

Aus dem Zentrum für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychotraumatologie  
des Bundeswehrkrankenhaus Berlin

DISSERTATION

**Die Assoziation der Suizide und Suizidversuche von Soldaten der  
Deutschen Bundeswehr 2010-2014 mit psychosozialen Risiko- und  
Schutzfaktoren**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Christian Helms

aus Celle

**Datum der Promotion: 10.03.2017**

**Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
Verzeichnis der Abbildungen.....	IV
Verzeichnis der Tabellen.....	V
Anhang.....	VI
Verzeichnis der Abkürzungen.....	VII
Zusammenfassung.....	IX
Abstract.....	X
1 Einführung.....	1
1.1 Definitionen und Epidemiologie von Suizid und Suizidversuch.....	1
1.2 Ursachen für suizidales Verhalten.....	5
1.3 Präventionsmöglichkeiten für suizidales Verhalten.....	7
1.4 Besonderheiten der Suizidalität im Militär.....	11
2 Material und Methoden.....	14
2.1 Patientenkollektiv und Datenerhebung.....	14
2.2 Daten zur Person, Merkmalbeschreibung.....	16
2.2.1 Geschlecht.....	16
2.2.2 Beschäftigungsstatus.....	16
2.2.3 Allgemeinen Grundausbildung (AGA).....	16
2.2.4 Dienstgradgruppe.....	17
2.2.5 Altersgruppe.....	17
2.2.6 Dienstjahre bis Suizid/Suizidversuch.....	17
2.3 Anamnestische Daten.....	17
2.3.1 Psychiatrische Diagnose nach ICD-10.....	17
2.3.2 Psychotherapeutische Vorbehandlung.....	18
2.3.3 Drogenkonsum vor Eintritt in die Bundeswehr.....	18
2.3.4 Kriminalität vor Eintritt in die Bundeswehr.....	18
2.3.5 Disziplinarstrafen.....	18
2.3.6 Schulden.....	19
2.3.7 Frühere Suizide im Umfeld.....	19
2.4 Psychosoziale Faktoren.....	19
2.4.1 Beziehung.....	19
2.4.2 Private Konflikte.....	19
2.4.2.1 Konflikt mit Partner.....	19

---

2.4.2.2	Trennung vom Partner.....	20
2.4.2.3	Konflikte mit Eltern .....	20
2.4.3	Dienstliche Konflikte .....	20
2.4.3.1	Konflikte mit Vorgesetzten .....	20
2.4.3.2	Konflikten mit Kameraden.....	21
2.4.3.3	Probleme mit der Bundeswehrstruktur.....	21
2.4.4	Dienstzeitende (DZE).....	21
2.4.5	Gesundheitliche Gründe.....	21
2.5	Einsätze und Einsatzbelastungen.....	21
2.5.1	Auslandsverwendung vor/während suizidaler Handlung.....	22
2.5.2	Anzahl der Einsätze.....	22
2.5.3	Beziehungsprobleme im Einsatz .....	22
2.5.4	Suizidale Handlung während eines Auslandseinsatzes .....	22
2.5.5	Einsatztraumatisierung .....	22
2.5.6	Repatriierung.....	23
2.5.7	Symptome Rückkehreruntersuchung .....	23
2.6	Biographische Daten .....	23
2.6.1	Schulabschluss .....	23
2.6.2	Lehre.....	23
2.6.3	Arbeit.....	24
2.6.4	Kinder.....	24
2.6.5	Eltern .....	24
2.6.5.1	Broken Home .....	24
2.6.5.2	Lebensbedrohlich erkrankte Bezugsperson.....	24
2.6.6	Familiäre Belastungen mit psychiatrischen Erkrankungen.....	24
2.6.6.1	Alkoholabhängige Eltern.....	25
2.6.7	Vorherige Suizidversuche der Familie oder im Bekanntenkreis.....	25
2.7	Arztkontakte .....	25
2.7.1	Kontakt zum Truppenarzt.....	25
2.7.2	Facharztkontakt .....	25
2.8	Suizidprofil.....	25
2.8.1	Vorherige Suizidversuche .....	26
2.8.2	Art der Selbstschädigung.....	26
2.8.3	Handlung unter Alkoholeinfluss .....	27

---

2.8.4	Suizidort .....	27
2.8.5	Kleidung .....	27
2.9	Statistische Auswertung .....	27
2.10	Beschreibung des Patientenkollektivs .....	28
3	Ergebnisse .....	31
3.1	Suizidrate der Bundeswehr .....	31
3.1.1	Suizidrate nach Dienstgradgruppe .....	32
3.1.2	Suizidrate nach Altersgruppen .....	34
3.2	Patientenmodell .....	36
3.2.1	Anamnestische Daten .....	36
3.2.2	Belastungen zum Zeitpunkt des Suizides/Suizidversuchs .....	38
3.2.3	Einsätze und Einsatzbelastung .....	40
3.2.4	Biographische Patientendaten .....	41
3.2.5	Arztkontakte .....	43
3.2.6	Suizidprofil .....	43
3.3	Regression .....	45
3.3.1	Forward-Selektion .....	46
3.3.2	Backward-Selektion .....	47
4	Diskussion .....	48
4.1	Das Patientenkollektiv .....	48
4.2	Regressionsmodell .....	52
4.3	Suizidraten im Vergleich zur deutschen Bevölkerung .....	52
4.3.1	Suizidraten der zivilen Bevölkerung und der Bundeswehr im Vergleich .....	53
4.3.2	Suizidraten vergleichbarer zivilen- und militärischer Gruppen .....	53
4.3.3	Auswertung des Suizidstatistikvergleichs .....	55
4.4	Suizidstatistik .....	55
4.5	Vergleich zu anderen Studien .....	58
4.6	Limitationen .....	64
4.7	Schlussfolgerungen .....	64
5	Literaturverzeichnis .....	66
	Eidesstattliche Versicherung .....	75
	Lebenslauf .....	76
	Danksagung .....	77

**Verzeichnis der Abbildungen**

Abb. 1: Anzahl der Suizide in Deutschland 1980-2013 nach Fiedler 2015 .....	3
Abb. 2: Suizide pro 100.000 Einwohner in Deutschland in den Jahren 1980-2013 nach Fiedler 2015 .....	4
Abb. 3: Suizidziffern der BW 2010-2014 nach Bachynski et al. (2012) .....	32
Abb. 4: Suizidversuchziffern der BW 2010-2014 nach Bachynski et al. (2012) .....	32
Abb. 5: Suizidziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014 .....	33
Abb. 6: Suizidversuchziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014 .....	34
Abb. 7: Suizidziffern der Altersgruppen 2010-2014 .....	35
Abb. 8: Suizidversuchziffern der Altersgruppen 2010-2014 .....	36
Abb. 9: Suizidziffern zivil und BW .....	53
Abb. 10: Suizidziffern vergleichbarer Gruppen 2010-2012 .....	54

**Verzeichnis der Tabellen**

Tab. 1: Art der Selbstschädigung .....	26
Tab. 2: Patientenkollektiv .....	30
Tab. 3: Suizidziffern und Suizidversuchsziffern der Bundeswehr 2010 bis 2014 .....	31
Tab. 4: Standardabweichung der BW-Ziffern 2010-2014.....	32
Tab. 5: Suizidziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014.....	33
Tab. 6: Suizidversuchsziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014 .....	34
Tab. 7: Suizidziffer der Altersgruppen 2010-2014 .....	35
Tab. 8: Suizidversuchsziffern der Altersgruppen 2010-2014 .....	36
Tab. 9: Anamnestiche Daten.....	38
Tab. 10: Belastungen zum Zeitpunkt des Suizids/Suizidversuchs .....	40
Tab. 11: Einsätze und Einsatzbelastung .....	41
Tab. 12: Biographische Patientendaten .....	43
Tab. 13: Arztkontakte.....	43
Tab. 14: Suizidprofil .....	45
Tab. 15: Forward-Selektion.....	46
Tab. 16: Backward-Selektion .....	47
Tab. 19: Suizidziffern zivil und BW .....	53
Tab. 20: Suizidziffer Gruppen im Vergleich.....	54

**Anhang**

1. ZDv 10/13 Besonderes Vorkommnisse (Stand Oktober 2012)  
Punkt: 0402 und 0501
2. S-Blatt

**Verzeichnis der Abkürzungen**

AGA	allgemeinen Grundausbildung
BAPersBw	Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr
BFD	Berufsförderungsdienst
BIC	Brief Intervention and Contact
BS	Berufsolddaten
BV	Besonderes Vorkommnis
BW	Bundeswehr
bzw.	Beziehungsweise
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CRS	Civil Registration System
CO	Kohlenmonoxid
DANCON/IRAQ	Danish Contingent/Irak
DANCON/RC(S)/ISAF	Danish Contingent/Regional Command South/International
DoDSER	DoD's Suicide Surveillance Program
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- IV
DZE	Dienstzeitende
evtl.	eventuell
FWDL	freiwillig den Wehrdienst leisten
G-Akten	Gesundheitsakten
GWDL	Grundwehrdienst leisten
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICD-9 CM	International Classification of Disease, Version 9, Clinical Modification
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems in 10. Revision
IFOR	Implementation Force
KFOR	Kosovo Force
LED	Light-Emitting-Diod
LJ	Lebensjahr
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
MMPI-2	Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2
n	Anzahl an Fällen

---

n <sub>ges</sub>	Fallzahl in Suiziden und Suizidversuchen
NVDRS	National Violent Death Reporting System
o.ä.	oder ähnlichen
OR	Odds Ratio
p	p-Wert
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
PTSS-10	Posttraumatische Stress Skala 10. Version
SanOffzArzt	Sanitätsoffizier Arzt
SaZ	Soldat auf Zeit
SD	Standardabweichung
SFOR	Stabilisation Force
SIAM	Suicide Intervention Assisted by Messages
SPSS Version 23	Statistical Package of the Social Sciences Version 23
STARRS-Studie	Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers –Studie
SUPRE-MISS	Suicide Prevention Multisite Intervention Study on Suicidal Behaviours
t-Werte	Testprüfgröße des t-Testes
u.a.	unter anderem
U.S. Army	United States Army
UNPROFOR	United Nations Protection Force
UNCRO	United Nations Confidence Restoration Operation
USA	United States of America
v. Chr.	vor Christus
VKU	Verkehrsunfall
WehrMedStatInstBw	Institut für Wehrmedizinalstatistik und Berichtswesen
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel
Z.n.	Zustand nach
ziv.	zivil
ZDv	Zentrale Dienstvorschrift

## **Zusammenfassung**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde retrospektiv das suizidale Verhalten (Suizide und Suizidversuche) von Soldaten der Deutschen Bundeswehr von 2010 bis 2014, anhand von archivierten Akten des Instituts für Wehrmedizinstatistik und Berichtswesen in Andernach, hinsichtlich potentieller Risikofaktoren untersucht.

Es wurden 196 berichtete Suizidversuche und 107 Suizide in die Betrachtung eingeschlossen (N=303). Meist waren die Soldaten männlich (Suizidversuch 85,2 %, Suizid 99,1 %), zwischen 16-25 Jahre alt (59,2 % Suizidversuch, 36,4 % Suizid), in der Dienstgradgruppe der Mannschaften (Suizidversuch 48 %, Suizid 35,5 %) und leisteten weniger als 6 Jahre ihren militärischen Dienst (Suizidversuch 73%, Suizid 50%). Potentielle Stressfelder zeigten sich meist im privaten Bereich (Suizidversuch 88,1 %, Suizid 75,3 %), wie Probleme mit Eltern, dem Partner oder eine Trennung. Bei den Probanden wurden im Rahmen der Suizidalität insgesamt in 58% der Fälle affektive Störungen (ICD-10: F3) oder eine Angst- bzw. belastungsreaktive Störungen (ICD-10: F4) diagnostiziert. Ein Zusammenhang zu einer Auslandsverwendung oder eine Einsatztraumatisierung zeigte sich nicht.

Zudem zeigte sich die Altersgruppe der 45 bis 55-Jährigen mit einem zunehmenden Suizidrisiko behaftet (20,6 %), welche schon langjährig bei der Bundeswehr beschäftigt sind (23,6 %).

Im Vergleich zur Suizidstatistik der Bundesrepublik Deutschland zeigte sich für das Kollektiv der Soldaten kein gesteigertes Suizidrisiko. Sowohl das Suizidrisiko, als auch das Suizidversuchsrisiko für weibliche Soldaten zeigte sich im beobachteten Zeitraum deutlich niedriger als das der männlichen Kameraden (weniger als 10% der Probanden waren Frauen). Es zeigten sich bei den Soldaten Risikofaktoren, welche so auch im zivilen Umfeld zu finden sind. Dabei scheint eine simultane Prävention hinsichtlich depressiver Störungen auf mehreren Ebenen sinnvoll, welche besonders auf Schulung und Ausbildung der direkten Vorgesetzten, Truppenärzte und andere Mitarbeiter des psychosozialen Netzwerkes baut. Zudem sollten Ängste und Befürchtungen von Soldaten abgebaut werden, die diese daran hindern sich professionelle Hilfe einzufordern. Ob im Risiko-Kollektiv der 45 bis 55-Jährigen ein Zusammenhang zur Tätigkeit in den Streitkräften besteht muss sich in der weiteren Beobachtung zeigen. Ein eindeutiger Zusammenhang konnte nicht dargestellt werden.

**Abstract**

Since international studies have shown, that soldiers of US Armed Forces belong to a high-risk group for suicidal behaviour and statistics focus on a significant increase of suicides in the US Armed Forces within in the last years, there is a growing interest in Germany, if there is a similar trend in the German Armed Forces (Bachynski et al. 2012).

This study examined retrospectively suicidal behaviour (suicides and suicidal attempts) of active soldiers of the German Armed Forces between 2010-2014 on the basis of the archived personal and medical records in the central archives of the Medical Service in Andernach. Primary goal was to establish a suicidal statistical record for the German Armed Forces and to explore every soldier's history for potential risk factors as a psychological autopsy.

In all 196 cases of suicide attempt and 107 cases of suicide were examined in this study (N=303). Mostly these soldiers were men (suicide-attempts 82,5%, suicide 99,1%), at the age of 16-25 years old (59,2% suicide-attempt, 36,4% suicide), belonged to the lowest military rank-group (suicide attempt 48 %, suicide 35,5 %) and were employed less than 6 years in the German forces (suicide attempt 73 %, suicide 50 %). In most cases there were signs for potential stressors in the private sector (suicide-attempt 88,1%, suicide 75,3%).

In relation to the suicidal crises, the probands were diagnosed in 58 % of all cases with an affective disorder (ICD-10:F3) or an anxiety or stress related disorder (ICD-10:F4). A significant relation to deployments abroad could not be shown.

Furthermore was the group of 45-55 year old soldiers (20,6%), who were employed in the German military for many years (23,6%), associated with an increasing suicide-risk.

By comparison with the suicide statistics of Germany over the years from 2010-2013 soldiers of the German Forces didn't show an increased risk for suicidal behaviour. Both the suicide risk and the risk for suicide attempt for female soldiers were lower than in the male reference group (less than 10% of the probands were women).

These risk factors for soldiers shown in this study are also found in the civilian population. Preventive strategies should be aiming at a multi-level intervention programme, especially the training and education of leaders, GPs and other members as social worker, chaplains and psychologist. Furthermore stigmatization, fears and worries of soldiers shall be reduced, to make sure that they search for professional help within the military.

## **1 Einführung**

In dieser Arbeit soll das suizidale Verhalten (Suizide und Suizidversuche) von Soldaten der Deutschen Bundeswehr in den Jahren 2010 bis 2014 untersucht werden. Neben einer statistischen Erhebung der Suizide und der Suizidversuche soll anhand von anamnestischen, soziodemographischen Daten auf mögliche risikobehaftete Faktoren von Soldaten geschlossen werden. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse bezüglich präventiver Maßnahmen überprüft werden.

### **1.1 Definitionen und Epidemiologie von Suizid und Suizidversuch**

Der Begriff Suizid hat sich im medizinischen Sprachgebrauch vor Begriffen wie „Selbstmord“, „Freitod“ o.ä. durchgesetzt, da diese entweder negativ besetzt sind und zur Stigmatisierung beitragen oder jedoch den Charakter der Handlung nur unzureichend erfassen. Der Terminus „Suizid“ geht zurück auf den lateinischen Ausdruck „sui caedere“ (sich selbst töten) respektive „suicidium“ (Selbsttötung) zurück (Piltz 2013; Rübenbach 2007).

Ein Suizid wird gemäß der „Center for Disease Control and Prevention“ (CDC) wie folgt definiert: „Tod aufgrund von selbst bestimmtem schädigendem Verhalten mit der Intention an den Folgen der Handlung zu versterben“ (Center for Disease Control and Prevention 2015).

Schmidtke, Sell und Löhr (2008) beschreiben eine detailliertere Definition. Hier wird unter Suizid eine „von einer Person selbst durchgeführte Handlung verstanden, nach der der Tod eintritt. Nach neueren Definitionen wird darunter aber nur dann eine Handlung mit Todesfolge gezählt, wenn diese Handlung in bewusstem Denken und Handeln und der bewussten Intention zu sterben und dem Verständnis von Tod durchgeführt wurde“ (Schmidtke, Sell und Löhr 2008).

Ein Suizidversuch ist gemäß CDC definiert, als „nicht tödliches, selbst bestimmtes, potentiell schädigendes Verhalten mit der Intention an den Folgen zu versterben; was nicht aus der Schädigung resultieren muss“ (Center for Disease Control and Prevention 2015).

In der Literatur ist ein Suizidversuchs definiert als „eine Handlung mit nichttödlichem Ausgang, bei der ein Individuum absichtlich ein nicht-habituelles Verhalten beginnt, das ohne Intervention von dritter Seite eine Selbstschädigung bewirken würde, oder absichtlich eine Substanz in einer Dosis einnimmt, die über die verschriebene oder im Allgemeinen als therapeutisch angesehene Dosis hinausgeht, und die zum Ziel hat, durch die aktuellen oder erwarteten Konsequenzen Veränderungen zu bewirken“ (Schmidtke, Sell und Löhr 2008).

Jedes Verhalten, das sich auf suizidale Intentionen begründet, wird dem Suizidversuch zugeordnet. Es wird neben manifester Suizidversuche mit Lebensgefahr eine Unterscheidung in „Suizidgeste“, bei der keine Lebensgefahr besteht, und Suiziddrohungen, bei der selbstschädigendes Verhalten angekündigt wird, vorgenommen (Schmidtke, Sell und Löhr 2008). Neben diesen gibt es das Phänomen des „psychogenen Todes“, bei dem der Patient zwar noch einen Lebenswillen besitzt, sich jedoch angesichts der überwältigenden Lebenssituation „aufgibt“ und der „Doppelsuizid“ bei welchem sich, meist ein Paar, im gemeinsamen Einvernehmen suizidiert (Schmidtke, Sell und Löhr 2008). Davon abzugrenzen ist der Homizid-Suizid, bei dem kein gemeinsames Einvernehmen vorliegt und Dritte ohne ihr Einverständnis getötet werden, bevor sich der Handelnde suizidiert. Die Bezeichnung „erweiterter Suizid“ ist sprachlich ungenau und wird zunehmend in Deutschland verlassen.

Im Jahre 2014 suizidierten sich 10 209 Personen in Deutschland. Der Anteil an Männer war hierbei dreifach höher (74% vs. 25,3%) (Statistisches Bundesamt 2015). Dies entspricht dem Geschlechterverhältnis bei Suiziden, welches bei einem Verhältnis Männern zu Frauen von 3:1 liegt (Thomas, Read und Mellsop 1992).

Insgesamt zeigen sich die jährlichen Fallzahlen der Suizide seit den 80er Jahren deutlich rückläufig, jedoch seit 2000 weitgehend unverändert (vgl. *Abb. 1*). Hierbei zeigte sich die Zahl der Suizide von sehr jungen Menschen recht konstant und die der sehr alten Menschen eher zunehmend (Nordentoft 2007). Im Vergleich zu den Verkehrstoten in Deutschland des Jahres 2014 mit 3.377 Toten zeigt sich, dass deutlich mehr Menschen jährlich durch einen Suizid als durch einen Verkehrsunfall versterben. Dies macht deutlich, wie bedeutend das Thema suizidales Verhalten und Suizid in Deutschland weiterhin ist (Statista: Das Statistik-Portal 2016).

Das Suizidrisiko ist in der Bevölkerung nicht gleichmäßig verteilt. Besonders bezüglich des Geschlechts und des Alters zeigen sich große Unterschiede. Am häufigsten suizidieren sich nicht-akademische Männer im Alter zwischen 40 und 60 Jahren (Hem et al. 2005). Mit steigendem Alter steigen die Suizidraten sowohl für Frauen als auch für Männer an. Dieses Phänomen zeigt sich in den europäischen Staaten und wird als „Ungarisches Muster“ bezeichnet. Meist handelt es sich um somatisch erkrankte, vereinsamte Personen. Im fortgeschrittenen Alter kommt es hierbei vermehrt zu „indirekten suizidalen Handlungen“, bei denen ein hoch risikobehaftetes Verhalten (Nahrungsverweigerung, nicht Einnahme von Medikamenten) mit dem Wunsch zu versterben, gezeigt wird (Schmidtke, Sell und Löhr 2008).

Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass kaukasische Männer eine höhere Suizidrate zeigen, als Angehörige anderer ethnischer Gruppen (Helmkamp 1995).

