., World report on violence and health, World Health Organization, Genf, 2002.
16. Lieb, M. et al., Risikofaktoren für Suizide und Suizidversuche an einem Universitätsklinikum, Psychiatr Prax, 2014.41:195-199
17. Keller, F. et al., Changes in suicide numbers in psychiatric hospitals: an analysis using log-linear time-trend models, Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 1995.30:269-273
18. Wolfersdorf, M. et al., 40 Jahre Kliniksuzidverbundstudie der AG "Suizidalität und Psychiatrisches Krankenhaus", Psychiatr Prax, 2014.41:331-335
19. Mann, J.J. et al., Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients, Am J Psychiatry, 1999.156:181-189
20. Fulwiler, C. et al., Early-onset substance abuse and community violence by outpatients with chronic mental illness, Psychiatr Serv, 1997.48:1181-1185
21. Oehmichen, M. et al., Suicide in the psychiatric hospital: international trends and medico legal aspects, Acta Med Leg Soc, 1988
22. Baxter, D. et al., Case register study of suicide risk in mental disorders, Br J Psychiatry, 1999.175:322-326
23. Hubner-Liebermann, B. et al., Patientensuizide in einer psychiatrischen Klinik, Psychiatr Prax, 2001.28:330-334

24. Neuner, T. et al., Predicting inpatient suicides and suicide attempts by using clinical routine data?, *Gen Hosp Psychiatry*, 2008.30:324-330
25. Neuner, T. et al., Risikoprofile für den Kliniksuiizid schizophrener und depressiver Patienten - eine psychologische Autopsiestudie, *Psychiatr Prax*, 2010.37:119-126
26. Wolfersdorf, M. et al., Schizophrenie und Suizid - Ergebnisse eines Kontrollgruppenvergleiches bei durch Suizid während stationärer psychiatrischer Behandlung verstorbenen schizophrenen Patienten, *Psychiatr Prax*, 2003.30:272-278
27. Busch, K.A. et al., Clinical correlates of inpatient suicide, *J Clin Psychiatry*, 2003.64:14-19
28. Li, J. et al., Inpatient suicide in a Chinese psychiatric hospital, *Suicide Life Threat Behav*, 2008.38:449-455
29. Tseng, M.C. et al., Standardized mortality ratio of inpatient suicide in a general hospital, *J Formos Med Assoc*, 2011.110:267-269
30. Madsen, T. et al., Changes in inpatient and postdischarge suicide rates in a nationwide cohort of Danish psychiatric inpatients, 1998-2005, *J Clin Psychiatry*, 2013.74:e1190-1194
31. Kapur, N. et al., Psychiatric in-patient care and suicide in England, 1997 to 2008: a longitudinal study, *Psychol Med*, 2013.43:61-71
32. Levi, L. et al., Has deinstitutionalization affected inpatient suicide? Psychiatric inpatient suicide rates between 1990 and 2013 in Israel, *Schizophr Res*, 2016.173:75-78
33. Bose, S. et al., Inpatient suicide in a psychiatric hospital: Fourteen years observation, *Asian J Psychiatry*, 2016.19:56-58
34. Olfson, M., Suicide Risk After Psychiatric Hospital Discharge, *JAMA Psychiatry*, 2017.74:669-670
35. Chung, D.T. et al., Suicide Rates After Discharge From Psychiatric Facilities: A Systematic Review and Meta-analysis, *JAMA Psychiatry*, 2017.74:694-702
36. Hoffmann-Richter, U. et al., Suicide after discharge from psychiatric hospital, *Psychiatr Prax*, 2002.29:22-24
37. Olfson, M. et al., Short-term Suicide Risk After Psychiatric Hospital Discharge, *JAMA Psychiatry*, 2016.73:1119-1126
38. Drake, S.A. et al., Suicide Within 72 Hours After Discharge From Health Care Settings: Decedent Characteristics, *Am J Forensic Med Pathol*, 2016.37:32-34