Als weitere Einflussgrößen zeigte sich eine geringe schulische Ausbildung und Arbeitslosigkeit, sowie das Leben in dicht besiedelten Wohngebieten und die Häufung von Männern in einem Areal (Ngamini Ngui, Vasiliadis, and Prévile 2015).

Das Statistische Bundesamt orientiert sich in der statistischen Auswertung der Todesursachen in Deutschland an der vergebenen Diagnose gemäß der „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“, in 10. Revision (ICD-10), die im Rahmen der Ausstellung des Todesscheins oder der Autopsie angegeben worden waren (Statistisches Bundesamt 2016b). Selbstschädigenden Handlungen sind unter „X60-X84“ aufgliedert.

Gemäß einer Einteilung nach Bochnik 1962 können die Arten der Selbstschädigung in „weiche“ und „harte“ Methoden unterschieden werden (Rübenbach 2007). Die Codes „X60-X69“ listen hierbei die Schädigung durch Einnahme und/oder Exposition von Giftstoffen unterschiedlichster Art auf. Diese Arten der Selbstschädigung werden allgemein als „weiche“ Methoden bezeichnet. Die Codes „X70-X83“ listen eine Schädigung unter Nutzung massiver Werkzeugen/Modalitäten, welche direkt und unmittelbar zu einer massiven Schädigung des Organismus führen können. Abschließend kann unter „X84“ jedwede andersartige Selbstschädigung kodiert werden (World Health Organization 2016). Es zeigte sich, dass Suizide „in 2/3 der Fälle mit „harten Methoden““ durchgeführt werden (Erhängen, Schusswaffengebrauch“ (Sohns 1986).

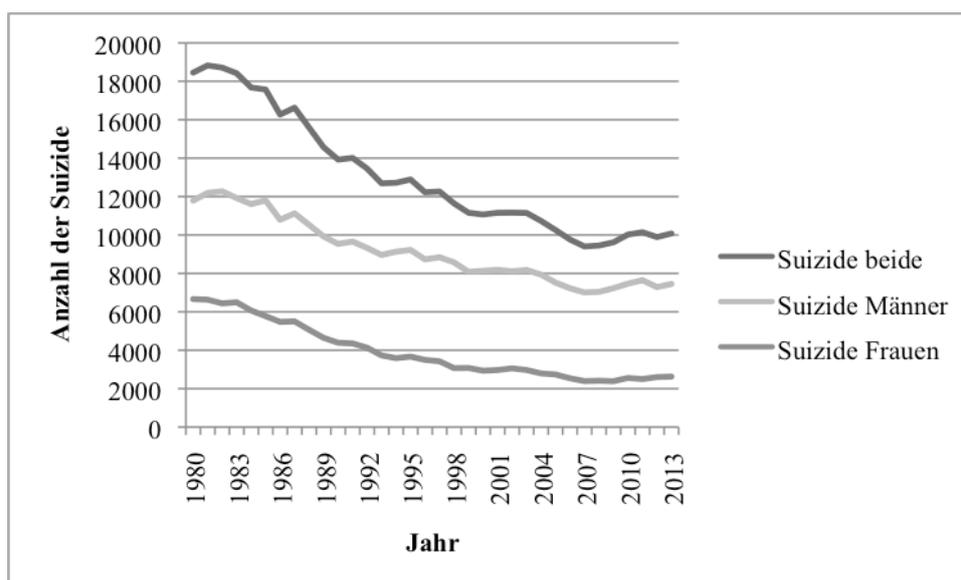


Abb. 1: Anzahl der Suizide in Deutschland 1980-2013 nach Fiedler 2015

Zur besseren internationalen Vergleichbarkeit wird in den Suizidstatistiken meist die so genannte Suizidrate oder Suizidziffer genutzt, welche die Anzahl der Suizide auf die Bevölkerungsdichte bezieht. Sie wird in Fällen pro 100.000 Einwohner angegeben (Statistisches Bundesamt 2016a). Auch die Suizidziffern nehmen in Deutschland in den letzten Jahren ab (vgl. Abb. 2).

Es konnte jedoch in diversen Studien gezeigt werden, dass die Todesstatistiken die Suizidrate aufgrund von „Dunkelziffern“ unterschätzen. Gründe hierfür sind unter anderem die Verkennung von Suiziden als Unfälle oder die „Vertuschung“ zum Wohle der Verbliebenen (Vennemann et al. 2006; Linsley, Schapira, and Kelly 2001).

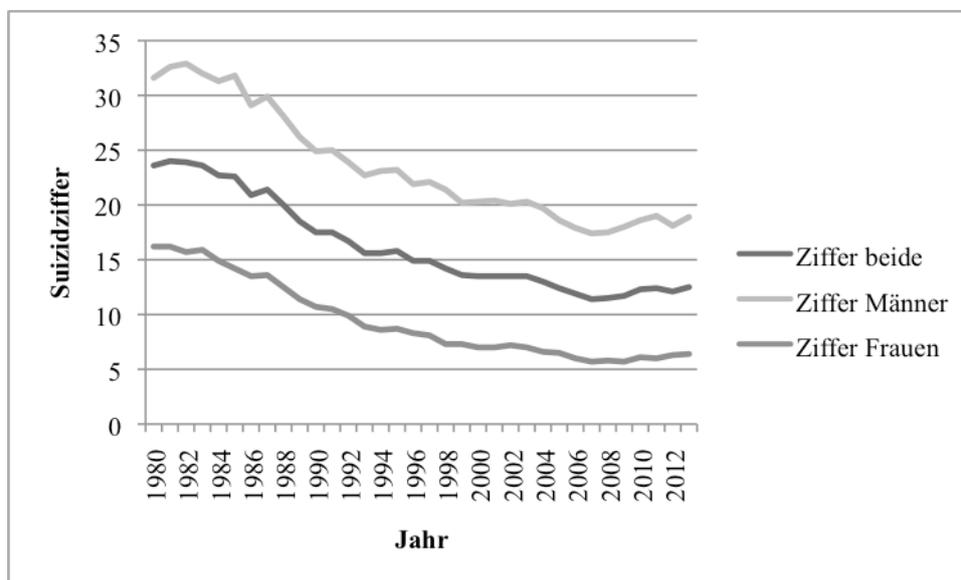


Abb. 2: Suizide pro 100.000 Einwohner in Deutschland in den Jahren 1980-2013 nach Fiedler 2015

Suizidversuche sind in Deutschland nicht meldepflichtig und es existieren keine Jahresstatistiken. Schätzungen zur Folge liegt das Verhältnis Suizid/Suizidversuch bei 1/10 (Welch 2001). Studien konnten zeigen, dass im Gegensatz zum Suizid deutlich mehr Frauen einen Suizidversuch begehen. Die Werte der Männer/Frauen Ratio schwanken hier zwischen 0,41 bis 0,85 (Bille-Brahe et al. 1997). Bei Suizidversuch werden häufiger „weiche Methoden“ oder Schnitte im Bereich der Arme genutzt (Schmidtke et al. 1996).

„Mehr als 50% der Patienten, die einen Suizidversuch im Laufe ihres Lebens begingen, würden mehr als einen Versuch durchführen und fast 20% von diesen den zweiten Versuch innerhalb eines Jahres nach dem ersten“ (Schmidtke et al. 1996). Beim erneuten Suizidversuch zeigen Patienten eine Neigung, dieselbe Methode erneut zu wählen (Michel et al. 2000).

„Lediglich in 10-15% der Fälle eines Suizidversuches könne eine lebensbeendende Intention erkannt werden. So diese überlebt würden, könne man diese Fälle auch als „misslungene Suizide bezeichnen“ (Kriebel 1987). Es gehen in 15-20% der Suizide ein Suizidversuch voraus (Brickenstein 1965).

## **1.2 Ursachen für suizidales Verhalten**

Suizidales Verhalten kann schon seit frühester Menschheitsgeschichte beobachtet werden. Einer der ersten überlieferten Berichte über eine Selbsttötung in der Literatur stammt ca. aus dem 8. Jahrhundert v. Chr. in Homers „Odyssee“ (Piltz 2013)

In einigen Studien konnten diverse Risikofaktoren für suizidales Verhaltens benannt werden. Im Folgenden sollen biologische Faktoren, medizinisch-psychiatrische Ursachen und demographisch-soziologische Risikofaktoren genannt werden.

Neurobiologisch konnte ein Zusammenhang zu einem Serotonin-Mangel gezeigt werden (Marusic und Farmer 2001; Kamali, Oquendo und Mann 2001; Beck und Heinz 2013). Es scheint zudem eine hereditäre Komponente zu geben, da Patienten ein erhöhtes Suizidrisiko zeigen, wenn Angehörige durch einen Suizid verstarben (Lochthowe 2008). Bei der Entstehung suizidalen Verhaltens handelt es sich jedoch um ein multimodales Geschehen und der hereditäre Anteil ist nur ungenau bestimmbar. Der genetische Anteil kann aber das Risiko für einen Suizid mit entsprechenden äußeren Einflüssen erhöhen (Marusic und Farmer 2001).

Medizinisch gesehen kann suizidales Verhalten bei fast allen psychiatrischen Krankheitsbildern auftreten (Hughes und Kleespies 2001; Ngamini Ngui, Vasiliadis und Prévile 2015). Man muss in bis zu 90% der Suizidfälle von einer klinisch manifesten psychiatrischen Erkrankung ausgehen (Tondo und Baldessarini 2011).

Besonders Depressionen sind ein bedeutender Risikofaktor für suizidales Verhalten (Marusic und Farmer 2001; Davies, Naik und Lee 2001; Colman et al. 2004). Auch Alkoholabhängigkeiten erhöhen das Suizidrisiko deutlich (Sher 2006). Eine depressive Störung ist zudem eine der häufigsten Komorbiditäten der Alkoholabhängigkeit.

Es konnte gezeigt werden, dass unter Alkoholeinfluss vermehrt tödlichere „Suizidversuche“ vorgenommen werden. Besonders bei Suizidenten ohne psychiatrische Vorgeschichte scheint eine Alkoholintoxikation von Bedeutung zu sein (Sher 2006).

Ein sehr hohes Suizidrisiko konnte beim Vorliegen einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) in Kombination mit einer Depression gezeigt werden. Hier lag die Suizidrate im Vergleich zur Depression um das 3-5 fache erhöht (Sher 2005).

Auch somatische Erkrankungen wie HIV, Karzinomerkrankungen oder chronische neurologische Krankheiten können zu schweren Lebenskrisen und damit zu suizidalem Verhalten führen (Forman 1979; Schlebusch und Govender 2015; Nazem et al. 2008)

Neben neurobiologischen und medizinischen Ursachen prädisponieren vor allem biographische Fakten für suizidales Verhalten. So zeigen Menschen einer niedrigeren sozialen Schicht häufiger suizidales Verhalten als Angehörige höherer sozialer Schichten. Auch finanzielle Sorgen und Arbeitslosigkeit können zu einer suizidalen Krise führen (Neeleman, de Graaf und Vollebergh 2004; Ngamini Ngui, Vasiliadis und Prévile 2015). Ein geringes Intelligenzniveau steigert zusätzlich das Potential für suizidales Verhalten (Gunnell, Magnusson und Rasmussen 2005).

Eine Studie aus Irland konnte die Ehe als bedeutsamen protektiven Faktor identifizieren (Corcoran und Nagar 2010). Verheiratete Menschen zeigen eine deutlich niedrigere Suizidrate als ledige, geschiedene oder verwitwete Personen (Lochthowe 2008). Der Grund für einen protektiven Effekt bei bestehender Ehe könnte in der Einbindung in ein festes, soziales Umfeld liegen (Smith, Mercy, and Conn 1988). So zeigen Menschen, die in ein anderes Land ziehen, unabhängig von den Gründen für den Umzug, in den ersten 2 Monaten eine höhere Suizidrate als die der durchschnittlichen Bewohner des Landes (Rothberg 1991). Besonders bei Männern konnte eine unzureichende soziale Integration in ein soziales Netzwerk als Risikofaktor identifiziert werden (Berkman et al. 2004).

Ein hohes Maß an Eingliederung in ein soziales Umfeld und ein Gefühl der Verbundenheit konnten das Suizidrisiko senken und kann als eine Art „Puffer gegen psychischen Stress“ wirken (Resnick et al. 1997). Auch das Leben in einer religiösen Gemeinschaft senkt das Suizidrisiko (Dervic et al. 2004).

Psychodynamisch kann suizidales Verhalten als eine Form der „nonverbalen Kommunikation“ bei massiven Problemen verstanden werden, um diese offenlegen oder „bewältigen“ zu können (Kriebel 1987).

In der Literatur findet sich eine Beschreibung einer „Suizid-Typologie“ (Fenner 2006). Hier werden 4 verschiedene Intentions-Typen beschrieben, welche zu einer suizidalen Krise führen. In der Mehrzahl der Fälle kann von Mischtypen ausgegangen werden, jedoch überwiegt meist eine Intention der selbstverletzenden Handlung. Der erste Typ wird als „Flucht aus einer ausweglosen oder schmerzhaften Situation“ beschrieben, der Zweite als

„appellative oder aggressive Manipulation“, der Dritte als “Streben nach Ruhe oder besserem Zustand” und ein vierter Typ wird als “Spiel mit dem "Schicksal"” bezeichnet (Fenner 2006).

Abschließend soll die Suizidalität als „bio-psycho-soziales Modell“, bestehend aus drei Variablen, dargestellt werden. Die Variable „Alpha“ steht hierbei für die Gesamtheit der externalen Einflüsse, „Beta“ für die für Prozesse innerhalb der Person und „Gamma“ die biologischen- und genetischen Gegebenheiten (Fenner 2006). Nur unter Berücksichtigung aller Faktoren kann es gelingen suizidales Verhalten in seiner Komplexität zu begreifen.

### **1.3 Präventionsmöglichkeiten für suizidales Verhalten**

Aufgrund der Letalität nach suizidalen Handlungen, muss der Fokus der Prävention besonders auf die Primär- und Sekundärprävention (Krisenintervention) gelegt werden. Wenn ein Suizidversuch überlebt wird, ist jedoch auch die Tertiärprävention von großer Bedeutung (Postintervention), da eine Wiederholung des suizidalen Verhaltens wahrscheinlich ist.

Im Bereich der Primärprävention wurde schon im Jahre 1974 eine entscheidende Entdeckung beschrieben, das medial aufgearbeitete und viel diskutierte Suizide zu Nachahmungstaten in einer Population führen können. Erste Anhalte für einen derartigen Zusammenhang zeigten sich in Bezug zu dem Werk „Die Leiden des jungen Werthers“ von Goethe 1774, in Folge dessen es zu einer „Suizidwelle“ kam. Vor diesem Hintergrund führt Phillips 1974 den Begriff „Werther-Effekt“ ein, wobei dieser „medial vermittelte Nachahmungs-Suizid“ speziell auf den Nachahmungseffekt bei Suiziden von Prominenten bezogen ist (Phillips 1974). Das gleiche Phänomen konnte auch nach dem Suizid von Robert Enke, ehemaliger Torwart des Fußballvereins Hannover 96, an einer Zugstrecke beobachtet werden. Es konnte ein Anstieg der Suizide an Bahnstrecken in den folgenden 2 Jahren um 18,8% gezeigt werden (Hegerl et al. 2013). Als Konsequenz hieraus wurde die Berichterstattung über Suizide in den Medien deutlich reduziert. Mittels dieser „passiven“ Suizidprävention, durch Unterlassen von Meldung, bzw. einer zurückhaltenden Berichterstattung, konnte die Suizidraten für spezifische Suizidarten deutlich gesenkt werden. So sank die Zahl an Suiziden durch diskrete oder bewusst fehlende Berichterstattung über Suizide an U-Bahn-Strecken in der österreichischen Hauptstadt um über 70% “ (Lochthowe 2008).

In einer Metaanalyse von Humeau et al. (2007) konnte in 18 von 19 Studien einen direkten Zusammenhang zwischen Zugang zu Schusswaffen und der Suizidrisiko zeigen. 15 von 16 Studien zeigten eine Abnahme der Suizide mit Schusswaffengebrauch, nachdem der Zugang zu Schusswaffen für die Bevölkerung erschwert worden war (Humeau et al. 2007).

In Dänemark konnten positive Effekte auf die Suizidraten nach Restriktion für den Zugang zu Barbituraten, Dextropropoxyphen, häusliche Gasanlagen und Autoabgase mit hohem Kohlenmonoxidgehalt gezeigt werden (Nordentoft et al. 2007). Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass Zäune und andere Sperren an öffentlichen Plätzen, welche zur potentiellen Selbsttötung geeignet sind (Brücken, Aussichtsplattformen, Bahnsteige), die Suizidrate an diesen Orten deutlich reduzieren können (Cox et al. 2013; Florentine und Crane 2010). Besonders das Einrichten von Schutzbarrieren an Bahnsteigen konnte die Suizidrate dort um 59,9% reduzieren (C. K. Law et al. 2009).

Erweiternd dazu zeigte Matsubayashi, Sawada und Ueda (2014), dass alleinig die Installation von Blaulicht „Light-Emitting-Diods“ (LEDs) an Bahnsteigen die Suizidrate der Jahre 2000-2013 um 74% zu reduzieren vermochte.

Die Verweigerung des Zugangs zu einer Methode der Selbsttötung lässt die Vermutung zu, dass die Suizidenten andere Möglichkeiten wählen würden. Es konnte jedoch in einer Studie aus Brisbane aus dem Jahre 2014 gezeigt werden, dass nach Installation von Hindernissen an der „Gateway Bridge“ nicht nur die Zahl der Suizidenten an dieser Brücke um 53% abnahm, sondern es darüber hinaus zu keinem Anstieg der Suizidraten an anderen Suizid-Gefahrenherden der Nachbarschaft kam (C.-K. Law, Sveticic und De Leo 2014).

Zusammenfassend scheint sowohl die Reduktion der Kognition, dass die Möglichkeit des Suizides verfügbar ist als auch die Restriktion des Zugangs zu Werkzeugen des Suizides eine effektive Präventionsmöglichkeit für die allgemeine Population zu sein (Florentine und Crane 2010).

Um bei gefährdeten Patienten bereits vor einem Suizidversuch präventiv tätig zu werden, ist es zwingend erforderlich, bei Patienten Anzeichen für eine beginnende suizidale Krise als solche zu erkennen und zu bewerten.

Erstmals wurde im Jahre 1958 durch Ringel das Konzept des „präsuizidalen Syndroms“ beschrieben. Dieses setzt sich aus drei Kategorien zusammen, bestehend aus Einengung („Konstriktion“) der Gedanken, gehemmten Aggressionen, welche auf sich selbst bezogen werden und suizidale Ideationen. Hierdurch wurde eine erste Basis zur „Früherkennung“ von suizidalen Krisen und damit auch zur Prävention derartiger Situationen geschaffen (Ringel 1976).

Natürlich ist dieses System unzureichend, um eine Prävention zu gewährleisten, da hier lediglich aktuelle Symptome eines Patienten für die Einschätzung in Betracht gezogen werden und keine biologischen, medizinischen oder soziobiographisch-anamnestischen Daten mit

erfasst werden. In neueren Studien wird diese „Evolution“ von Gedanken über Handlungsplanung bis hin zum suizidalen Akt hinterfragt und bedarf weiterer Untersuchung. Es werden deutliche interkulturelle Unterschiede vermutet (Bertolote et al. 2005)

Gemäß Fragala und McCaughey (1991) „gibt es keine Interviewtechnik, keinen biochemischen oder psychologischen Test, der einen Suizid akkurat vorhersagen kann“. So dass sich trotz der Vielzahl an identifizierten Risikofaktoren nur eine geringe Prädiktivität für suizidales Verhalten ergibt (Ladame und Jeanneret 1982).

Aufgrund der Komplexität der Suizid-Problematik ist eine gleichzeitige Prävention auf mehreren Ebenen empfohlen. Zum einen sind dies präventive Maßnahmen, welche die gesamte Population mit einbeziehen sollten. Zum anderen sollen Personen mit einem Risikoprofil ausgewählte Interventionen erhalten und solche, die bereits selbstschädigendes Verhalten gezeigt haben, spezielle Präventionen erhalten (Nordentoft 2007). Neben einer suffizienten Behandlung von psychiatrischen Krankheitsbildern, befinden sich für Personen der letzteren Gruppe diverse Programme in der Erprobung, welche besonders auf einen persistierenden Kontakt zu der gefährdeten Person ausgelegt sind.

Das Thema Suizid wird weiterhin tabuisiert und ist schambesetzt. Zwischen 22 und 88% der Patienten suchten keine Hilfe in medizinischen Einrichtungen (Bertolote et al. 2005). Kann dieses Tabu gebrochen werden, so können mehr Patienten erreicht werden und eine adäquate Intervention erhalten.

Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen, besonders in Verbindung mit einer depressiven Stimmungslage, sind einer Hoch-Risikogruppe zuzuordnen. In dieser Gruppe konnten durch Verbesserung der Therapieoptionen, vor allem durch pharmakotherapeutische Entwicklungen, eine deutliche Steigerung der Lebensqualität erzielt werden. Diesen Entwicklungen wird der entscheidenden Beitrag zum Rückgang der Suizidzahlen von 1983 bis 2003 um 40% zugeschrieben (Lochthowe 2008). Im Umgang mit suizidalen oder psychisch kranken Patienten zeigte sich die Ausbildung und das Wissen des medizinischem Fachpersonals über Suizidalität und deren Prävention entscheidend für die Effektivität der präventiven Maßnahmen. Eine gute Ausbildung führt zu einer Steigerung des Vertrauens in die Arbeit, einer Durchsichtigkeit der Arbeit und einer Verbesserung der persönlichen Einstellung gegenüber präventiver Maßnahmen. Hierdurch könnte besonders die Suizidprävention in medizinischen Einrichtungen verbessert werden (Ramberg, Di Lucca und Hadlaczky 2016). In einer Studie von Mann et al. (2005) konnte gezeigt werden, dass sowohl die Einschränkung des Zugangs zu tödlichen Schädigungsmitteln, als auch die Ausbildung von medizinischem

Fachpersonal bezüglich der (Früh-) Erkennung von depressiven Erkrankungen die Suizidrate zu senken vermag.

Auch die Persönlichkeitsstruktur kann einen Anhalt über mögliche suizidale Tendenzen eines Patienten geben. So zeigten Pompili et al. (2009), dass auffällige Skalen des „Minnesota Multiphasic Personality Inventory“ (MMPI oder MMPI-2) aufgrund der daraus folgenden Persönlichkeitsprofile ein Prädiktor für suizidales Verhalten sein kann. In einer anderen Arbeit wurden diese Erkenntnisse auch an einer Stichprobe deutscher Soldaten bestätigt (Zimmermann et al. 2012).

Zeigt ein Patient selbstschädigendes Verhalten, auch wenn dieses wenig schädigendes Potential besitzt, jedoch mit einer selbstschädigenden Tendenz geschah, so bedarf es einer Intervention, um in Zukunft einem erneuten Versuch vorzubeugen. Es sollten die Verwandten und das soziale Umfeld mit in die Prävention mit einbezogen werden (Bennett 1954). Solche Patienten benötigen eine sichere Umgebung, die durch stationäre Bedingungen geschaffen werden kann. Neben der Einbindung des sozialen Umfelds wird die Erarbeitung eines „Notfallplans“ empfohlen, um den Patienten in Krisen zu spezifischem Verhalten anzuleiten (Hirschi 2015). Nach Entlassung aus einem stationären Behandlungskonzept zeigen Patienten ein sehr hohes Risiko für suizidales Verhalten. Für die ersten 30 Tage nach Entlassung konnte ein 8,2-faches Suizidrisiko gezeigt werden (Willmund et al. 2016).

Liegt eine psychiatrische Grunderkrankung vor, so ist in jedem Fall die Behandlung der Grunderkrankung unter Einbeziehung eines Facharztes für Psychiatrie und ggf. der Beginn einer psychopharmakologischen Therapie empfohlen. Weniger als 1/3 der Suiziden erhält zum Suizidzeitpunkt eine adäquate psychiatrische Behandlung (Tondo und Baldessarini 2011).

Bezüglich der Effektivität für die Behandlung mit Antidepressiva gibt es uneinheitliche Aussagen. Zwar muss davon ausgegangen werden, dass die Einführung der antidepressiven medikamentösen Therapie in den 90er Jahren zur Reduktion der Suizidzahlen beigetragen hat, doch „scheinen besondere Nebenwirkungen wie Agitiertheit, Ruhelosigkeit, Reizbarkeit, Wut oder Schlaflosigkeit das Risiko für Suizide zu steigern“ (Tondo und Baldessarini 2011).

In Deutschland konnte ein Präventionsmodell auf 4 Ebenen etabliert werden, welches, neben dem Training und der Unterstützung von Hausärzten, öffentliche Informationsarbeit zum Thema Depression, vermehrte Zusammenarbeit mit Lehrern, Geistlichen und lokalen Medien sowie die Förderung von Selbsthilfe-Optionen umfasst. Hegerl et al. (2006) konnten nachweisen, dass hierdurch die Suizidalität im Raum Nürnberg effektiv reduziert wurde.

Dieses Konzept ist inzwischen sehr gut evaluiert und wurde in vielen europäischen und nichteuropäischen Ländern implementiert. Die gleichzeitige Arbeit auf den Ebenen der Ärzte, der Öffentlichkeit, wichtiger Multiplikatoren und der Selbsthilfe scheint zahlreiche positive synergistische Effekte zu induzieren (Harris et al. 2013)

In einer großen Studie der World-Health-Organisation WHO im Jahre 2000 über suizidales Verhalten (SUPRE-MISS) wurde die Effektivität von Interventionen nach Suizidversuchen in einem großen Patientenkollektiv (n=1876) anhand der Mortalität durch Suizid untersucht. Hier standen „Brief Intervention and Contact“ (BIC) im Fokus der Untersuchung. Diese Interventionen fokussieren eine psycho-soziale Beratung und einen andauernden Kontakt zu den Patienten. Hierdurch konnte die Mortalität durch Suizid in dem Probandenkollektiv signifikant gesenkt werden. Diese Kurzinterventionen erfordern eine weit weniger aufwändige Ausbildung als eine psychotherapeutische Ausbildung und können hierdurch einer breiteren Masse an Patienten zugänglich gemacht werden. Diese Erkenntnisse weiterverfolgend wird in Frankreich ein Interventions-Versuch mittels Textnachrichten (Suicide Intervention Assisted by Messages „SIAM“) durchgeführt, nachdem sich bereits Briefe an Patienten nach Suizidversuch als ein effektives Mittel zur Suizidprävention erwiesen haben. Verglichen wird dies mit einer Kontrollgruppe, die nur bei „Komplikationen“ bei Psychiatern vorgestellt und angebunden wurde. Gemeinsamer Endpunkt ist ein erneuter Suizidversuch innerhalb von 6 Monaten (Berrouiguet et al. 2014).

#### **1.4 Besonderheiten der Suizidalität im Militär**

Die Tätigkeit als Soldat in den Streitkräften, nicht nur im Rahmen von Verwendungen in einem Auslandseinsatz, ist mit ganz speziellen Herausforderungen und Belastungen verbunden, die im zivilen Berufsalltag nur selten zu finden sind. Ein militärischer Verband ist im außerordentlichen Maß auf eine enge Zusammenarbeit miteinander angewiesen, welche besonders auf Vertrauen in das Können der Kameraden fußt. Als Folge hiervon können sehr starke, tragfähige soziale Strukturen entstehen. Kommt es zum Suizid eines Kameraden, so wird dieses soziale Netzwerk empfindlich gestört. Auch noch Monate nach einem Suizid kann es zu Gefühlen wie Hilflosigkeit, Wut oder Verständnislosigkeit bei den nahestehenden Soldaten kommen (Willmund et al. 2016).

Neben spezieller Anforderungen stehen den Soldaten der Deutschen Bundeswehr ein militärisches, vom zivilen Gesundheitssystem getrenntes, Gesundheitssystem zur Verfügung. Darüber hinaus besteht ein Netzwerk von sozial stützenden Institutionen, bestehend aus der Truppenpsychologie, der Militärseelsorge, dem Sozialdienst und den Truppenärzten, welche die allgemeinmedizinische Versorgung der Soldaten in den Standorten übernehmen. Die

bestehenden Strukturen werden nur selten aufgrund psychischer Probleme von den Soldaten in Anspruch genommen. Allenfalls 10% der Militärangehörigen nehmen bei manifesten psychischen Erkrankungen in einem 12-Monats-Beobachtungszeitraum psychotherapeutische Hilfe in Anspruch. Als Gründe hierfür wurden der Wunsch, alleine mit dem Problem fertig zu werden (73,7%) und mangelndes Wissen über wirksame Therapiemethoden (31,6%) sowie Ängste vor Konsequenzen in der weiteren militärischen Karriere (26,3%) und die Sorge, was das Kameradenumfeld denken könnte (26,3%) beschrieben (Wittchen et al. 2012). So fanden sich bei über 20% der Soldaten, die in einen Auslandseinsatz antraten, psychische Erkrankungen, am häufigsten depressive Syndrome und Angststörungen (Wittchen et al. 2012).

Eine Studie in den USA zeigte, dass der Tod durch Suizid bei 19-34 jährigen männlichen Soldaten die häufigste Todesursache in der Zeit von 1970-1988 war (Helmkamp 1995). Wie in den Streitkräften der USA sind auch in der Deutschen Bundeswehr vornehmlich jüngere Männer und Frauen dieser Altersgruppe beschäftigt.

Als bedeutender Risikofaktoren konnten wiederholt das männliche Geschlecht identifiziert werden (Willmund et al. 2016). Das von Wingate et al. (2004) beschriebene Phänomen der „poor status integration“, welches besagt, dass statistisch seltene Geschlechts-/Berufskombinationen z.B. Soldatinnen oder weibliche Chemiker, ein überdurchschnittliches Suizidrisiko zeigen, konnte nicht nachgewiesen werden.

An weiteren Risikofaktoren zeigten sich das Vorliegen von psychiatrischen Erkrankungen in der Vorgeschichte, junge Soldaten mit kurzer Dienstzeit und niedrigem Dienstgrad und Probleme im privaten Umfeld (Willmund et al. 2016)

Die Teilnahme an einem Auslandseinsatz mit seinen Belastungen und potentielle traumatisierenden Eindrücken konnte nicht als eigenständiger Risikofaktor identifiziert werden (LeardMann et al. 2013). Jedoch zeigt sich die Studienlage hier nicht eindeutig. So konnten Schoenbaum et al. (2014), im Rahmen der STARRS-Studie, noch bis zu 2 Jahren nach einem Auslandseinsatz eine erhöhtes Suizidrisiko zeigen. Auch in der Studie von Gilman et al. (2014), in der 569 Suiziden zwischen 2004 und 2009 untersucht wurden, zeigte sich ein erhöhtes Risiko für suizidales Verhalten bei Soldaten im und nach einer Auslandsverwendung. Die Suizidraten der Soldaten die gerade im Ausland eingesetzt waren (31,3/100.000) und die bereits im Einsatz waren (29,4/100.000) zeigten sich hier ca. 70% höher als der Soldaten, die nie im Ausland eingesetzt waren (18,4/100.000). Besonders die Suizidrate der Frauen im Einsatz war signifikant höher (3,8-fache), als die der weiblichen Soldaten, die nie im Auslandseinsatz eingesetzt waren (14,2 vs. 3,7/100.000 in den ersten 4

Jahren und 6,5 vs. 2,7/100.000 in den späteren Jahren). Die Suizidrate der Männer war dem gegenüber nur leicht erhöht. Eine besonders hohe Vulnerabilität wurde bei jungen Soldaten nachgewiesen, die im ersten Jahr ihrer Verwendung bei der U.S. Armee bereits im Ausland eingesetzt worden waren. Diese Gruppe macht fast 15% aller Suizide der U. S. Armee aus.

Besonders risikobehaftet, mit einer signifikant höheren Suizidrate im Vergleich zu verheirateten Soldaten, zeigten sich unverheirateten Soldaten im Einsatz. Dies war unabhängig von der Zeit der Beschäftigung in den U.S. Streitkräften. Dieser Effekt zeigte sich nicht bei Soldaten nach einem Einsatz oder ohne Einsatz.

Eine Studie in den USA zeigte, dass das militärische Personal zu einer besonderen Risikogruppe für Suizide zu zählen ist. Es kam zu einem Anstieg von 10,3 pro 100.000 Soldaten in 2001 auf 15,8 pro 100.000 Soldaten in 2015 (Ramchand et al. 2011).

Ziel dieser Studie ist es die Entwicklung des suizidalen Verhaltens in der Deutschen Bundeswehr zu untersuchen und hinsichtlich ihrer soziobiographischen Besonderheiten auszuwerten.

Hierzu werden retrospektiv die Fälle von Suizidversuchen und vollendeten Suiziden anhand von gesundheitlichen Unterlagen miteinander verglichen. Der Fokus lag hierbei auf den soziobiographischen Daten. Hierdurch sollen Begleitumstände verstanden und Modelle erarbeitet werden, welche derartiges Verhalten bedingen und erklären könnten. Von besonderem Interesse sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, da hierdurch verstanden werden könnte, was genau den Unterschied zwischen einem Versuch und einem vollendeten Suizid ausmacht.

## **2 Material und Methoden**

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wurde eine retrospektive Gruppenanalyse von Suizidversuchen und Suiziden in der Deutschen Bundeswehr zwischen den Jahren 2010-2014 durchgeführt. Verglichen wurde eine Vielzahl sozialer, biographischer und medizinischer Einflussfaktoren, die hinsichtlich ihres potentiellen Einflusses auf suizidales Verhalten untersucht werden sollten.

Ein Ethikvotum wurde für diese Arbeit nicht eingeholt, da ausschließlich Akten aus Routineerhebungen sekundär zu wissenschaftlichen Zwecken verwandt wurden. Insbesondere im Hinblick auf die Gruppe der Suizide fand eine umfassende Qualitätskontrolle seitens des Bundesministeriums der Verteidigung statt.

### **2.1 Patientenkollektiv und Datenerhebung**

Selbstschädigendes Verhalten in suizidaler Absicht sowie vollendete Suiziden in den Jahren 2010 bis 2014 bei Soldaten der Deutschen Bundeswehr wurden anhand archivierter Akten untersucht. Hierzu wurden die Daten in Zusammenarbeit mit dem „Institut für Wehrmedizinalstatistik und Berichtswesen“ (WehrMedStatInstBw) in Andernach gewonnen.

Das „Institut für Wehrmedizinistik und Berichtswesen“ sammelt und verwaltet sämtliche medizinische Dokumente von Soldaten der Deutschen Bundeswehr. Sowohl Suizide, als auch Suizidversuche von Soldaten, als auch Verdachtsereignisse sind meldepflichtige Ereignisse (Besonderes Vorkommnis, BV).

Neben den Daten zur Person sind in der Meldung der Familienstand, die getragene Kleidung zum Zeitpunkt des Vorfalls und ob der Vorfall im Dienst oder außerhalb des Dienstes erfolgte, anzugeben. Des Weiteren ist der Sachverhalt zu schildern und die vermuteten Ursachen anzugeben. Abschließend soll eine Aussage zu geleisteten Auslandseinsätzen gemacht werden (inklusive Einsatzzeiträumen). Die Weisung zur Erstellung der Meldungen für Suizidversuchsfälle unterscheidet sich lediglich in dem Punkt 3.10 (Wiederholungstat) von der für Suizidfälle (siehe Anhang 1). Seit 2015 werden derartige Vorfälle als „meldepflichtiges Ereignis“ bezeichnet.

Alle Todesfälle der Jahre 2010-2014 wurden von einem ärztlichen Mitarbeiter des Institutes für Wehrmedizinistik aufgearbeitet, um die Dunkelziffer der Suizide möglichst gering zu halten bzw. auszuschließen. So konnte eine Vollerhebung über die Suizide dieser Jahre sichergestellt werden. Alle selektierten Fälle wurden, von der initialen Auswahl unabhängig, durch einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie validiert, um ein „6-Augen-Prinzip“ zu gewährleisten. Für alle verstorbenen Soldaten standen die Gesundheitsakten (G-Akten) zur

Auswertung zur Verfügung. Die G-Akten werden im Institut als Original oder auf Mikrofilm gelagert. Die Mikrofilme wurden mittels eines Rückvergrößerungsgerät MS 6000 II (Modell:SR24iT 9633/600, Seriennummer: 25020918) betrachtet.

Die Fallanalyse der Suizidversuche wurde anhand der BV-Meldungen durchgeführt, auch wenn hierdurch keine Vollerhebung sichergestellt werden konnte. Die Daten der Meldungen von Suizidversuchen werden in ein „Zählblatt“ übertragen und archiviert. Auf diesen Bögen sind die wichtigsten Fakten des Vorfalls zusammenfasst (persönlicher Daten, Diagnose, vermutete Ursache, vorangegangene Suizidversuche, Art der Durchführung, unter Alkoholeinfluss, mutmaßliche Motiv, maßgebliche Faktoren für Tat). Diese „Zählblätter“ werden jeweils an die BV-Meldung angeheftet. So vorhanden wurde dies durch den „S-Blatt“ ergänzt, welcher vom behandelnden Arzt der Bundeswehr auszufüllen ist (siehe Anhang 2). In dieses Dokument sind neben biographischen Eckdaten, wie Schulbildung, Berufsausbildung, Beziehungsstatus, Kindern und Entfernung des Wohnsitzes zum Dienort, auch medizinische Daten wie auffällige Persönlichkeitsmerkmale, vorangegangene Suizidversuche und medizinische Diagnosen vom Truppenarzt und ggf. behandelnder psychiatrischer Einrichtung in einem Bundeswehrkrankenhaus einzutragen.

Zusätzlich standen bei bereits ausgeschiedenen Soldaten, also bei nicht aktiv dienenden Soldaten, die G-Akten zur Verfügung. Hierdurch konnten Informationslücken weiter geschlossen werden. Auch hier wurden die Fälle nach dem „6-Augen-Prinzip“ validiert.

Die ausgewählten Fälle von Suiziden und Suizidversuchen wurden in ein Register übertragen. Die im Register aufgenommenen Parameter beinhalten neben diversen Daten zum suizidalen Tat selbst (Ort, Kleidung, Durchführung, usw) und bekannten Risikofaktoren (psychiatrische Vorerkrankungen, Schulbildung, vorangegangene Suizidversuche), vielfältige soziodemographische Daten wie Vorerkrankungen der Familie, Beziehungsstatus, Kinder, Schulden, Vorstrafen und Drogenkonsum. Darüber hinaus wurden spezifische militärische Parameter, wie Auslandseinsätze, Disziplinarstrafen, nahendes Dienstzeitende, etc., in die Betrachtung mit einbezogen.

Die Datenerhebung beschränkte sich auf die vorliegenden Unterlagen und Dokumente. So keine Informationen zu spezifischen Parametern vorlagen, wurden hier keine Angaben getätigt. Besonders psychiatrische Arztbriefe und Angaben bei Einstellung und Entlassung aus der Bundeswehr waren von Interesse, da in diesen Unterlagen eine Vielzahl von Informationen gesichert werden konnte. Häufig konnten Items des Registers nur gemäß der damaligen anamnestischen Angaben befüllt werden. An weiterführenden Unterlagen von anderen öffentlichen Ämtern wurden die staatsanwaltliche Akten der Suizidfälle eingesehen.

Angaben zu Auslandsverwendungen konnten sicher anhand von Vor- und Nachsorgeuntersuchungen nachvollzogen werden.

Die Analyse erfolgte aufgrund der geltenden Sicherheitsbestimmungen vor Ort in der Bundeswehrliegenschaft in Andernach. Die Informationen wurden hierbei durch einen Sanitätsoffizier Arzt (SanOffzArzt) gesichtet und bearbeitet.

Alle Daten wurden in eine Dokumentationsmatrix im Microsoft Windows-Programm Excel 2008 eingepflegt.

Im Folgenden sollen die einzelnen Parameter aufgeführt und beschrieben werden.

## **2.2 Daten zur Person, Merkmalbeschreibung**

Bei jedem Soldaten wurden Basisdaten zur Person erhoben und wie folgt dokumentiert.

### **2.2.1 Geschlecht**

Für jeden Fall wurde das Geschlecht dokumentiert und nach männlich und weiblich unterschieden.

### **2.2.2 Beschäftigungsstatus**

Der Beschäftigungsstatus der Probanden zum Zeitpunkt des Suizids/Suizidversuchs wurde in vier Kategorien eingeteilt. Zum einen in Soldaten die den Grundwehrdienst leisten (GWDL) und solche, die freiwillig den Wehrdienst leisten (FWDL). Diese Soldaten verbleiben meist weniger als ein Jahr in der Bundeswehr und erhalten neben der militärischen Grundausbildung nur wenig Aus- und Weiterbildungen.

Des Weiteren Soldaten mit Zeitverträgen (Soldat auf Zeit = SaZ), welche zwischen 4 bis 25 Jahre bei der Bundeswehr beschäftigt sind. Im Rahmen der Beschäftigung kann eine Berufsausbildung inbegriffen sein. Neben der militärischen Grundausbildung erhalten diese Soldaten diverse militärischen Aus- und Weiterbildungen. Abschließend stehen Berufsolddaten (BS) bis zum Eintritt in den Ruhestand im Berufsverhältnis mit der Bundeswehr. Nach ihrer aktiven Zeit bei den Streitkräften erhalten diese eine Pension.

In den Beobachtungszeitraum 2010-2014 fielen umfangreiche personalstrukturelle Veränderungen in den deutschen Streitkräften (Aussetzen der allgemeinen Wehrpflicht).

### **2.2.3 Allgemeinen Grundausbildung (AGA)**

Aufgrund der speziellen Anforderungen, welche im Rahmen der allgemeinen Grundausbildung (AGA) an die Soldaten gestellt werden, wurde für jeden Fall spezifisch aufgelistet, ob sich die suizidale Handlung während der AGA ereignete. Diese Zeit umfasst

die ersten 3 Monate jeder militärischen Ausbildung. In diesem Zeitraum werden umfassend alle militärischen Grundlagen vermittelt und das Leben in militärischen Einrichtungen erlernt.

#### **2.2.4 Dienstgradgruppe**

In der Bundeswehr können die militärischen Ränge in so genannte Dienstgradgruppen, unterschieden nach Mannschaften, Unteroffiziere ohne Portepee, Unteroffiziere mit Portepee (= Feldwebel/Bootsmann) und Offizieren, gegliedert werden. Es wurde die Dienstgradgruppe zum Zeitpunkt des suizidalen Aktes dokumentiert.