39. Lindner, R., Suizidalität im Alter, *Dtsch Med Wochenschr*, 2012.137:2002-2004
40. Erlemeier, N., Suizidalität und Suizidprävention im Alter, *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, 2001. Available: <https://www.bmfsfj.de/blob/94968/4911ef06d7e66d8490a104bfa1b0e151/prm-24421-sr-band-212-data.pdf>, Accessed: 04.2018
41. Lindner, R. et al., Physical distress and relationship problems: exploring the psychosocial and intrapsychic world of suicidal geriatric patients, *Z Gerontol Geriatr*, 2014.47:502-507
42. Koponen, H. J. et al., Rates and previous disease history in old age suicide, *Int J Geriatr Psychiatry*, 2007.22:38-46
43. Conwell, Y., Management of suicidal behavior in the elderly, *Psychiatr Clin North Am*, 1997.20:667-683
44. Henriksson, M. M. et al., Mental disorders in cancer suicides, *J Affect Disord*, 1995.36:11-20
45. Shah, A. et al., Psychogeriatric inpatient suicides in Australia, *Int J Geriatr Psychiatry*, 1997.12:15-19
46. Erlangsen, A. et al., Suicide among older psychiatric inpatients: an evidence-based study of a high-risk group, *Am J Geriatr Psychiatry*, 2006.14:734-741
47. Lindner, R. et al., Suizidalität im Alter, *Psychotherapie im Dialog*, 2008

48. Harris, E. C. et al., Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis, *Br J Psychiatry*, 1997. 170:205-228
49. Neuner, T. et al., Suizidales Verhalten stationär-psychiatrischer Patienten im höheren Lebensalter - Prävalenz und Risikofaktoren, *Psychiatr Prax*, 2009. 36:225-231
50. Wetterling, T. et al., Affective disorders in older inpatients, *Int J Geriatr Psychiatry*, 2004. 19:487-492
51. Ponte, C. et al., Suicidal ideation, depression and quality of life in the elderly: study in a gerontopsychiatric consultation, *Span J Psychol*, 2014. 17:E14
52. Lindner, R., Psychodynamische Hypothesen zur Suizidalität bei älteren Männern, *Psychother Psychosom Med Psychol*, 2010. 60:290-297
53. Hirsch, J. K. et al., Positive affect and suicide ideation in older adult primary care patients, *Psychol Aging*, 2007. 22:380-385
54. Harwood, D. M. et al., Life problems and physical illness as risk factors for suicide in older people: a descriptive and case-control study, *Psychol Med*, 2006. 36:1265-1274
55. Kim, S. et al., Path analysis of suicide ideation in older people, *Int Psychogeriatr*, 2014. 26:509-515
56. Cheung, G. et al., Do suicide characteristics differ by age in older people?, *Int Psychogeriatr*, 2017. 1-8
57. Fassberg, M. M. et al., A systematic review of social factors and suicidal behavior in older adulthood, *Int J Environ Res Public Health*, 2012. 9:722-745
58. Lapierre, S. et al., A systematic review of elderly suicide prevention programs, *Crisis*, 2011. 32:88-98
59. Wolfersdorf, M. et al., Suizid im psychiatrischen Krankenhaus: Ergebnisse, Risikofaktoren, therapeutische Massnahmen, *Nervenarzt*, 2016
60. Wolfersdorf, M., *Der Kliniksuzid*, Faust V: Psychiatrie. Stuttgart: Gustav Fischer, 1995. 417-420
61. Rübenach, S.P., Todesursache Suizid, 2007. Available from: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Gesundheitswesen/AktuellSuizid.pdf?__blob=publicationFile, Accessed:04.2018
62. Statistisches Bundesamt, Durchschnittliches Alter der Gestorbenen in Lebensjahren (ab 1998). Available from: http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=3&p_aid=70471387&nummer=222&p_sprache=D&p_indsp=-&p_aid=46636699, Accessed:04.2018