#### **2.2.5 Altersgruppe**

Das Alter der Soldaten zum Zeitpunkt der Selbstschädigung wurde anhand des Datums des Suizids/Suizidversuchs bestimmt. Die Probanden wurden in die folgenden Altersgruppen eingeteilt: Gruppe 1: 18-25 Jährigen, Gruppe 2: 26-35 Jährigen, Gruppe 3: 36-45 Jährigen und abschließend Gruppe 4: >45-55 Jährigen.

#### **2.2.6 Dienstjahre bis Suizid/Suizidversuch**

Aus dem Jahr der Einberufung und dem Jahr der Selbstschädigung wurden die Dienstjahre bis zum Suizid bzw. Suizidversuch berechnet. Es wurden vier Gruppen gebildet. Gruppe 1 für Soldaten im 1. bis einschließlich 6. Dienstjahr, Gruppe 2 ab dem 7.-12. Dienstjahr, Gruppe 3 13. bis 20. Dienstjahr und abschließend Gruppe 4 für Soldaten mit mehr als 20 Dienstjahre.

### **2.3 Anamnestische Daten**

Neben den Angaben zur Person wurden die vorliegenden Unterlagen auf anamnestischen Auffälligkeiten geprüft, die potentiell eine Vulnerabilität für suizidales Verhalten anzeigen könnten. Viele Informationen konnten aus psychiatrischen Arztbriefen mit einer ausführlichen sozialen Anamnese gewonnen werden.

Zudem haben Soldaten bei Einstellung einen Fragebogen auszufüllen, in welchem Angaben über anamnestische Randdaten (Schulbildung, Beruf, Beziehungsstatus, Kinder), über bestehende Erkrankungen oder Krankheiten in der Familie, sowie einen Drogenkonsum zu machen sind.

#### **2.3.1 Psychiatrische Diagnose nach ICD-10**

Es wurden die vergebenen psychiatrischen Diagnosen zum Zeitpunkt des suizidalen Aktes dokumentiert. Hierbei wurden nur Diagnosen gemäß „International Classification of Diseases“ in der 10. Version (ICD-10) der Gruppe F (psychiatrische Erkrankungen) berücksichtigt. Die Aufteilung erfolgte nach der ersten Ziffer, welche die Diagnosegruppe

beschreibt (z.B.: 3 = affektive Störungen, 4 = Angsterkrankungen, PTBS, Anpassungsstörung, 6= Persönlichkeitsstörungen). Wurde eine Diagnose dieser Gruppe im Arztbrief über die Akutbehandlung nach Suizidversuch gestellt, so wurde diese als “beim Suizid/-versuch vorliegend” gewertet.

Die einbezogenen Diagnosen wurden aus ärztlichen Schreiben oder dem S-Blatt entnommen. Die Diagnosen wurden meist von einem Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie gestellt. Nur äußerst selten lagen alleinige Angaben durch den Truppenarzt vor.

### **2.3.2 Psychotherapeutische Vorbehandlung**

Es wurde zwischen Soldaten mit und ohne psychotherapeutische Vorbehandlung unterschieden. Bei den Soldaten mit einer Vorbehandlung wurde zwischen stationärer psychotherapeutischer Behandlung und ambulanter psychotherapeutischer Behandlung unterschieden. Es wurde jeweils die am kürzesten zurückliegende Therapie dokumentiert.

### **2.3.3 Drogenkonsum vor Eintritt in die Bundeswehr**

Auf die vorliegenden Daten stützend wurde ein Drogenkonsum vor Eintritt in die Bundeswehr dichotom (ja, nein) bewertet und dokumentiert. In der Dokumentation wurde die Validität der Angaben nicht beurteilt (Selbsteinschätzung in Fragebogen vs. Arztbrief mit Drogenscreening).

### **2.3.4 Kriminalität vor Eintritt in die Bundeswehr**

Für jeden Soldaten wurden die vorliegenden persönlichen Dokumente bezüglich einer Kriminalität vor dem Eintritt in die Bundeswehr durchgearbeitet. Dies war meist nur anhand von psychiatrischen Arztbriefen möglich, in welchen der betreffende Soldat Situationen benannte (ausgenommen einfache Geschwindigkeitsüberschreitungen oder Falschparken), in welchen er mit der Polizei oder dem Gesetz in Konflikt gekommen sei. Anderweitige Quellen, wie ein Auszug aus dem Vorstrafenregister wurden nicht einbezogen. Es handelt sich lediglich um ein auf Angaben des Soldaten basierendes Item.

### **2.3.5 Disziplinarstrafen**

Disziplinarstrafen vor dem Vorfall der Selbstschädigung, welche in der BV-Meldung anzugeben ist, wurden dichotom (ja/nein) als eigenständiges Item dokumentiert. Es wurde nicht beurteilt, ob diese in einem aktuellen Zusammenhang mit der suizidalen Handlung stehen könnte. Einsicht in die Personalakten wurde nicht genommen.

### **2.3.6 Schulden**

Eine evtl. bestehende Schuldenproblematik wurde erfasst, um diese als potentiell belastenden Lebensumstand zu dokumentieren. In der Dokumentation wurden auch hier dichotom (ja/nein) unterschieden.

### **2.3.7 Frühere Suizide im Umfeld**

Frühere Suizide im nächsten Umfeld des Soldaten (Freunde und Familie) wurden anhand der Unterlagen erfasst und dichotom (ja/nein) dokumentiert.

## **2.4 Psychosoziale Faktoren**

Jeder Fall wurde darauf untersucht, ob es seine akute private und/oder dienstliche Belastung, wie Auseinandersetzungen mit Mitmenschen (z.B. Familienangehörigen, Kameraden, Vorgesetzten), finanzielle Sorgen oder Ehekrisen zum Zeitpunkt des Suizids/Suizidversuchs gab. Besonders von Interesse waren hier das Zählblatt und der Arztbrief der akut behandelnden, meist psychiatrischen, Einrichtungen.

### **2.4.1 Beziehung**

Der bei Ausübung der suizidalen Handlung bestehende Beziehungsstatus wurde anhand der Dokumente aufgenommen. Unter anderem soll hierzu auch eine Angabe in der BV-Meldung gemacht werden. Es wurde nach vorhandener Beziehung und Personen ohne Beziehung unterschieden. Getrennt lebende Personen, welche noch den Status der Ehe hatten, wurden als „ohne Beziehung“ gewertet.

### **2.4.2 Private Konflikte**

Private Probleme im Allgemeinen wurden in dem Parameter „private Konflikte“ erfasst. Es wurde zwischen „ja“ (bestehende Probleme) und „nein“ (nicht bestehende Probleme) unterschieden. Die genaue Art der privaten Belastung wurde hier nicht betrachtet. Einbezogen wurden zwischenmenschliche Konflikte, materielle Konflikte (z.B. Schulden) und persönliche Sorgen (z.B. schwerwiegende Erkrankung). Im Nachfolgenden wurden die privaten Konflikte weiter nach „Konflikt mit Partner“, „Trennung vom Partner“ und „Konflikt mit Eltern“ getrennt betrachtet.

#### **2.4.2.1 Konflikt mit Partner**

Konflikte mit dem Partner können zu schweren Lebenskrisen führen. Hier wurden alle dokumentierten Streitereien oder Auseinandersetzungen mit einer Partnerin/ einem Partner als

positiv „ja“ bewertet. Bei fehlender Partnerschaft oder einer harmonischen Beziehung wurde dieses Item mit „nein“ bewertet.

#### **2.4.2.2 Trennung vom Partner**

Das Vorliegen einer Trennung vom Partner, die im Zusammenhang mit der Selbstschädigung zu stehen schien, wurde hier bewertet. Bei vorliegender Trennung in zeitlichem Zusammenhang (wenige Tage, bis max. 1 Woche) wurde dieses Item mit „ja“ bewertet, mit der Merkmalsausprägung „nein“ so keine Trennung vorlag. Auch bei Probanden ohne Beziehung wurde der Parameter mit „nein“ beurteilt. Bei fehlenden Informationen wurde dieses Item nicht bewertet.

#### **2.4.2.3 Konflikte mit Eltern**

Neben Konflikten mit einer Partnerin/einem Partner wurde die Situation zu den Eltern betrachtet. Eltern sind eine konstante Bezugsperson, die in nahezu jedem Fall betrachtet werden konnte (Ausnahme bei Vollwaisen oder Heimkindern). Bei Daten zu aktuellen Konflikten mit den Eltern wurde dieses Item mit „ja“ bewertet, mit „nein“ so kein Konflikt vorlag.

#### **2.4.3 Dienstliche Konflikte**

Neben den privaten Problemen wurden auch dienstliche Probleme unter dem Item „dienstliche Konflikte“ in die Betrachtung mit aufgenommen. Hier wurden besonders die Angaben der BV-Meldung berücksichtigt, da der meldende Vorgesetzte den Betroffenen in der Regel näher kannte. In diesem übergeordneten Parameter wurden sämtliche dienstliche Konflikte einbezogen und bei Vorliegen als „ja“ und bei Fehlen als „nein“ klassifiziert. Im nachfolgenden wurde nach „Konflikte mit Vorgesetzten“ und „Konflikte mit Kameraden“ unterschieden.

##### **2.4.3.1 Konflikte mit Vorgesetzten**

In den hierarchischen Strukturen der Bundeswehr muss sich jeder Soldat anpassen und seine eigenen Sicht- und Denkweisen den Wünschen und Forderungen in bestimmten Fällen dem dienstlichen Zweck unterordnen. Kommt es hierbei zu Auseinandersetzungen, kann dies für den Soldaten sehr belastend sein. Bei Anzeichen für derartige Auseinandersetzungen wurde dieses Item mit „ja“ bewertet, bei fehlenden Konflikten mit „nein“.

### **2.4.3.2 Konflikten mit Kameraden**

Die Bundeswehr fordert stets eine Interaktion und Zusammenarbeit mit anderen Soldaten, die meist in einem Team eine gemeinsame Leistung zu erbringen haben. Bei Problemen mit gleichgestellten Soldaten, derselben Einheit, wurde dieses Item mit „ja“ bewertet, bei fehlenden Problemen mit „nein“.

### **2.4.3.3 Probleme mit der Bundeswehrstruktur**

Probleme mit der Struktur der Bundeswehr wurden eigenständig bewertet. Hierunter wurden alle Probleme zusammengefasst, die auf ein Anpassen an das tägliche Dienstgeschäft zurückzuführen waren. Als Beispiele sollen hier der militärische Befehlston, das militärische Gemeinschaftsleben, das Tragen einer Uniform und der Umgang mit Waffen genannt werden. Konnten derartige Probleme identifiziert werden, so wurde dieses Item mit „ja“ beurteilt, beim Fehlen derartiger Probleme mit „nein“.

### **2.4.4 Dienstzeitende (DZE)**

Das nahende Dienstzeitende (DZE) kann eine besondere, zum Teil als belastend empfundene Lebensphase darstellen, so dass auch dieses als eigenständiger Parameter bewertet wurde. Dieses Item wurde positiv bewertet, so sich der Soldat in Vollzeit-Berufsförderungsdienst (BFD) befand oder der Soldat in den nächsten 6 Monaten die Bundeswehr verlassen hätte. Im Rahmen des BFD sollen die Soldaten auf den Wiedereintritt in ihr ziviles Leben vorbereitet werden und können diverse Aus- und Weiterbildungen durchlaufen.

Ob der Soldat mit dem nahenden DZE Probleme hatte oder nicht, wurde hierbei nicht beurteilt. So bei dem Proband noch ausreichend Dienstzeit bestand, wurde dieses Item mit „nein“ bewertet. Für GWDL wurde ein nahendes DZE nicht dokumentiert.

### **2.4.5 Gesundheitliche Gründe**

Abschließend wurden gesundheitliche Gründe, die zu einer Lebenskrise führen können, in diesem Parameter dokumentiert. Beim Vorliegen einer schwerwiegenden physischen Erkrankung des Soldaten wurde dieses Item mit „ja“ beurteilt, sonst mit „nein“.

## **2.5 Einsätze und Einsatzbelastungen**

Bei der Bundeswehr gewannen in den letzten Jahren Einsätze im Ausland immer mehr an Bedeutung. Noch niemals zuvor war die deutsche Bundeswehr an mehr Orten gleichzeitig im Einsatz. Mit der Einsatzintensität nahmen jedoch auch die physischen und psychischen Belastungen zu. Um einen Zusammenhang zwischen einer suizidalen Handlung/einem Suizid

ziehen zu können, wurden folgende Items betrachtet. So der Soldat bisher an keiner besonderen Verwendung im Ausland teilgenommen hatte wurde dies mit „kein Einsatz“ dokumentiert.

### **2.5.1 Auslandsverwendung vor/während suizidaler Handlung**

Aus den vorliegenden Akten wurde entnommen, ob sich der Soldat in der Vergangenheit in einer besonderen Verwendung im Ausland befunden hat. Da diese Angabe im Rahmen der BV-Meldung gefordert wird, konnte in vielen Fällen eine Aussage getroffen werden. Bei einer Verwendung vor und auch während der Selbstschädigung wurde dies mit „ja“ bewertet, sonst mit „nein“.

### **2.5.2 Anzahl der Einsätze**

Es wurde die Anzahl der zurückliegenden Auslandsverwendungen im Rahmen der Tätigkeit in der Deutschen Bundeswehr ermittelt, um zu prüfen, ob es hier einen Zusammenhang zur Suizidalität in den Streitkräften besteht.

### **2.5.3 Beziehungsprobleme im Einsatz**

Während einer besonderen Verwendung im Ausland können verschiedene Belastungen physischer und psychischer Art den Soldaten betreffen. Die Genese von Belastungen wurde in diesem Item betrachtet. Es wurde zwischen privaten Belastungen, wie Beziehungsproblemen oder familiäre Problemen, und dienstlichen Problemen, wie das Leben in Gemeinschaftsunterkünften oder Auseinandersetzungen mit Kameraden, unterschieden. So keine Anzeichen für derartige Schwierigkeiten vorlagen, wurde dieser Parameter mit „nein“ bewertet.

### **2.5.4 Suizidale Handlung während eines Auslandseinsatzes**

Kam es während einer Auslandsverwendung oder während eines Einsatzes auf einem Schiff zu einer suizidalen Handlung, wurde dies unter diesem Item gesondert beurteilt und dichotom (ja/nein) dokumentiert.

### **2.5.5 Einsatztraumatisierung**

Daten und Angaben in den Akten über (potentiell) traumatische Ereignisse im Rahmen einer Auslandsverwendung, wurden in diesem Parameter dichotom (ja/nein) dokumentiert.

### **2.5.6 Repatriierung**

In diesem Parameter wurden alle Fälle einer Repatriierung aus dem Auslandseinsatz erfasst. Es wurde aufgrund dichotom (ja/nein) zwischen Soldaten ohne und Soldaten nach Repatriierung unterschieden.

### **2.5.7 Symptome Rückkehreruntersuchung**

Im Rahmen der Einsatzrückkehrer-Untersuchung nach einer Verwendung im Ausland hat jeder Soldat eine die Posttraumatische Stress Skala mit 10 Items (PTSS-10) auszufüllen, um Belastungsanzeichen nach dem Einsatz niedrigschwellig psychometrisch zu erfassen. Jedes Item ist hierbei zwischen 1 (nie) und 7 (ständig) zu bewerten. Der „Cutoff“-Wert wurde auf 35 von 70 Punkten festgelegt (Deja et al. 2006). Dieser Selbstbefragungsbogen erfasst andere Traumafolgestörungen wie Angststörung nur sehr eingeschränkt.

## **2.6 Biographische Daten**

Ein weiterer Bereich, welcher wichtige Anzeichen für eine potentielle Vulnerabilität beinhaltet, sind Daten zur Biographie des Soldaten. Unter anderem wurden der Grad der erreichten Schulbildung und auch die Beurteilung des familiären Umfeldes beurteilt. Im Folgenden wird aufgeführt welche Daten getrennt für jeden Fall beurteilt wurden. So keine aussagekräftigen Daten vorlagen wurden die Items nicht beurteilt.

### **2.6.1 Schulabschluss**

Der Grad der erreichten Schulbildung wurde dokumentiert. Es wurde nur der höchste erreichte Abschluss berücksichtigt. Es wurde unterschieden nach „Abgangszeugnis ohne Schulabschluss“, „Sonderschulabschluss“, „Hauptschulabschluss“, „Realschulabschluss“, „Fachhochschulreife“ und „Hochschulreife“.

### **2.6.2 Lehre**

Für jeden Fall wurde geprüft, ob der Soldat eine Ausbildung in Form einer Lehre absolviert hat. In der Dokumentation wurde unterschieden zwischen „keine Lehre“, „Abbruch der Lehre“, „einer abgeschlossenen Lehre“, „zwei abgeschlossenen Lehren“ und „mehreren Abbrüchen“. Unter die Gruppe „keine Lehre“ fielen auch Soldaten mit Studium, da hier lediglich die Ausbildungsform der „Lehre“ berücksichtigt wurde.

### **2.6.3 Arbeit**

Der Beschäftigungsstatus vor Eintritt in die Bundeswehr wurde anhand der vorliegenden Dokumente ermittelt. Hier wurde unterschieden nach „arbeitslos“, „im gelernten Beruf beschäftigt“, „in anderer Tätigkeit beschäftigt“, „selbständiger Tätigkeit“ und „Schüler“.

### **2.6.4 Kinder**

Das Vorhandensein von Kindern wurde in einem Kriterium gesondert betrachtet. Hierbei wurde zwischen Personen mit Kindern und Personen ohne Kinder unterschieden. Ob ein Kontakt zu diesen bestand, wurde nicht berücksichtigt.

### **2.6.5 Eltern**

Informationen zum Elternhaus der Probanden wurden wie folgt kategorisiert. Es wurde unterschieden ob die Eltern in einer „intakten Beziehung“ in einem gemeinsamen Haushalt leben oder diese getrennt voneinander sind. Die Trennung wurde noch einmal nach dem Alter des Soldaten zum Zeitpunkt der Scheidung unterschieden in  $< 15$ . Lebensjahr (LJ) und  $> 15$ . LJ. Zusätzlich wurden Probanden, deren Elternteile verstarben oder schwer krank sind, einer eigenen Kategorie zugeordnet. Wenn Probanden in einer Pflegefamilie aufwuchsen, wurde dies in getrennt in einer eigenen Kategorie dokumentiert.

#### **2.6.5.1 Broken Home**

Familien wurden als „Broken Home“ bewertet, so es zu einer frühen Trennung gekommen war, es Anzeichen für Gewalt und/oder andere schwerwiegende Problemen in der Familienstruktur gab. Auch im Falle des Aufwachsens in einer Pflegefamilie wurde dies als „Broken Home“ gewertet. Es wurde lediglich nach „ja“ vorhanden und „nein“ nicht vorhanden unterschieden.

#### **2.6.5.2 Lebensbedrohlich erkrankte Bezugsperson**

Daten zu einer schwer kranken Bezugsperson, wurde in diesem Parameter mit „ja“ oder mit „nein“ bewertet. Als Bezugsperson wurden hierbei alle Familienmitglieder 1. – und 2. Grades bewertet, zudem Personen, zu denen der Proband eine starke Bindung gehabt haben soll.

### **2.6.6 Familiäre Belastungen mit psychiatrischen Erkrankungen**

Im Rahmen der Einstellungsuntersuchung zu Beginn seiner Dienstzeit gibt jeder Soldat Erkrankungen der Familie an, was auch psychiatrische Krankheitsbilder mit einschließt. Es wurde zwischen dem Vorliegen von psychiatrischen Erkrankungen in der Familie und dem

Fehlen solcher Erkrankungen unterschieden. Auch eine Alkoholkrankheit der Eltern wurde als psychiatrische Erkrankung gewertet.

#### **2.6.6.1 Alkoholabhängige Eltern**

Gesondert wurde eine Alkoholabhängigkeit oder ein Alkoholmissbrauch der Eltern dokumentiert. Es wurde unterschieden nach „kein Alkoholiker in der Familie“, „Vater Alkoholiker“, „Mutter Alkoholiker“ und „beide Elternteile mit Alkoholproblem“. Die Angaben basierten dabei auf subjektiven Darstellungen der Probanden.

#### **2.6.7 Vorherige Suizidversuche der Familie oder im Bekanntenkreis**

Es wurden Suizide im Familien- und/oder Bekanntenkreis in jeweils einem eigenen Parameter dichotom (ja/nein) dokumentiert.

### **2.7 Arztkontakte**

Der letzte Arztkontakt, der vor der selbstschädigenden Handlung erfolgte, wurde in diesem Parameter untersucht. Es wurde eine Vorstellung beim „hausärztlich“ arbeitenden Truppenarzt von der Vorstellung bei einem Facharzt unterschieden. Der Grund der letzten Vorstellung wurde im Inhalt nicht bewertet.

#### **2.7.1 Kontakt zum Truppenarzt**

Kontakte mit dem Truppenarzt finden in der Deutschen Bundeswehr regelmäßig, u.a. zur Erhebung des Gesundheitsstatus statt. Der Truppenarztkontakt vor Handlung wurde nicht inhaltlich bewertet, es wurde lediglich die letzte Konsultation ausgewertet.

Es wurde nur Vorstellungen innerhalb der letzten 2 Monaten als „ja = Kontakt“ bestand bewertet. Eine Zeitspanne darüber hinaus wurde mit „nein = kein Kontakt“ gewertet.

#### **2.7.2 Facharztkontakt**

Eine Vorstellung bei einem Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie wurde in diesem Item dichotom (ja/nein) dokumentiert. Hierbei wurde jedweder Kontakt, unabhängig des Intervalls als „ja“ bewertet.

### **2.8 Suizidprofil**

Es wurde für jeden Patienten anhand der vorliegenden Daten ein Suizidprofil erarbeitet. Dieses umfasst neben Details zu begleitenden Umständen auch die gewählten Rahmenbedingungen

### 2.8.1 Vorherige Suizidversuche

Jeder Fall wurde hinsichtlich einer Wiederholungstat untersucht. Dies wurde dichotom (ja/nein) unter dem Item “vorherige Suizidversuche” dokumentiert.

### 2.8.2 Art der Selbstschädigung

Aus den Meldungen zur Selbstschädigung wurde die “Art” der Selbstschädigung extrahiert und in folgende Kategorien unterteilt: Gruppe 1 nahm Medikamente in suizidaler Absicht ein, Gruppe 2 nutzte Drogen. Gruppe 3 fügte sich Schnitte an den Handgelenken zu und Gruppe 4 diverse andere Schnitte. Gruppe 5 erhängte sich, Gruppe 6 erfüllte die Kategorie „Sturz aus großer Höhe“ und Gruppe 7 verursachte absichtlich einen Verkehrsunfall (VKU). Gruppe 8 gebrauchte eine Schusswaffe zur Selbsttötung. Gruppe 9 inhalierte Abgase mit CO und Gruppe 10 erstickte sich mit mechanischen Mitteln. Gruppe 11 erfüllte die Kategorie „Überrollen durch Zug“ und unter der Gruppe 12 wurden alle anderen/weiteren Arten der Selbstschädigung aufgenommen. Eine Übersicht über die Kategorien dieses Parameters gibt Tab. 1.

Tab. 1 Art der Selbstschädigung

<b>Art der Selbstschädigung</b>	<b>Kodierung</b>
Medikamenteneinnahme	1
Drogeneinnahme	2
Schnitte am Handgelenk	3
Andere Schnittwunden	4
Erhängen	5
Sturz aus großer Höhe	6
Absichtlicher Verkehrsunfall	7
Gebrauch einer Schusswaffe	8
CO-Intoxikation	9
Ersticken	10
Zug	11
Sonstige Art und Weise	12

### **2.8.3 Handlung unter Alkoholeinfluss**

Wenn eine suizidale Handlung unter dem Einfluss von Alkohol geschah, wurde dies in der BV-Meldung und in den Behandlungsberichten der akut behandelnden Klinik dokumentiert. Dies wurde dichotom (ja/nein) bewertet und dokumentiert.

### **2.8.4 Suizidort**

Es wurde bezüglich des Ortes des Suizides zwischen Bundeswehrliegenschaft und anderweitigem Ort unterschieden.

### **2.8.5 Kleidung**

Die Kleidung, die während des Suizides durch den Soldaten getragen worden war, konnte meist aus der BV-Meldung ermittelt werden. Es wurde zwischen Uniform und ziviler Bekleidung unterschieden.

## **2.9 Statistische Auswertung**

Um die Daten der Studie in einen Bezug zur Gesamtpopulation der Bundeswehr zu setzen wurden die Suizidziffern und Suizidversuchsziffern in Verbindung mit den Stärkemeldungen des Bundesamtes für das Personalmanagement der Bundeswehr (BAPersBw) errechnet. Hierbei wurden die Fallzahlen auf 100.000 Soldaten bezogen.

Um mögliche Tendenzen zeigen zu können, wurde die Standardabweichungen dieser Suizidraten und Suizidversuchsraten über den Betrachtungszeitraum von 5 Jahren ermittelt. In der Auswertung wurde der Erwartungsbereich, gemäß der Studienauewertung von Bachynski et al. (2012), als doppelte Standardabweichung um den Mittelwert definiert, um so jährliche Schwankungen von möglichen signifikanten Tendenzen unterscheiden zu können. Dies entspricht gerundet der 1,96-fachen Standardabweichung und damit einem Konfidenzintervall von ca. 95%.

Zur weiterführenden Analyse wurden Altersgruppen und Dienstgradgruppen getrennt ausgewertet und diese miteinander verglichen.

Abschließend wurden die Raten der Bundeswehr in Bezug zu den veröffentlichten Daten des statistischen Bundesamtes gesetzt. Neben dem Vergleich zur Gesamtpopulation wurde zudem ein Vergleich zu passenden Subpopulationen durchgeführt.

Die Daten der beiden Probandengruppen (Suizide und Suizidversuche) wurden hinsichtlich Charakteristika und möglicher Unterschiede untersucht.

Nominale und ordinale Parameter wurden tabuliert und als Häufigkeiten in Prozent dargestellt, mögliche Unterschiede wurden mit Hilfe des Pearson Chi-Quadrat-Tests

analysiert. Als Signifikanzniveau für alle statistischen Tests wurde  $\alpha=5\%$  festgelegt, so dass ein p-Wert kleiner 0,05 als statistisch signifikant angesehen wurde. Für multiples statistisches Testen wurde angesichts des explorativen Charakters des Vorhabens nicht korrigiert.

Weiterführend wurden multivariate logistische Regressionsmodelle berechnet, um die Items hinsichtlich ihrer potentiellen Prädiktivität des Gruppenunterschiedes zu untersuchen. Aufgrund der Vielzahl von Items, die möglicherweise einander bedingen oder beeinflussen können, wurde eine sequenzielle „Forward“ und „Backward“-Analyse durchgeführt. Die Items wurden hierbei blockweise untersucht. Sie wurden entsprechend der inhaltlichen Zusammenhänge (Siehe Erläuterungen der Items im Abschnitt Material und Methoden 2.1 – 2.8) zu Blöcken zusammengefasst und aufeinander folgend untersucht. In der „Forward“-Analyse werden sequenziell Items in das Regressionsmodell mit eingeschlossen, bis das beste Maß der Prädiktivität bei einer ausreichende Validität erreicht ist. In der „Backward“-Analyse werden sämtliche Items initial in das Regressions-Modell eingeschlossen und sequenziell Items aus der Analyse entfernt, bis auch hier die höchst mögliche Prädiktivität bei ausreichender Validität erreicht ist.

Alle Analysen und Grafiken wurden mit Hilfe der Statistik Software SPSS Version 23 sowie mittels Excel 2008 durchgeführt und erstellt.

## **2.10 Beschreibung des Patientenkollektivs**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Datensätze der Suizide und Suizidversuche von Soldaten der Deutschen Bundeswehr zwischen den Jahren 2010 bis 2014 ausgewertet. Diese Erhebung umfasst insgesamt die Daten von 303 Patienten. Es wurden 107 Fälle gemeldet, die an den Folgen der Selbstschädigung verstarben und 196 Fälle von Suizidversuchen, welche überlebt wurden.

Der Großteil der Patienten war hierbei männlich. Unter den Suizidenten war lediglich eine Soldatin (1, 0,9 %). Auch bei den Suizidversuchen zeigte sich nur ein geringer Anteil Soldatinnen (29, 14,8 %).

Unter den Patienten wies der Großteil der Probanden den Status eines Soldaten auf Zeit (SaZ) auf. Bei den Suizidversuchen waren 137 Soldaten im Status SaZ (69,9 %) und bei den Suizidenten 71 Soldaten (66,4 %).

Besonders viele Suizidversuche begangen Soldaten der Dienstgradgruppe der Mannschaften  $n=94$  (48 %). In der Gruppe der Suizide zeigten die Dienstgradgruppen der Mannschaftssoldaten sowie der Feldwebel die höchsten Werte mit jeweils  $n=38$  (35,5 %).

Bei den Suizidversuchen zeigte sich eine kontinuierliche Abnahme der Fälle von Suizidversuchen mit steigendem Alter der Patienten. Die Altersgruppe der 16-25-jährigen

unternahm 116 Versuche, was 59,2 % der Suizidversuche der 4 Jahre entspricht. Die über 45-Jährigen unternahmen dem gegenüber nur 3,6 % (n=7) der gesamten Suizidversuche entspricht.

Bei den Suizidenten zeigte sich ein Verlauf mit zwei Maxima, also ein sogenannter U-förmiger Verlauf. Auch hier zeigte sich, wie bei den Suizidversuchen, eine Abnahme der Suizidzahlen mit mittlerem Alter (16 bis 25-Jährige 36,4 %, 26 bis 35-Jährige 33,6 % und 36 bis 45-Jährige 9,3 %), jedoch stiegen die Fälle in der Gruppe der über 45-Jährigen erneut an (20,6 %).

In der Betrachtung der bisher geleisteten Dienstzeit bis zum Suizid bzw. Suizidversuch zeigte sich eine besondere Häufung während des/der 1.-6. Dienstjahre/s. In dieser Zeit wurden 73 % der Suizidversuche und 50 % der Suizide begangen. Mit längerer Dienstzeit fielen die Fallzahlen zunehmend ab, jedoch zeigte sich auch hier bei den Suizidenten ein erneuter Anstieg im höheren Dienstalder über 20 Jahre mit n= 25 (23,6 %). Eine Auflistung dieser deskriptiven Ergebnisse zeigt die Tab. 2.

Alle betrachteten Items wurden nach Pearson bezüglich einer bestehenden signifikanten Korrelation untersucht. Hierbei ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Gruppen im Bereich des Geschlechts, der Altersgruppen und der Dienstzeitgruppen mit  $p < ,0001$  (mit Signifikanzniveau  $p \leq ,05$ ). Auch die Unterschiede der Parameter des Dienst-Status ( $p = ,001$ ) und der Dienstgradgruppen ( $p = ,014$ ) zeigten sich signifikant.

Tab. 2: Patientenkollektiv

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
N = 303	196 (64,7)	107 (35,3)	
Geschlecht (männlich/weiblich)	167 (85,2)/ 29 (14,8)	106 (99,1)/ 1 (0,9)	<,0001
Status:			,001
GWDL	20 (10,2)	5 (4,7)	
SaZ	137 (69,9)	71 (66,4)	
BS	26 (13,3)	30 (28,0)	
FWDL	13 (6,6)	1 (0,9)	
Dienstgradgruppe:			,014
Mannschaften	94 (48)	38 (35,5)	
Unteroffiziere	40 (20,4)	15 (14)	
Feldwebel	46 (23,5)	38 (35,5)	
Offiziere	16 (8,2)	16 (15,0)	
Altergruppe:			<,0001
16-25 Jahre	116 (59,2)	39 (36,4)	
26-35 Jahre	55 (28,1)	36 (33,6)	
36-45 Jahre	18 (9,2)	10 (9,3)	
45-55 Jahre	7 (3,6)	22 (20,6)	
Dienstzeitgruppe:			<,0001
1.-6. Jahr	143 (73,0)	53 (50,0)	
7.-12. Jahr	26 (13,3)	23 (21,7)	
13.-20. Jahr	15 (7,7)	5 (4,7)	
>20. Jahr	12 (6,1)	25 (23,6)	

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Suizidrate der Bundeswehr

Im Rahmen dieser Arbeit wurden alle Fälle von Suiziden aktiver Soldaten der Deutschen Bundeswehr während der Jahre 2010 bis 2014 erhoben. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu anderen Populationen zu erzielen, wurden diese Fallzahlen in Bezug zu der Gesamtstärke der Bundeswehr in den entsprechenden Jahren gesetzt. Es wurden die Suizidziffern für die Bundeswehr der Jahre 2012-2014 ermittelt (Suizide pro 100.000 Soldaten pro Jahr). Des Weiteren wurden entsprechende Raten auch für die Suizidversuche ermittelt, welche im weiteren Verlauf als Suizidversuchsziffer bezeichnet wird (vgl. Tab. 3). Die Gesamtstärke der Bundeswehr wurde als Jahresmittelwert nach Angaben des WehrMedStatInstBw festgelegt.

Tab. 3: Suizidziffern und Suizidversuchsziffern der Bundeswehr 2010 bis 2014

<b>Jahr</b>	<b>Suizidanzahl</b>	<b>Suizidziffer</b>	<b>Suizidversuchsziffer</b>	<b>Suizidversuchsziffer</b>
2010	24	9,6	47	18,8
2011	17	7,5	35	15,4
2012	22	10,7	42	20,4
2013	17	8,7	41	21,0
2014	27	14,7	31	16,9
2010-2014	107	10,2	196	18,4

Die Varianz und die Standardabweichung der Suizidziffern und der Suizidversuchsziffern wurden ermittelt (vgl. Tab. 4). Eine graphische Darstellung von der Entwicklung der Ziffern über den betrachteten Zeitraum findet sich in Abb. 3 und Abb. 4. Die Bereiche der doppelten Standardabweichung (SD) sind jeweils in die Graphen eingezeichnet. Sowohl die Suizidziffern, als auch die Suizidversuchsziffern bewegen sich während des Beobachtungszeitraums in diesem Bereich.

Tab. 4: Standardabweichung der BW-Ziffern 2010-2014

	Median	Standardabweichung (SD)
Suizidziffer	10,2	2,76
Suizidversuchsziffer	18,5	2,35

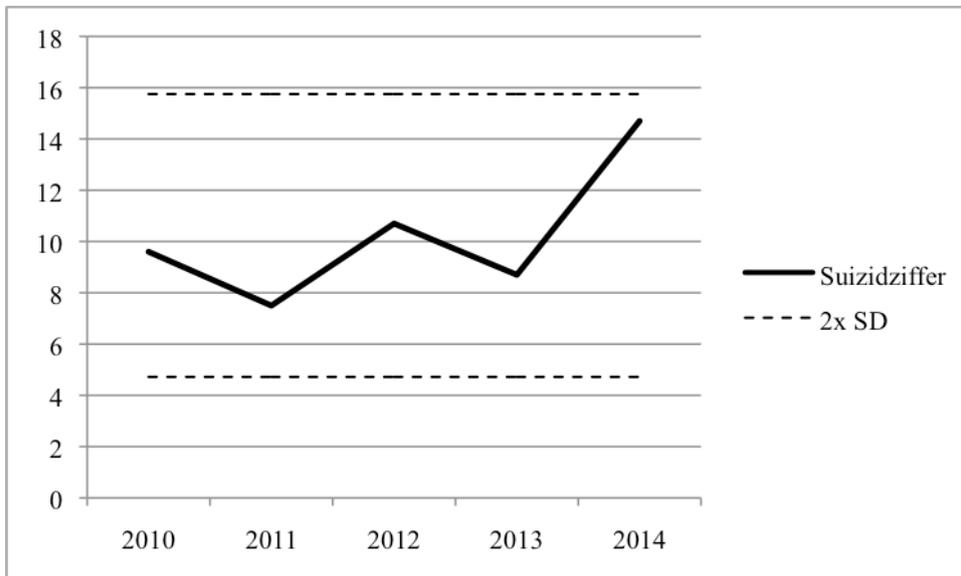


Abb. 3: Suizidziffern der BW 2010-2014 nach Bachynski et al. (2012)



Abb. 4: Suizidversuchsziffern der BW 2010-2014 nach Bachynski et al. (2012)

### 3.1.1 Suizidrate nach Dienstgradgruppe

Um weiterführende Aussagen über die Entwicklung des suizidalen Verhaltens in der Bundeswehr zu erlangen, wurden anhand der Personalstärke-Meldungen (Jahresmittelwerte)

der Jahre 2010-2014 die Suizidziffern für die Dienstgradgruppen Mannschaften, Unteroffiziere und Offiziere berechnet (vgl. Tab. 5 und Abb. 5). Hier zeigte sich im Verlauf der Jahre ein Anstieg der Gesamtziffern von 9,6 im Jahre 2010 auf 14,7 im Jahre 2014.

Die Suizidziffern der Mannschaften und Unteroffiziere zeigten hierbei einen ähnlichen Verlauf, wohingegen die Kurve der Offiziere seit 2012 einen Anstieg von 5,0 auf 19,2 im Jahre 2014 zeigt.

Tab. 5: Suizidziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014

Dienstgradgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Offiziere	5,1	5,0	5,0	7,6	19,2	8,4
Unteroffiziere	9,6	8,8	11,1	7,7	12,4	9,9
Mannschaften	11,4	6,8	13,7	11,6	15,7	11,8
Gesamt	9,6	7,5	10,7	8,7	14,7	10,2

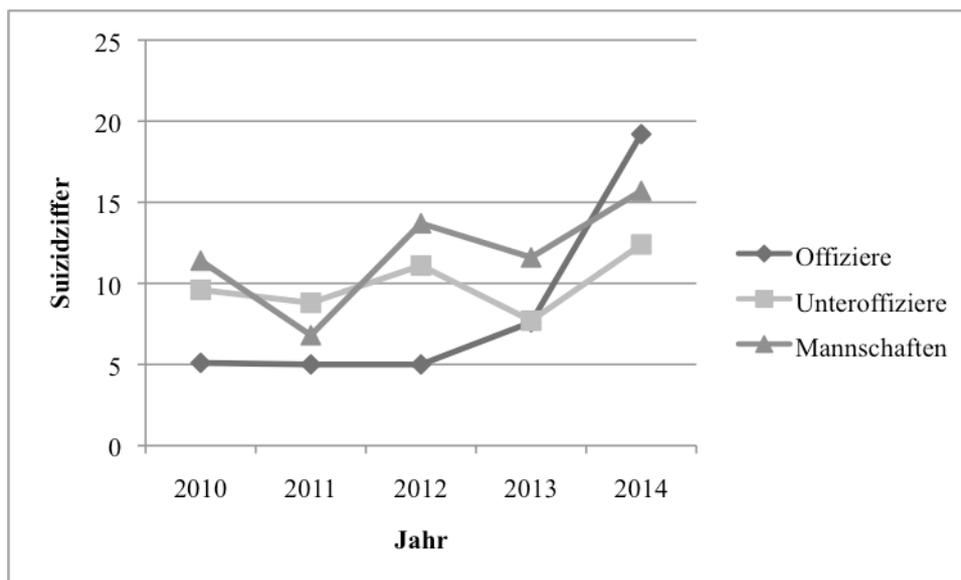


Abb. 5: Suizidziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014

Dieselben Personaldaten wurden zudem mit den Daten über die verübten Suizidversuche der betrachteten Jahre in Bezug gesetzt und die entsprechenden Suizidversuchsziffern der einzelnen Dienstgradgruppen ermittelt (vgl. Tab. 6 und Abb. 6). Hier zeigten sich die Ziffern der Dienstgradgruppe der Mannschaftssoldaten mit Durchschnittswerten über die betrachteten Jahre von 28,4 deutlich über dem Niveau der Unteroffiziere und Offiziere (Offiziere im Durchschnitt 8,2 und Unteroffiziere im Jahresdurchschnitt 16,0). Im Jahre 2013 wurde ein Maximum erreicht, das bis 2014 zwar wieder abnahm, jedoch noch immer über dem Niveau des Jahres 2010 liegt.

Tab. 6: Suizidversuchziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014

Dienstgradgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Offiziere	10,1	2,5	10,1	7,6	11,0	8,2
Unteroffiziere	14,0	13,2	23,1	18,3	11,4	16,0
Mannschaften	28,0	25,7	22,3	36,6	31,4	28,4
Gesamt	18,8	15,4	20,4	21,0	16,9	18,4

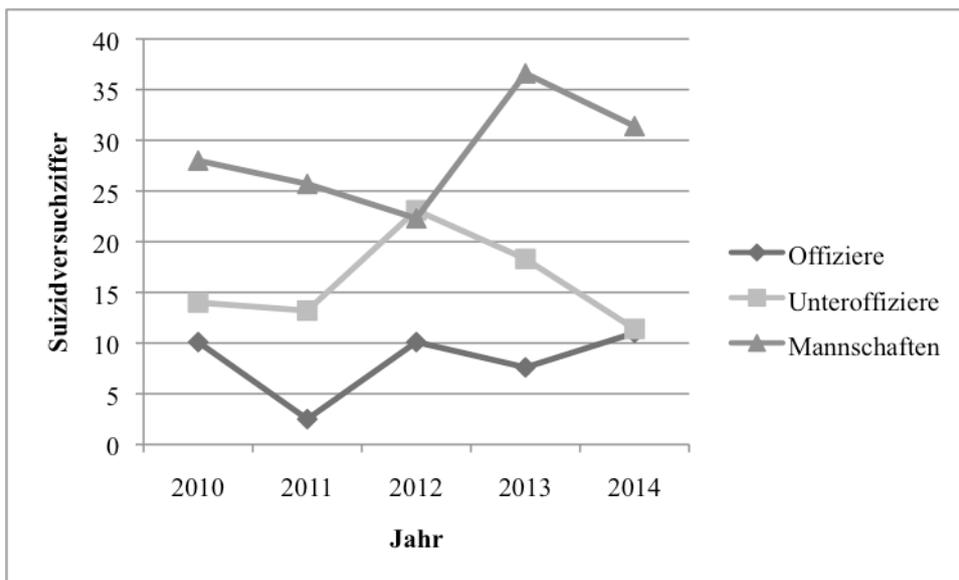


Abb. 6: Suizidversuchziffern der Dienstgradgruppen 2010-2014

### 3.1.2 Suizidrate nach Altersgruppen

Neben den Daten über die Stärke der jeweiligen Dienstgradgruppen der betrachteten Jahre 2010-2014 standen Informationen über die Altersverteilung der Soldaten zur Verfügung. Somit war es möglich für die betrachteten Altersgruppen einzelne Suizidziffern zu ermitteln. Die Ergebnisse sind in Tab. 7 und Abb. 7 dargestellt. Besonders auffällig zeigt sich hier der starke Anstieg der Suizidziffer der Soldaten im fortgeschrittenen Alter 46-55 Jahre. Diese stieg von 6,9 im Jahr 2013 auf 30,9 in 2014 um ca. 4,5-fache an.