63. Statistisches Bundesamt, Suizide nach Altersgruppen. Available from: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/Sterbefaelle_Suizid_ErwachseneKinder.html, Accessed:04.2018
64. Statistisches Bundesamt, Demografischer Wandel in Deutschland, 2011. Available from: https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00012505/5871101119004.pdf, Accessed:04.2018
65. Jacobi, F. et al., Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung, *Nervenarzt*, 2014. 85:77-87
66. Schneider, B. et al., Demenz und Suizid, *Fortschr Neurol Psychiatr*, 2001. 69:164-169
67. Barak, Y. et al., Suicide amongst Alzheimer's disease patients: a 10-year survey, *Dement Geriatr Cogn Disord*, 2002. 14:101-103
68. Tsai, C. F. et al., Chinese demented inpatients admitted following a suicide attempt: a case series, *Int J Geriatr Psychiatry*, 2007. 22:1106-1109
69. Osvath, P. et al., Risk factors of attempted suicide in the elderly: The role of cognitive impairment, *Int J Psychiatry Clin Pract*, 2005. 9:221-225

70. Seyfried, L. S. et al., Predictors of suicide in patients with dementia, *Alzheimers Dement*, 2011.7:567-573
71. Fassberg, M. M. et al., A systematic review of physical illness, functional disability, and suicidal behaviour among older adults, *Aging Ment Health*, 2016.20:166-194
72. Mihanovic, M. et al., Suicidality and side effects of antidepressants and antipsychotics, *Psychiatr Danub*, 2010.22:79-84
73. Hegerl, U., Antidepressiva und Suizidalität. Nutzen-Risiko-Abschätzung, *Nervenarzt*, 2007.78:7-14
74. Neuner, T. et al., Completed suicides in 47 psychiatric hospitals in Germany - results from the AGATE-study, *Pharmacopsychiatry*, 2011.44:324-330
75. Rubino, A. et al., Risk of suicide during treatment with venlafaxine, citalopram, fluoxetine, and dothiepin: retrospective cohort study, *BMJ*, 2007.334:242
76. Grunder, G. et al., Antidepressiva und Suizidalität, *Nervenarzt*, 2014.85:1108-1116
77. Bschor, T., Antidepressiva verhindern nicht Suizidversuche oder Suizide, *Nervenarzt*, 2015.86:1168-1169
78. Fergusson, D. et al., Association between suicide attempts and selective serotonin reuptake inhibitors: systematic review of randomised controlled trials, *BMJ*, 2005.330:396
79. Haussmann, R. et al., Psychopharmaka zur Behandlung suizidaler Patienten und zur Suizidprävention, *Nervenarzt*, 2016.87:483-487
80. Meltzer, H. Y. et al., Clozapine treatment for suicidality in schizophrenia: International Suicide Prevention Trial (InterSePT), *Arch Gen Psychiatry*, 2003.60:82-91
81. Cipriani, A. et al., Lithium in the prevention of suicide in mood disorders: updated systematic review and meta-analysis, *BMJ*, 2013.346:f3646
82. Lewitzka, U. et al., The suicide prevention effect of lithium: more than 20 years of evidence-a narrative review, *Int J Bipolar Disord*, 2015.3:32
83. Müller-Oerlinghausen, B., Möglichkeiten medikamentöser Suizidprävention unter besonderer Berücksichtigung der Lithiumsalze, *Psychiatr Prax*, 2007.34 Suppl 3:S292-295
84. Wolfersdorf, M., Suizidalität, *Nervenarzt*, 2008.79:1319-1334
85. Flüchter, P. et al., Suizidalität: Procedere im Notfall, *Med Klin Intensivmed Notfmed*, 2012.107:469-475
86. Statistisches Bundesamt, Suizide nach Sterbemonaten. Available from: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/Sterbefaelle_SuizidMonateZeitreihe.html, Accessed:04.2018
87. Pitkala, K. et al., Elderly suicide in Finland, *Int Psychogeriatr*, 2000.12:209-220