Tab. 7: Suizidziffer der Altersgruppen 2010-2014

Jahre	18-25 Jahre	26-35 Jahre	36-45 Jahre	46-55 Jahre	gesamt
2010	9,8	9,1	4,1	16,1	9,6
2011	10,5	4,4	3,9	11,8	7,5
2012	15,9	7,7	3,9	15,3	10,7
2013	10,4	6,6	15,0	6,9	8,7
2014	9,9	12,5	11,5	30,9	14,7
2010-2014	11,3	8,0	7,7	16,2	10,2

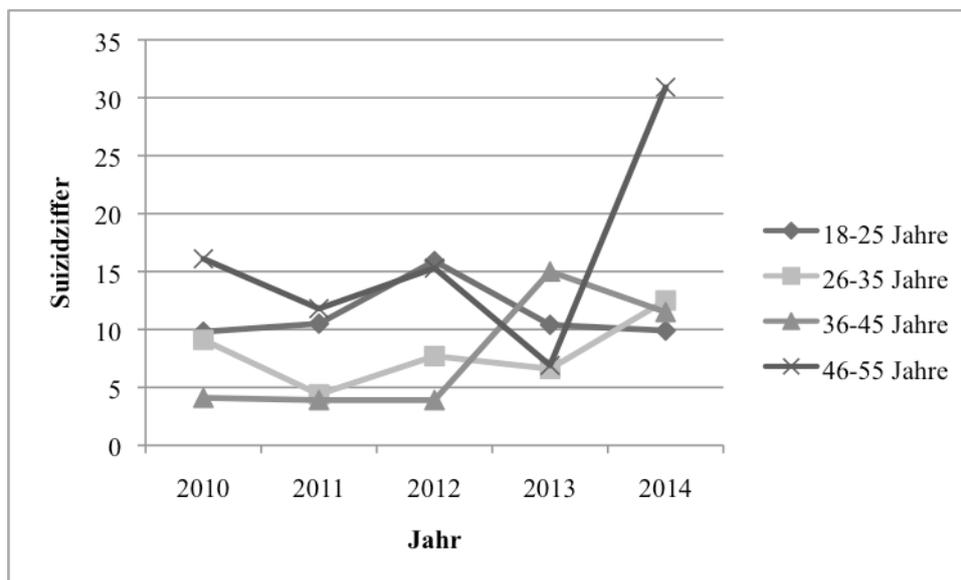


Abb. 7: Suizidziffern der Altersgruppen 2010-2014

Wie die Suiziddaten wurden auch die Daten der Suizidversuche in Bezug zu den altersgruppierten Jahresmittelwerten der Personalstärke gemäß der Angaben des WehrMedStatInstBw gesetzt. Die Ergebnisse sind in Tab. 8 und Abb. 8 dargestellt. Hier zeigten sich die jungen Soldaten deutlich häufiger betroffen und zeigten über die Jahre hinweg konstant die höchsten Ziffern. Nach einem Maximalwert im Jahre 2013 mit 52,1 kam es im Jahr 2014 zu einem Abfall der Ziffer. Die Ziffer der 36-45 Jährigen zeigt bis 2012 eine steigende Tendenz bis auf einen Wert von 27,3, welche sich fast der Ziffer der 18-25 Jährigen annäherte, doch im Verlauf wieder auf eine Ziffernwert von ca. 10 absank. Im Allgemeinen sind die Suizidversuchsziffern der drei älteren Altersgruppen sich recht ähnlich und vergleichbar ausgeprägt.

Tab. 8: Suizidversuchsziffern der Altersgruppen 2010-2014

Jahr	18-25 Jahre	26-35 Jahre	36-45 Jahre	46-55 Jahre	gesamt
2010	29,4	9,1	16,2	8,0	18,8
2011	22,2	15,4	3,9	3,9	15,4
2012	33,3	14,3	27,3	3,8	20,4
2013	52,1	12,1	11,3	6,9	21,0
2014	44,6	10,2	11,5	3,4	16,9
2010-2014	36,3	12,2	14,0	5,2	18,5

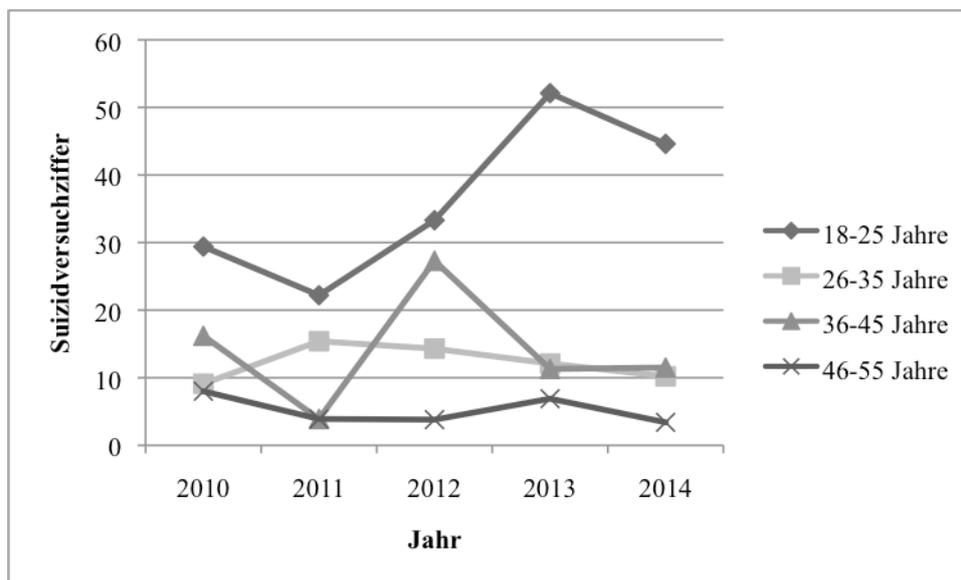


Abb. 8: Suizidversuchsziffern der Altersgruppen 2010-2014

## 3.2 Patientenmodell

### 3.2.1 Anamnestische Daten

Die Daten aus den Unterlagen wurden dazu genutzt um anamnestische Daten zu sammeln. Eine Zusammenfassung der Befunde zeigt Tab. 9.

Die vergebenen psychiatrischen Diagnosen im Zusammenhang mit dem Suizid/Suizidversuch zeigten vorrangig Störungsbilder wie Angst- und Anpassungsstörungen (inklusive PTBS) (Suizidversuche 24,5 % und Suizide 35,6 %) und affektive Störungsbilder (Suizidversuche 26,0 % und Suizide 19,2 %). Des Weiteren zeigten sich Persönlichkeitsstörungen in 5,1 % der Suizidversuche und 3,8 % der Suizide. Es zeigte sich zwischen den beiden Gruppen kein signifikanter Unterschied mit  $p=,562$ .

Die Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung war in beiden Gruppen nur in wenigen Prozent der Fälle gestellt worden (Suizidversuche 4,6 % und Suizide 3,0 %).

Bezüglich der Diagnose PTBS konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden ( $p=,571$ ).

Die Gruppe der Suizide war signifikant ( $p<,0001$ ) häufiger schon vor Durchführung des Suizides psychotherapeutisch behandelt (19,6 % mit ambulanter Therapie und 3,0 % mit Z.n. stationärer Therapie gegenüber 10,7 % ambulante Therapie und 13,3 % stationäre Therapie der Suizidversuchs-Gruppe).

Es wurden mehr Suizidversuche während der allgemeinen Grundausbildung begangen (6,1 % der Suizidversuche vs. 3,8 % der Suizide). Wenige Probanden der Suizidversuch-Gruppe gaben eine kriminelle Vorgeschichte vor der Bundeswehr an (2,0 % vs. 4,7 % Suizid-Gruppe). Disziplinarstrafen zeigten sich häufiger in der Gruppe der Suizidversuche mit einem Anteil von 10,7 % gegenüber 7,7 % der Suizid-Gruppe. In allen drei Parametern zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Angaben über einen Drogenkonsum fanden sich in 11,2 % der Suizide und in 10,7 % der Suizidversuchs-Gruppe. Dies zeigte sich als signifikanter Unterschied ( $p<,0001$ ). Soldaten der Gruppe Suizidversuch hatten finanziellen Schulden in 9,2 % der Fälle, gegenüber 6,7 % der Suizid-Gruppe. Mit  $p=,001$  zeigte sich Probanden mit Schulden signifikant häufiger in der Gruppe der Suizide.

Tab. 9: Anamnestische Daten

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
ICD Gruppe:			,562
F1	2 (1,0)	1 (0,9)	
F2	1 (0,5)	1 (0,9)	
F3	51 (26,0)	23 (21,5)	
F4	48 (24,5)	37 (34,6)	
F6	10 (5,1)	4 (3,7)	
PTBS	9 (4,6)	2 (3,0)	,571
psychotherap. Vorbehandlung:			<,0001
Keine	148 (75,5)	67 (62,2)	
	21 (10,7)/	21 (19,6)/	
ambulant/stat.	26 (13,3)	5 (4,7)	
während der Grunausbildung	12 (6,1)	4 (3,7)	,274
kriminell vor BW	4 (2,0)	5 (4,7)	,227
Disziplinarstrafen	21 (10,7)	9 (8,4)	,799
Drogenkonsum vor BW	21 (10,7)	12 (11,2)	<,0001
Schulden	18 (9,2)	7 (6,5)	,001

### 3.2.2 Belastungen zum Zeitpunkt des Suizides/Suizidversuchs

In der Betrachtung der privaten Situation konnte bei 31,6 % der Soldaten mit Suizidversuch und bei 43,0 % der verstorbenen Soldaten nach Suizid eine bestehende Beziehung eruiert werden. Mit  $p=,073$  zeigte sich kein signifikanter Unterschied der beiden Gruppen.

In beiden Gruppen fanden sich in der Mehrzahl der Fälle private Konflikte im Zusammenhang mit der Selbstschädigung. In 88,1 % der Suizidversuche und in 75,3 % der vollendeten Suizide fanden sich Angaben über private Konflikte. Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen mit  $p=,011$ .

In beiden Gruppen zeigten sich bei genauerer Betrachtung Konflikte mit dem Partner/der Partnerin in 33,7 % der Suizidversuche und in 48,6 % der Suizide als häufigste Art der privaten Belastung. In der Analyse zeigte sich ein hier ein signifikanter Unterschied mit  $p=,014$ .

26,2 % der Suizidenten trennten sich im zeitlichen Zusammenhang mit dem Suizid/-versuch von dem Partner/der Partnerin, was einen signifikanten Unterschied ( $p=,036$ ) zur Gruppe der Suizidversuche darstellte, in welcher 14,3 % vor der Handlung eine Trennung durchlebten.

In der Gruppe der Suizidversuche konnte in 15,3 % der Fälle ein Konflikt mit den Eltern ausgemacht werden. Bei den Suizidenten gab es in 13,1 % der Fälle derartige Konflikte. Ein signifikanter Unterschied konnte hier nicht gezeigt werden ( $p=,098$ )

In der Betrachtung der dienstlichen Konflikte fanden sich diese signifikant ( $p<,0001$ ) häufiger in der Gruppe der Suizidversuche mit 42,7 % gegen 15,7 % der Suizid-Gruppe.

Bei genauer Betrachtung wurden in der Gruppe der Suizidversuche in 12,2 % der Fälle Probleme mit Kameraden beschrieben, was sich im Vergleich zu der Gruppe der Suizidenten (1,9 %) signifikant häufiger zeigte. Konflikte mit Vorgesetzten zeigten dem gegenüber signifikant häufiger ( $p=,004$ ) Soldaten der Suizid-Gruppe in 12,1 % der Fälle gegenüber 8,7% der Probanden mit Suizidversuch.

Probleme, sich in die Bundeswehrstrukturen einzufinden, zeigten Soldaten, die einen Suizidversuch verübten, in 21,9 % der Fälle (15,0 % der Suizidenten). Dies zeigte sich signifikant häufiger ( $p<,0001$ ) in der Gruppe der Suizidversuche.

Ein nahendes Dienstzeitende konnte signifikant ( $p<,0001$ ) häufiger in der Gruppe der Suizide, in 14,7 % der Fälle, dokumentiert werden. In der Gruppe der Suizidversuche konnte dies in 4,6 % der Fälle eruiert werden.

In wenigen Fällen konnten gesundheitliche Beschwerden (Fallzahl in Suiziden und Suizidversuchen ( $n_{\text{ges}} = 16$ ) beschrieben werden, die signifikant ( $p<,0001$ ) häufiger in der Gruppe der Suizide dokumentiert wurden (10,3 %). Nur in 2,6 % der Fälle der Suizidversuchs-Gruppe lagen derartige Beschwerden vor, wodurch dieses Item nur eine geringe klinische Relevanz aufweist.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse zeigt Tab. 10.

Tab. 10: Belastungen zum Zeitpunkt des Suizids/Suizidversuchs

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
Beziehung	60 (31,6)	34 (43,0)	,073
private Konflikte:	156 (88,1)	55 (75,3)	,011
Trennung vom Partner	28 (14,3)	28 (26,2)	,036
Konflikt mit Partner	66 (33,7)	52 (48,6)	,014
Konflikt mit Eltern	30 (15,3)	14 (13,1)	,098
dienstliche Konflikte:	73 (42,7)	13 (15,7)	<,0001
Konflikte mit Kameraden	24 (12,2)	2 (1,9)	<,0001
Konflikte mit Vorgesetzten	17 (8,7)	13 (12,1)	,004
Probleme mit der BW-Struktur	43 (21,9)	16 (15,0)	<,0001
DZE	9 (4,6)	14 (14,7)	,003
gesundheitliche Gründe	5 (2,6)	11 (10,3)	<,0001

### 3.2.3 Einsätze und Einsatzbelastung

In der Auswertung der vorliegenden Daten bezüglich vorangegangener besonderer Verwendungen im Ausland bezogen auf die gesamte bisherige Dienstzeit, konnte in 31,8 % der Suizide und in 12,2 % der Suizidversuche ein Auslandseinsatz eruiert werden. Hierin unterschieden sich die beiden Gruppen signifikant mit  $p < ,0001$ . Eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse findet sich in Tab. 11.

In der Untersuchung der Anzahl an zurückliegenden Einsätzen zeigte sich ein signifikanter Gruppenunterschied ( $p = ,001$ ) bezüglich der Verwendung im Ausland. Soldaten der Suizidgruppe waren hierbei signifikant häufiger im Einsatz gewesen. Zur besseren Darstellung wurde hier der Anteil der Soldaten mit mehr als einem Einsatz in der Vorgeschichte dargestellt. Von der Gruppe der Suizidenten waren 11,2% (12 Soldaten) in mindestens einem Auslandseinsatz eingesetzt gewesen. Dies war in 5,0% (8 Soldaten) der Soldaten von der Suizidversuchsgruppe der Fall. Zu 6 Fällen der Suizidversuchsgruppe konnten keine weiterführenden Daten zu den Auslandseinsätzen gefunden werden (z.B. weil die Soldaten noch aktiv im Dienst standen).

Nur selten wurde ein Suizid/Suizidversuch während eines Auslandseinsatzes verübt (5/303), das heißt nur 1,0 % der Suizidversuche und 2,8% der Suizide. Der Unterschied zeigte sich signifikant mit  $p < ,0001$ .

Einsatztraumatisierungen konnte signifikant ( $p < ,0001$ ) häufiger in der Gruppe der Suizidversuche (2,6 %) gegenüber der Suizid-Gruppe (1,9 %) dokumentiert werden. In 9,3 % der Fälle mit vollendetem Suizid konnten Zeichen für Beziehungsprobleme im Einsatz gefunden werden. Dies war in 3,6 % der Fälle der Suizidversuchs-Gruppe der Fall. Hierin besteht ein signifikanter Unterschied der beiden Gruppen ( $p < ,0001$ ).

Symptome im Rahmen der Einsatz-Rückkehr-Untersuchung zeigten sich bei 7,5 % der Suizidenten und bei 1,0 % der Suizidversuchs-Gruppe, bei hoch signifikantem Unterschied ( $p < ,0001$ ) zwischen den beiden Gruppen, bei geringer Fallzahl (10).

Tab. 11: Einsätze und Einsatzbelastung

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
Früherer Auslandseinsatz	24 (12,2)	34 (31,8)	<,0001
mehr als 1 Einsatz	8 (5,0)	12 (11,2)	,0001
Beziehungsprobleme im Einsatz	7 (3,6)	10 (9,3)	,002
während Auslandseinsatz	2 (1,0)	3 (2,8)	,078
Einsatztraumatisierung	5 (2,6)	2 (1,9)	<,0001
Repatriierung	5 (4,1)	8 (3,7)	<,0001
Symptome Rückkehreruntersuchung	2 (1,0)	8 (7,5)	<,0001

### 3.2.4 Biographische Patientendaten

Die beiden Probanden-Gruppen wurden hinsichtlich ihrer Biographien untersucht. Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, dargestellt in Tab. 12.

So wiesen signifikant ( $p < ,0001$ ) mehr Soldaten der Suizid-Gruppe einen Schulabschluss von Mittelstufe und höher auf (75,7 %) als in Gruppe der Suizidversuche (44,3 %).

Eine abgeschlossene Lehre konnte in 49,5 % der Fälle mit vollendetem Suizid eruiert werden, was gegenüber der Suizidversuchs-Gruppe mit 36,2 % einen signifikant höheren ( $p < ,0001$ ) Anteil ausmachte.

Es arbeiteten vor Eintritt in die Bundeswehr 48,6 % der Soldaten der Suizidgruppe in dem gelernten Beruf und nur 25 % der Soldaten der Suizidversuch-Gruppe. Auch hier konnte ein signifikanter Unterschied mit  $p < ,0001$  bestimmt werden.

Bei 16,8 % der Soldaten, die einen Suizidversuch verübten, lebten die Eltern schon seit frühen Jahren getrennt. Dies war nur in 13,1 % der Soldaten mit vollendetem Suizid der Fall ( $p < ,0001$ ).

Die Definition eines „Broken Home“ konnte in 35,6 % der Fälle mit Suizidversuch und in 29,2 % der Soldaten mit Suizid festgestellt werden ( $p = ,408$ ). Bezüglich einer schwer erkrankten Bezugsperson wiesen beide Gruppen ähnliche Anteile auf (20,6 % vs. 25,6 %). Für beide Parameter zeigten sich keine signifikanten Unterschiede ( $p = ,412$ ).

Bei der Betrachtung der elterlichen Vorerkrankungen lag der Fokus auf psychiatrischen Erkrankungen mit gesonderter Betrachtung bezüglich einer Alkoholabhängigkeit, da besonders Suchterkrankungen im familiären Umfeld ein entscheidender Risikofaktor sein können (Waldrop et al. 2007).

In 10,2 % konnten in der Gruppe der Suizidversuche Angaben für eine Alkoholkrankheit eines Elternteils gefunden werden. In der Gruppe der Suizide war dies in 8,4 % der Fall, mit  $p < ,0001$ .

In 17,6 % der Soldaten mit Suizidversuch und in 26,7 % der Suizidenten gab es Angaben zu eigenen Kindern (nicht signifikant  $p = ,079$ ).

Es konnte kein signifikanter Unterschied mit  $p = ,29$  bezüglich einer- oder mehrere psychiatrisch Erkrankte in der Familie zwischen den Suizidenten mit 35,3 % der Personen mit Suizidversuchen mit 26,6 % gezeigt werden.

Sowohl Soldaten der Suizidversuchsgruppe, als auch Soldaten der Suizidgruppe hatten in ca. 12% der Fälle bereits einmalig oder häufiger einen Suizidversuch unternommen. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ( $p = ,517$ ). Der Anteil an Suiziden eines Elternteils oder im Bekanntenkreis war in beiden Gruppen ähnlich gering mit Werten zwischen 1 - 3,7% der Fälle ausgeprägt. Signifikante Unterschiede zeigten sich hier nicht.

Tab. 12: Biographische Patientendaten

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
Schulabschluss: Mittelstufe und höher	87 (44,3)	81 (75,7)	<,0001
Lehre: abgeschlossen	71 (36,2)	53 (49,5)	<,0001
Arbeit: im Beruf tätig	49 (25,0)	52 (48,6)	<,0001
Eltern: getrennt	33 (16,8)	14 (13,1)	<,0001
Broken Home	32 (35,6)	19 (29,2)	,408
Tod/Krankheit einer Bezugsperson	22 (20,6)	21 (25,6)	,412
Alkoholiker in Familie	20 (10,2)	9 (8,4)	<,0001
Kinder	22 (17,2)	28 (26,7)	,079
psychiatrische Erkrankung in Familie	21 (26,6)	18 (35,3)	,290
Früher Suizidversuch Familie	4 (2,0)	4 (3,7)	,67
Früher Suizidversuch Bekannte	2 (1,0)	2 (1,9)	,568
vorherige Suizidversuche	27 (13,8)	9 (11)	,517

### 3.2.5 Arztkontakte

Es wurden die letzten Arztkonsultationen und Facharztbehandlungen ermittelt (vgl. Tab. 13). Hier zeigten 40,6 % der Patienten mit Suizid eine truppenärztliche Behandlung während der letzten 30 Tage vor suizidaler Handlung. 67,8 % der Patienten mit Suizidversuch suchten einen truppenärztlichen Kontakt bis zu 2 Monaten vor dem suizidalen Akt. Die beiden Gruppen unterschieden sich signifikant mit <,0001.

Eine fachärztliche Behandlung vor Suizid/-versuch erfolgte in beiden Gruppen zu ca. 33 %. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied ( $p=,855$ ).

Tab. 13: Arztkontakte

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
Truppenarzt (in den letzten 2 Monaten)	78 (67,8)	39 (40,6)	<,0001
Facharztkontakt vor Handlung	39 (32,5)	35 (33,7)	,855

### 3.2.6 Suizidprofil

Im Rahmen dieser Arbeit wurde für beide Probandengruppen ein „Suizidprofil“ erarbeitet, welches neben Details zum ausgeübten suizidalen Akt, Angaben zu den gewählten Begleitumständen umfasst. Eine Übersicht hierzu gib (Siehe Tab. 14).

Probanden der Suizid-Gruppe hatten häufiger Familienmitglieder (3,7 % vs. 2,0 %) und/oder Bekannte (2,0 % vs. 1,0 %), welche einen Suizid begingen. Soldaten, die einen Suizidversuch verübten, zeigten häufiger vorherige Suizidversuche in der Anamnese (13,8 %, Suizide 7,6 %). In der Signifikanzanalyse zeigte sich hier jedoch kein relevanter Unterschied der beiden Gruppen.

In der Art der selbstschädigenden Handlung unterschieden sich die beiden Gruppen signifikant ( $p < 0,0001$ ). Bei den Suizidversuchen wurden in den häufigsten Fällen Tabletten (39,3 %) oder Schnitte (Handgelenk 31,6 % und sonstige Schnitte 4,6 %) genutzt. Im Falle der „erfolgreichen“ Suizide erhängten sich die meisten Soldaten (38,5 %), nutzten Schusswaffen (15,4 %) oder ließen sich von einem Zug (15,4 %) überrollen. Die Gruppe der Suizidversuche nutzte lediglich in 6,6 % der Fälle Erhängen als Art der Selbstschädigung. Schusswaffen wurden von dieser Gruppe zu 1,5 % genutzt und nur 0,5 % ließen sich von einem Zug überrollen.

In 24 % der Fälle von Suizidversuchen wurde der suizidale Akt unter Alkoholeinfluss begangen, dies war nur in 7,5 % der vollzogenen Suizide der Fall ( $p < 0,0001$ ).

Ein Großteil der Selbstschädigungen fand im privaten Bereich in privater Kleidung statt. Es konnte hier kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Wahl eines militärischen Umfeldes zur Selbsttötung (25,0 % Suizidversuche, 22,4 % Suizide) oder dem Tragen einer militärischen Uniform (11,2 % Suizidversuche, 19,5 % Suizide) gezeigt werden.

Tab. 14: Suizidprofil

	Suizidversuche (%)	Suizide (%)	p-Wert
<b>Suizidart:</b>			<,0001
Tabletten	77 (39,3)	3 (1,9)	
Drogen	0 (0,0)	1 (0,9)	
schnitte Handgelenk	62 (31,6)	2 (1,9)	
sonstige Schnitte	9 (4,6)	2 (1,9)	
Erhängen	13 (6,6)	41 (38,5)	
Sturz	6 (3,1)	6 (4,8)	
provozierter VKU	8 (4,1)	4 (3,8)	
Erschießen	3 (1,5)	16 (15,4)	
CO-Intoxikation	6 (3,1)	7 (6,7)	
Ersticken	2 (1,0)	5 (4,8)	
Zug	1 (0,5)	16 (15,4)	
Sonstige	9 (4,2)	4 (3,7)	
militärische Einrichtung	49 (25,0)	24 (22,4)	,663
militärisch Kleidung	22 (11,2)	21 (19,5)	,119
unter Alkoholeinfluss	47 (24,0)	8 (7,5)	<,0001

### 3.3 Regression

Um die Items der Untersuchungen bezüglich ihrer prädiktiven Eigenschaften weiterführend zu untersuchen, wurden die Gruppe der Suizidversuche und die Gruppe der Suizide in zwei multivariaten logistischen Regressionsmodellen untersucht. Zur Beurteilung der Stabilität des Regressionsmodells wurde die Itemselektion zum einen durch eine sequenzielle „Forward“-Selektion sowie mittels einer sequenziellen „Backward“-Selektion durchgeführt. Aufgrund eines einzelnen weiblichen Suizidfalls wurde das Item „Geschlecht“ nicht in diese Betrachtung mit eingeschlossen, um einer Verzerrung vorzubeugen. Des Weiteren wurde die Art der suizidalen Handlung nicht mit in diese Analyse eingeschlossen. Es bestehen zwar signifikante Unterschiede in der Art, wie ein Suizidversuch und ein Suizid ausgeführt werden, doch sollen hier besondere Eigenschaften der Gruppen aufgezeigt werden, welche in Zukunft weiterführend hinsichtlich der prädiktiven Eigenschaften untersucht werden können. Es soll hierbei gar nicht erst zu einer suizidalen Handlung kommen, so dass eine Unterscheidung

anhand der Art der Selbstschädigung keinen Beitrag zu präventiven Maßnahmen zur Folge haben kann.

### 3.3.1 Forward-Selektion

In die Betrachtung gingen 111 Fälle ein (34 Suizide und 77 Suizidversuche), da in den verbleibenden 192 Fällen nicht zu jedem Item Daten vorlagen. In dem Model zeigten sich ausgeprägte Abhängigkeit zur Altersgruppe ( $p < ,0001$ ), zu vorangegangenen Suizidversuchen ( $p = ,056$ ), zu einer direkt vorangehenden Trennung vom Partner ( $p = ,024$ ) und zu privaten Konflikte ( $p = ,036$ ). Auch Konflikten mit Vorgesetzten ( $p = 1$ ) sowie zu andere dienstlichen Konflikten ( $p = 1$ ) scheinen einen Einfluss zu haben, bei einer nicht signifikanten Abhängigkeit. Diese Items wurden in das Model mit eingeschlossen, um den Unterschied zwischen Suiziden und Suizidversuchen zu prädictieren.

Mittels dieses Models konnten 90,9 % der Suizidversuche (70 Fälle) und der 64,7 % Suizide (22 Fälle) korrekt vorhergesagt werden. Insgesamt konnte 92 der Fälle (82,9 %) eine korrekte zwischen Suizidversuch und vollendetem Suizid unterschieden werden.

Tab. 15: Forward-Selektion

	<b>B- Koeffizient</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikanz</b>
Altersgruppe	-1,45	,38	14,66	<,0001
vorherige Suizidversuche	-2,50	1,31	3,66	,056
Trennung vom Partner	1,43	,64	5,09	,024
Private Konflikte	-1,87	,89	4,40	,036
Konflikte mit Vorgesetzten	19,51	7139,46	,00	1
Dienstliche Konflikte	-20,21	7139,46	,00	1

### 3.3.2 Backward-Selektion

In die Betrachtung gingen 111 Fälle ein (34 Suizide und 77 Suizidversuche), da bei 192 Fällen keine vollständigen Informationen zu jedem Item vorlagen. In diesem Modell zeigte sich eine ausgeprägte Abhängigkeit von der Altersgruppe ( $p < ,0001$ ), der ICD-Diagnosegruppe ( $p = ,021$ ), zu vorangegangenen Suizidversuchen ( $p = ,018$ ), zu einer direkt vorangehenden Trennung vom Partner ( $p = ,014$ ), zu privaten Konflikte ( $p = ,010$ ) und zu dienstlichen Konflikten ( $p = ,022$ ). Mittels dieses Modells konnten 90,9 % der Suizidversuche (70 Fälle) und 67,6 % der Suizide (23 Fälle) korrekt prädiziert werden. Insgesamt konnten 83,8% (93 Fälle) der Suizidversuche und vollendeten Suizide korrekt anhand des Modells bestimmt werden.

Tab. 16: Backward-Selektion

	<b>B-</b>			
	<b>Koeffizient</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikanz</b>
Altersgruppe	-1,65	,39	17,73	<,0001
ICD-Gruppe	-,898	,39	5,36	,021
vorherige Suizidversuche	-2,97	1,25	5,63	,018
Trennung vom Partner	1,65	,67	6,03	,014
private Konflikte	-2,33	,90	6,72	,010
dienstliche Konflikte	-1,91	,84	5,22	,022

## **4 Diskussion**

In dieser Arbeit wurde retrospektiv suizidales Verhalten von aktiven Soldaten der Deutschen Bundeswehr anhand von militärischen und medizinischen Unterlagen untersucht. In die Studie wurden alle Soldaten nach Suizid und nach gemeldetem Suizidversuch (oder dem dringlichen Verdacht auf einen Suizidversuch) der Jahre 2010 bis 2014 eingeschlossen. Insgesamt wurden 303 Fälle untersucht, von denen sich 107 suizidiert hatten und 196 einen Suizidversuch unternommen hatten. Ziel dieser Untersuchung war es neben der Etablierung einer Suizidstatistik für die Bundeswehr auch mögliche risikobehaftete Faktoren zu identifizieren und mögliche Präventionsoptionen zu bewerten. Darüber hinaus sollten beide Gruppen gegenüber gestellt werden, um zu verstehen, ob es entscheidende Unterschiede zwischen diesen gibt.

### **4.1 Das Patientenkollektiv**

In der Auswertung zeigte sich, dass 90,1 % der Fälle von männlichen Soldaten durchgeführt (99,1 % der Suizide und 85,2 % Suizidversuche männlich) worden waren. Der Anteil an Frauen in der Suizidversuchs-Gruppe lag mit ca. 15 % signifikant höher, als in der Suizid-Gruppe mit 0,9 %.

In beiden Gruppen wurden vergleichbar häufig affektive Störungen (ICD-10: F3) und Angst- bzw. belastungsreaktive Störungen (ICD-10: F4) diagnostiziert. Beide Diagnosegruppen umfassten ca. 53% der Diagnosen aller Probanden. Der hohe Anteil an Anpassungsstörungen ist auf eine deutlich erhöhte Diagnosehäufigkeit durch Truppenärzte zu erklären. Unter psychiatrischen Gesichtspunkten wäre womöglich anhand der dokumentierten Symptome gemäß ICD-10 eine depressive Störung, häufig in schwerem Ausprägungsgrad, zu diagnostizieren. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Vordiagnosen der Truppenärzte jedoch übernommen.

In ca. 12 % der Fälle hatten die Soldaten in der Vergangenheit bereits einen oder mehrere Suizidversuche durchgeführt.

Bereits 1/3 der Soldaten waren vor der Selbstschädigung bei einem Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie vorstellig gewesen. Der Großteil in beiden Gruppen zeigte sich nicht psychotherapeutisch behandelt (75 % Suizidversuch, 62,2 % Suizid). In der Betrachtung der psychotherapeutischen Behandlungen zeigten sich signifikant mehr Suizidenten in ambulanter Therapie 19,6 %. Soldaten der Suizidversuchsgruppe waren dem gegenüber häufiger in stationären Therapie-Settings gewesen (13,3 %). Hierbei handelte es sich, ungeachtet

vorangegangener Therapien, um die letzte Therapiemodalität vor Suizid, so dass hieraus keine Aussage über das Risiko der verschiedenen Settings getroffen werden kann.

In ca. 31 % der Fälle fand sich mindestens ein Familienmitglied psychiatrisch erkrankt und in ca. 23 % war ein Familienmitglied oder eine wichtige Bezugsperson schwer oder lebensbedrohlich erkrankt, bei nicht signifikanten Gruppenunterschieden.

Trotz signifikanter Unterschiede zwischen den Gruppen zeigten sich in beiden Gruppen vorwiegend junge Soldaten im Alter von 16 bis 25 Jahren (59,2 % Suizidversuch, 36,4 % Suizid), der Dienstgradgruppe der Mannschaften (48 % Suizidversuch, 35,5 % Suizid), in den ersten 6 Jahren des Dienstverhältnisses (73 % Suizidversuch, 50 % Suizid). In der Betrachtung des Dienstverhältnisses war der überwiegende Teil in beiden Gruppen Soldat auf Zeit (69,9 Suizidversuch, 66,4 Suizide). Jedoch waren Soldaten mit Suizidversuch 3-mal so häufig Grundwehrdienstleistende oder freiwillig Wehrdienstleistende. Soldaten mit Suizid waren mehr als doppelt so häufig im Status des Berufssoldaten.

Besonders häufig fanden sich private Konflikte als potentielle Stressoren im Rahmen des suizidalen Verhaltens (88,1 % Suizidversuch, 75,3 % Suizid). In beiden Gruppen vergleichbar fand sich in ca. 32 % der Fälle eine Broken Home Situation in der Vergangenheit. Eine Beziehung zum Zeitpunkt des Suizids/Suizidversuchs führten in beiden Gruppen ca. 37 % der Soldaten und lediglich ca. 22 % hatten Kinder, ohne Berücksichtigung, ob die Probanden in Kontakt zu diesen standen.

Zusammenfassend wurden suizidale Handlungen meist von jungen, männlichen Soldaten begangen, die einen niedrigen Dienstgrad hatten, sich als Soldat auf Zeit verpflichtet hatten und erst seit kurzem bei der Bundeswehr eingesetzt waren, vorwiegend durch Stressoren im privaten Umfeld belastet waren, ledig waren und keine Kinder hatten. Derartige Faktoren zeigten sich auch in vorangehenden Studien für andere Armeen (Bachynski et al. 2012; Ejdesgaard et al. 2015; Hawton 2000; Helmkamp 1995; Nock et al. 2008). Am ehesten mag dies auf persönliche, private Vulnerabilität in Verbindung mit Gegebenheiten innerhalb der Streitkräfte zurückzuführen zu sein. Welche dies genau sind, muss sich in weiterführenden Studien zeigen.

Zwischen den Gruppen fanden sich jedoch bedeutende signifikante Unterschiede. Es zeigte sich in der Gruppe der Suizidenten ein U-förmiger Altersverlauf. Neben den jungen, kurzzeitig verpflichteten Soldaten begangen besonders ältere Männer, nach langer Beschäftigungszeit einen Suizid. 20,6 % (Vergleich zu 3,6 % Suizidversuche) aller Suizidenten war 45-55 Jahre alt und 23,6 % länger als 20 Jahre bei der Bundeswehr beschäftigt gewesen (Vergleich zu 6,1 % Suizidversuche). Bei diesen Effekten ist interessant,

dass der Anteil der jüngeren Gruppe an den Suiziden bei getrennter Betrachtung ab 2012 folgend abnimmt. Hier ist auch denkbar, dass die Strukturänderung der Streitkräfte mit dem Aussetzen der Wehrpflicht im Kollektiv zu Verschiebungen geführt hat. Der Anteil jüngerer Soldaten ist seitdem am Gesamtkollektiv rückläufig. Weitere fortlaufende Untersuchungen im Suizidregister könnten diesen Trend in den nächsten Jahren aufklären. Eine weitere Hypothese ist, dass es sich bei diesen erfahrenen Soldaten meist um Personen mit Führungsverantwortung handelt. Womöglich kann diese Verantwortung für das Leben anderer Soldaten im Verlauf eine immense Belastung bedeuten. So mag eine Fokussierung der präventiven Maßnahmen auf die Führungsebene der Bundeswehr eine mögliche Konsequenz sein, um diesem Trend vorzubeugen.

Die selbstschädigende Handlung wurde in über 70 % aller Suizidversuche mit Hilfe von Tabletten oder Schnitte an Handgelenken begangen und 25 % aller Probanden, die einen Suizidversuch überlebten, standen unter Alkoholeinfluss. Fast 70 % aller Suizide wurden durch Erhängen (38,5 %), Schusswaffen (15,4 %) oder durch mutwilliges Herbeiführen eines Zugunfalls (15,4 %) herbeigeführt. Auch dies zeigte sich in diversen anderen Studien, dass die Suizidversuche eher durch weiche Methoden und Schnitte an den Handgelenken begangen werden und Suizide häufig durch Erhängen, Erschießen oder Überfahren lassen erfolgen (Rübenbach 2007; Brickenstein 1965; Sohns 1986).

Neben privaten Problemen zeigten 42,7 % des Suizidversuchs-Kollektiv dienstliche Probleme und in ca. 22 % Probleme mit den militärischen Strukturen der Bundeswehr. Derartige Probleme fanden sich kaum in der Gruppe der Suizidenten.

Insgesamt waren 58 Soldaten dieser Arbeit im Vorfeld in einer besonderen Verwendung im Ausland eingesetzt gewesen. Hierbei waren signifikant häufiger Soldaten des Suizid-Kollektivs im Ausland eingesetzt gewesen. Dokumentierte Traumatisierungen ( $n_{\text{ges}}=7$ ) oder Probleme während des Einsatzes ( $n_{\text{ges}}=17$ ) sowie Repatriierungen ( $n_{\text{ges}}=11$ ) zeigten sich nur vereinzelt, so dass eine sichere Einschätzung über ein evtl. daraus resultierendes Risiko nicht getroffen werden kann. In 52 Fällen konnte die zurückliegende Einsatzfrequenz ermittelt werden. Hier fand sich ein statistisch signifikanter Unterschied, wobei die Gruppe der Suizidenten häufiger im Ausland eingesetzt worden war.

Im Rahmen von weiterführenden Untersuchungen könnte gezielt eine Gruppe von Soldaten, die bereits in einem Auslandseinsatz gedient haben, untersucht werden, um einen Zusammenhang zwischen psychischer Beschwerden und Einsätzen der Deutschen Bundeswehr besser bewerten zu können. Hier sollte dann auch die Einsatzfrequenz Beachtung finden, da sich diese in dieser Arbeit ebenfalls signifikant zeigte.

Auch in soziodemographischen Gesichtspunkten unterschieden sich die Gruppen deutlich von einander. So zeigte die Gruppe der Suizidversuche ein deutlich niedrigeres Bildungsniveau mit ca. 55 % der Fälle mit Hauptschulabschluss oder niedriger. Nur 36,2 % hatten eine abgeschlossene Lehre und 75 % waren vor dem Eintritt in die Bundeswehr nicht im erlernten Beruf tätig.

Zusammenfassend fanden sich in der Gruppe der Suizidenten neben der jungen Soldaten eine Risikogruppe mit älteren, langzeitbeschäftigten Soldaten, mit einem guten Bildungsniveau, die sich im Dienst unauffällig und leistungsfähig gezeigt hatten.

Es ist davon auszugehen, dass auch bei den Soldaten der Bundeswehr in bis zu 90 % der Fälle vom Vorliegen einer psychiatrischen Erkrankungen bei suizidalen Krisen ausgegangen werden muss (Tondo und Baldessarini 2011). Damit wäre eine Quote von 1/3 der suizidalen Soldaten, die eine Facharztvorstellung erhielten, eher als unzureichend zu bewerten. Diese Quote wurde schon bei zivilen Kollektiven beschrieben, auch hier zeigten sich weniger als 1/3 zum Zeitpunkt der suizidalen Handlung in adäquater psychiatrischer Therapie (Tondo und Baldessarini 2011). Limitierend muss bei dieser Untersuchung angemerkt werden, dass eine psychiatrische oder psychotherapeutische Behandlung schon dann vermerkt wurde, wenn diese im Verlauf der bisherigen Dienstzeit als Soldatin oder Soldat durchgeführt worden ist. In der Tat wird der Anteil, der zum Zeitpunkt der suizidalen Handlung sich in psychotherapeutischer Behandlung befunden hat, weitaus geringer ausgeprägt sein. Bei dieser Untersuchung wurde das Intervall zwischen Tat und letzten Besuchen bei Truppenarzt, Psychotherapeut oder Psychiater erfasst, kann also auch bei Folgeauswertungen für eine Differenzierung genutzt werden. Aus früheren Untersuchungen ist bekannt, dass Soldaten ein sehr eingeschränktes Inanspruchnahmeverhalten hinsichtlich psychiatrischer und vor allem psychotherapeutischer Angebote zeigen (Wittchen et al. 2012).

Eine bessere und frühere Erkennung von psychiatrischen Krankheitsbildern kann durch Schulungen für Ausbildungspersonal, Truppenärzte den anderen Fachgruppen des psychosozialen Netzwerkes (Truppenpsychologen, Sozialdienstleister, Militärseelsorger) durch eine Reduktion des Stigmas von psychischen Problemen bei Soldaten erreicht werden. Wittchen et al. (2012) zeigten, dass genau derartige selbst- und fremdstigmatisierende Befürchtungen die Soldaten daran hindern, sich rechtzeitig die nötige Hilfe einzufordern.

In der Bundeswehr sind in den letzten Jahren Projekte zur Prävention entwickelt und evaluiert worden. So wurde das Rahmenkonzept „psychische Fitness“ entworfen. Soldaten sollen dabei in regelmäßigen Abständen hinsichtlich ihrer psychischen Fitness untersucht werden. So sollen gezielt Ressourcen gestärkt und individuell fördernde Maßnahmen den Soldaten

angeboten werden. So könnten vulnerable Soldaten früher erkannt werden und frühzeitig in Trainingsmaßnahmen eingeschlossen werden (Wesemann et al. 2016).

Bezüglich der „soldatischen Zurückhaltung“ über psychische Beschwerden zu sprechen, könnte in einer weiterführenden Untersuchung die Art des letzten Arztkontaktes möglicherweise weiterführende Informationen liefern, welche in dieser Arbeit nicht erfasst wurden, da hier das Screening nach Faktoren im Vordergrund stand, welche potentielle Risikofaktoren darstellen könnten.

## **4.2 Regressionsmodell**

Mittels zweier multivariater logistischer Regressionsmodelle konnten die oben beschriebenen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen weiter untersucht werden. Dies ist besonders aus dem Grund von Interesse, da die untersuchten Items nicht strikt von einander abzugrenzen sind, und Effekte somit nur bedingt den einzelnen Items zuzuordnen sind. So sind zum Beispiel Soldaten mit einem hohen Dienstgrad meist älter und haben eine gute schulische Bildung genossen.

Sowohl in der Forward- als auch in der Backward-Selektion fanden sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich des Alters, vorangegangener Suizidversuche und dem Vorliegen dienstlicher- und privater Konflikte. Zusätzlich wurden in die Backward-Selektion die vergebenen ICD-Diagnosen mit einbezogen. Durch die unterschiedlichen Items in den beiden Modellen zeigt sich eine Inkonsistenz der vorliegenden Daten, doch ist die Datenlage ausreichend um folgende Aussagen zu treffen.

Trotz vieler Gemeinsamkeiten ist die Gruppe der Suizidversuche signifikant von der Gruppe der Suizidenten zu unterscheiden. Die Konstellationen an Konflikten im privaten und dienstlichen Umfeld scheinen anders ausgeprägt zu sein, was bei jüngeren Soldaten viel häufiger zu Suizidversuchen führt, die überlebt werden (z.B. durch Medikamenteneinnahme oder Schnitte an den Handgelenken). Im fortgeschrittenen Alter scheinen die Probleme so überwältigend, dass Suizidarten gewählt werden, die seltener überlebt werden (z.B. Erhängen).

## **4.3 Suizidraten im Vergleich zur deutschen Bevölkerung**

Die im Rahmen dieser Arbeit erhobenen statistischen Daten bezüglich der Suizide von Angehörigen der Bundeswehr soll abschließend mit den Suiziddaten der deutschen Allgemeinbevölkerung nach dem Bundesamt für Suizidstatistik in Verhältnis gesetzt werden. Zum Zeitpunkt der Arbeit standen die Auswertungen der zivilen Bevölkerung lediglich bis in Jahre 2013 zur Verfügung, so dass die folgende Auswertung diese Jahre umfasst. Speziellere

Ziffern, die im Verlauf nötig wurden, fanden sich bis zum Jahr 2012, so dass diese Betrachtungen nur die Jahre 2010 bis 2012 umfassen.

#### 4.3.1 Suizidraten der zivilen Bevölkerung und der Bundeswehr im Vergleich

Die Suizidziffern der zivilen Allgemeinbevölkerung der Jahre 2010-2013 zeigte sich über die Jahre auf einem vergleichbaren Niveau bei ca. 12/100.000 Einwohner. Dem gegenüber lag die Ziffer aller Männer, die sich in Deutschland suizidierten, bei einem Wert um 18-19/100.000 Männer.

Die errechnete Suizidziffer der Bundeswehr anhand der Jahresmittelwerte der Personalstärke gemäß der Angaben des WehrMedStatInstBw zeigte eine größere Varianz, jedoch lagen die Ziffern stets auf einem niedrigeren Niveau als die der Allgemeinbevölkerung (max. 10,7/100.000 Soldaten). Vgl. hierzu Tab. 17 und Abb. 9.

Tab. 17: Suizidziffern zivil und BW

Jahr	Suizidziffern zivil	Suizidziffer männlich zivil	Suizidziffer BW nach Jahresmittelwerte der Personalstärke
2010	12,3	18,6	9,6
2011	12,4	19	7,5
2012	12,1	18,1	10,7
2013	12,5	18,9	8,7

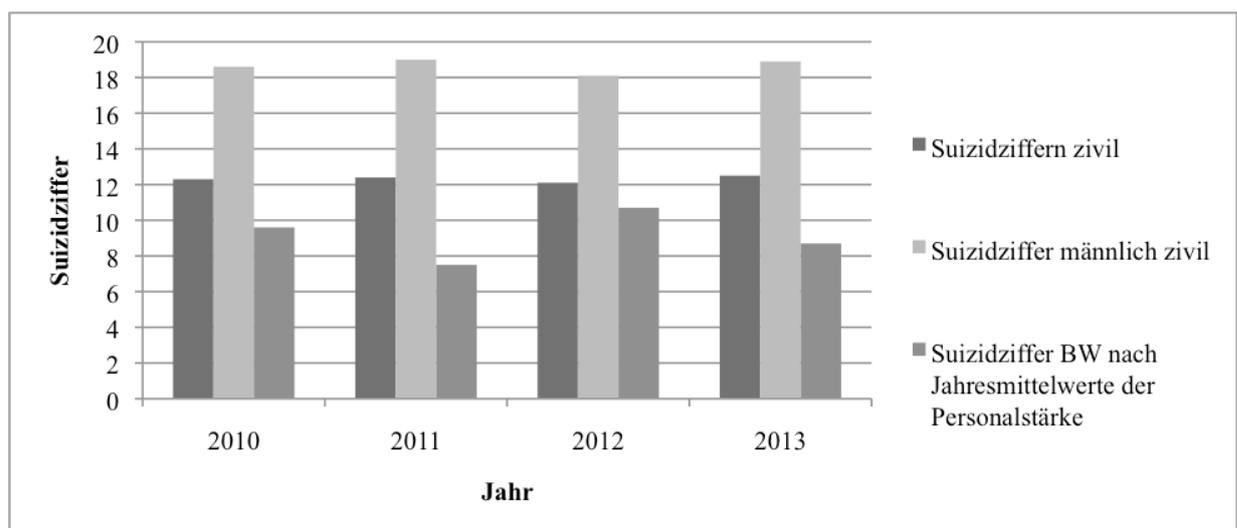


Abb. 9: Suizidziffern zivil und BW

#### 4.3.2 Suizidraten vergleichbarer zivilen- und militärischer Gruppen

Aufgrund der in Abschnitt 4.3.1 gezeigten deutlichen Unterschiede der geschlechtsspezifischen Suizidziffern wurde eine Betrachtung der Suizidziffer der zivilen

Männer unter 65 Jahre den Suizidziffern der Bundeswehr gegenüber gestellt. Bereits in einer Arbeit von Sohns (1986) wurde ein Vergleich der Bundeswehrsuiidstatistik zu der zivilen Gruppe der 20-25 jährigen Männer empfohlen.

Die gewählte Gruppe der zivilen Männer umfasst das identische Altersband wie die Gruppe der Bundeswehrsoldaten. Durch das WehrMedStatInst wurden Daten zur geschlechtsspezifischen Personalstärke zur Verfügung gestellt, durch welche die Suizidziffer für die männlichen Soldaten berechnet werden konnte.

Im Vergleich zeigen sich die BW-Ziffern stets unterhalb der Ziffern der zivilen Männer, doch wurde im Jahre 2012 der Höchststand des Betrachtungszeitraums erreicht (vgl. Tab. 18 und Abb. 10). Jedoch zeigten die BW-Ziffern eine größere Varianz als die zivilen Zahlen. Eine eindeutige Entwicklung der Suizidziffern der Bundeswehr kann hieraus nicht ermittelt werden.

Tab. 18: Suizidziffer Gruppen im Vergleich

<b>Jahr</b>	<b>Suizidziffer Männer &lt;65 ziv.</b>	<b>Suizidziffer BW nach Jahresmittelwerte der Personalstärke</b>	<b>Suizidziffer BW Männlich nach Jahresmittelwerte der Personalstärke</b>
2010	13,3	9,6	10,56
2011	13,2	7,5	8,54
2012	12,5	10,7	12,08

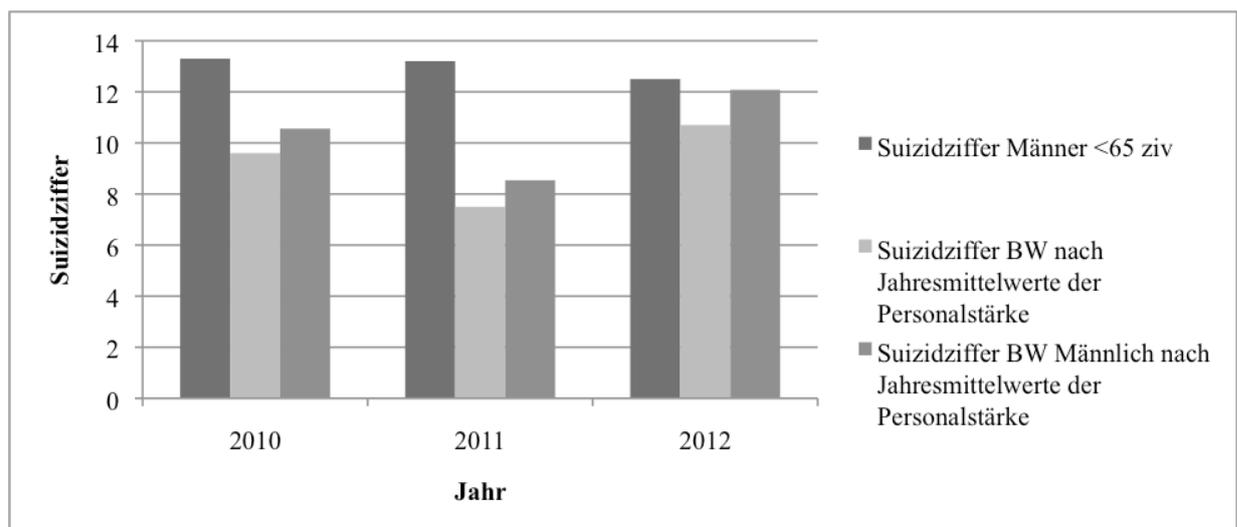


Abb. 10: Suizidziffern vergleichbarer Gruppen 2010-2012

### 4.3.3 Auswertung des Suizidstatistikvergleichs

In einer Internetrecherche konnte von dem „Bundessuizidregister“ die Suizidziffern der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ermittelt werden. Hier standen zum Zeitpunkt der Arbeit nur die Daten bis 2013 (bzw. 2012) zur Verfügung. Es war zudem möglich die Suizidziffern aus Kollektiven zu ermitteln, die der Subpopulation der Bundeswehr am besten entsprechen. So wurde, entsprechend des Vorgehens anderer Studien, die Population der unter 65-jährigen Männer gewählt.

Die Suizidraten zeigen sich im betrachteten Zeitraum von 2010-2012 unterhalb der Suizidraten der deutschen Allgemeinbevölkerung. Werden nur die männlichen zivilen Bevölkerungsteile betrachtet, so ist der Unterschied noch deutlicher. Dies hängt mit einer steigenden Suizidalität im Alter zusammen. So zeigten die 80-Jährigen und ältere Männer eine Suizidziffer von ca. 25-30/100.000 (Schmidtke et al. 1996).

Um die Statistiken der Bundeswehr mit einer vergleichbaren Personengruppe in Bezug setzen zu können, wurden nur die Fälle der unter 65-jährigen Männer ausgewählt und mit den Suiziden der männlichen Soldaten verglichen. Hier zeigten sich vergleichbare Zahlen in beiden Gruppen.

Bezüglich der weiblichen Soldaten muss gesagt werden, dass die Bundeswehr eher protektive Effekte zu haben scheint. Suizide sind unter jungen Frauen ohnehin selten, doch auch die Suizidversuche sind bei weiblichen Soldaten seltener als bei männlichen Kameraden. In der Statistik von Zöllner, Ejdesgaard und Jørgensen (2014) zeigten sich die Suizidversuchsziffern der Frauen deutlich und konstant oberhalb der Raten der Männer. So scheinen Frauen in der Deutschen Bundeswehr hier ein deutlich geringeres Risiko für suizidales Verhalten zu zeigen. Limitierend ist auch hier ein recht geringer Umfang dieses Subkollektivs zu nennen. Der Anteil an Frauen in den Streitkräften liegt gemäß Angaben des Bundesverteidigungsministeriums unter 10%. Insofern ist eine gleichwertige geschlechtsspezifische Betrachtung aufgrund des Umfangsunterschiedes der Subkollektive noch nicht belastbar möglich.

## 4.4 Suizidstatistik

Die Suizidstatistik der Bundeswehr zeigte über den Beobachtungszeitraum von 5 Jahren eine steigende Tendenz der Suizidziffern. Zwar zeigten sich die Werte innerhalb der 2-fachen Standardabweichung, doch konnte diese nur über den betrachteten Zeitraum ermittelt werden und ist noch wenig aussagekräftig. Würde man die Suizidziffer aus dem Jahr 2014 nicht in die Berechnungen des Mittelwertes und der Standardabweichung einschließen, ergäbe sich eine obere Grenze bei 11,84/100.000 Soldaten und der Wert aus 2014 mit 14,7/100.000 würde

dieses Maß deutlich übersteigen. Es könnte sich hier eine problematische Entwicklung der Suizidraten der Bundeswehr abzeichnen, jedoch sind valide Aussagen hierzu bei dem aktuellen Wissenstand nicht möglich. Hier müssen demnach die fortlaufenden Untersuchungen zum Suizidregister abgewartet werden, um eine sichere Trendanalyse zu erlauben.

Die Suizidversuchsziffern zeigten im Jahre 2014, nach 2 Jahren mit hohen Ziffern bis zu 21/100.000 Soldaten, eine rückläufige Entwicklung auf einen Wert von ca. 17/100.000. Auch diese Werte lagen alle innerhalb der doppelten Standardabweichung. Werden die ermittelten Suizidversuchsziffern dieser Arbeit mit der statistischen Einschätzung, dass die Zahl der Suizidversuche die Zahl der Suizide um ca. das 10-fache übersteigt, verglichen, so muss von einer sehr hohen Dunkelziffer ausgegangen werden.

In einer dänischen Arbeit von Zøllner, Ejdesgaard und Jørgensen (2014) wurde ebenfalls eine Suizidversuchstatistik präsentiert. Die Daten hierzu stammen aus dem Register für Suizidversuche des „Centrum for Selvmordsforskning“ in Odense und umfasst die Suizidversuche der Dänischen Bevölkerung der Jahre 2002-2011. In diese Statistik gingen alle Suizidversuche ein, welche zu einer Behandlung in einem Krankenhaus führten. Die Suizidversuchsziffern liegen hier im Bereich um 200-350/100.000 Einwohner. Darüber hinaus wurden die Suizidversuchsraten getrennt nach dem Geschlecht aufgetragen. Hier zeigten sich die Raten der Frauen kontinuierlich und deutlich über den Raten der Männer (Zøllner, Ejdesgaard und Jørgensen 2014).

Die Suiziddaten für die Bundeswehr wurden des Weiteren getrennt nach Dienstgradgruppen ausgewertet. Hierbei zeigten die Gruppen der Mannschaften und der Unteroffiziere einen vergleichbaren Verlauf mit der Gesamterhebung. Die Suizidraten der Offiziere zeigten jedoch in den letzten Jahren einen starken Anstieg. Die Ziffern zeigten bis 2012 das niedrigste Ausmaß mit 5/100.000 Soldaten und stiegen im Verlauf (19,2/100.000 im Jahr 2014) auf die höchsten Suizidziffern aller Dienstgradgruppen an. Bei der Betrachtung der Suizidversuche war ein derartiger Trend bei den Offizieren nicht zu finden. Hier bildeten die Offiziere die Gruppe mit den niedrigsten Suizidversuchsraten, erreichten jedoch im Jahre 2014 das Niveau der Unteroffiziers-Gruppe. In der Suizidversuchsstatistik zeigten sich die Zahlen der Mannschaften mit deutlichen jährlichen Schwankungen, weit über denen der anderen Gruppen, mit Annäherung im Jahre 2012. Diese Zahlen spiegeln die Auswertungen der Patientenkollektive gut wieder, denn in dieser Gruppe niedriger Dienstgrade sind meist junge Männer mit kürzerer Dienstzeit und niedrigerer Bildung zu finden, was sich im Einklang mit den bereits herausgearbeiteten Risikofaktoren für Suizidversuche befindet.

In der Auswertung der Suiziddaten getrennt nach Altersgruppen zeigte sich eine besondere Zunahme der Suizidenten des höheren Alters von 45 bis 55 Jahren. Über 4 Jahre zeigten die altersspezifischen Zahlen im Bereich von ca. 5-15/100.000 Soldaten, doch im Jahre 2014 erreichten die Zahlen der 45 bis 55-Jährigen einen Wert von fast 31/100.000, was den Rahmen der jährlichen Schwankungen deutlich übersteigt. Einen Grund für eine derartige Entwicklung kann aktuell nicht sicher benannt werden.

Das Kollektiv der Offiziere bestand im Jahre 2014 aus ca. 29.000 Soldaten, was mit der Gruppe der 35 bis 44-Jährigen zu einem der kleinsten Kollektive der Altergruppen zu zählen ist. Es wurden 9 Suizide im Jahre 2014 von Soldaten dieser Altersgruppe durchgeführt. In einem so kleinen Kollektiv führen bereits kleine Häufungen zu einer hohen Suizidziffer. Ob dies als ein eindeutiger Trend zu werten ist, muss im zeitlichen Verlauf genauer untersucht werden. Darüber hinaus könnte auch ein Zusammenhang zum militärischen Lebensstil bestehen. So könnten länger dienende Soldaten, durch stete Stressoren, wie Lehrgänge, Versetzungen, Auslandseinsätze und dem Leben in militärischen Gemeinschaften feste soziale Bindung verlieren. Dies mag dazu führen, dass diesen Soldaten wichtige Resilienzfaktoren zur Krisenbewältigung mit der Zeit verloren gehen. Einen Zusammenhang zwischen Suizidalität und militärischem Leben zeigte Wong et al. (2001).

Abschließend kann auch hier erneut die Führungsverantwortung als zusätzlicher Belastungsfaktor angeführt werden. Um dieser Vermutung weiter nachzugehen, bedarf es weiterführender Forschung in Kollektiv der Offiziere der Deutschen Bundeswehr.

Die Auswertung der Suizidversuchsziffern nach Altersgruppen zeigte sich über die betrachteten Jahre recht stabil. Die 18 bis 25-Jährigen zeigten über alle Jahre hinweg die höchsten Ziffern, doch haben sich hier die Werte seit 2012 um das ca. 1,5-fache gesteigert und blieben über drei Jahre auf einem vergleichbar hohen Niveau. Hier muss von einem Trend ausgegangen werden, der möglicherweise durch die Umstrukturierung der Bundeswehr und dem Wegfall der allgemeinen Wehrpflicht erklärt werden könnte. Wurde im Rahmen der Wehrpflicht ein repräsentativer Querschnitt der jungen männlichen Bevölkerung eingezogen, so werden nun Mannschaftssoldaten eingestellt, die freiwillig Wehrdienst leisten. Diese sind in der Regel nicht gut ausgebildet und verfügen über ein niedriges Bildungsniveau.

Hier könnte zukünftig ein Fokus im Rahmen der Einstellungsverfahren bestehen, um Risikopersonal frühzeitig zu identifizieren. Zudem könnten große Erfolge durch Schulungen des Ausbildungspersonals der Rekruten und der Truppenärzte in den Standorten, die Grundausbildungen durchführen, erzielt werden.

#### 4.5 Vergleich zu anderen Studien

In der Arbeit von Zimmermann et al. (2012) wurde ebenfalls das suizidale Verhalten von Soldaten der Bundeswehr untersucht. In dieser Studie wurden Patienten, die sich aufgrund von suizidalen Verhaltens in stationärer Behandlung im Bundeswehrkrankenhaus Berlin oder Hamburg befanden, miteinander verglichen. Es wurden 100 Soldaten mit akuten Suizidgedanken oder Suizidhandlungen zwischen 2005-2008 in die Studie eingeschlossen. Zudem wurde eine Vergleichsgruppe von 100 nichtsuizidalen stationären Patienten der beteiligten Bundeswehrkrankenhäuser Berlin und Hamburg zwischen 2005-2008 „quasi-randomisiert“ in die Studie eingeschlossen. Wie auch in der vorliegenden Arbeit wurden diverse klinische, biographische und psychosoziale Parameter erfasst. Zudem wurden psychometrische Testungen in die Auswertung eingeschlossen.

Aus den beiden Gruppen wurden klinische Charakteristika identifiziert und es wurden Hypothesen zu Prädiktoren für suizidales Verhalten formuliert.

In der Gruppe der Patienten mit suizidalem Verhalten zeigten sich in 45 Fällen Suizidgedanken und in 55 Fällen suizidale Handlungen. In der psychologischen Testung wurden MMPI t-Werte von  $>70$  in der „L-skala“ und bei somit bestehendem Verdacht auf ein invalides Testprofil, ausgeschlossen. Im Vergleich der Gruppe Suizidgedanken mit der Kontrollgruppe (n=137; 44 Suizidgedanken/ 93 Kontrolle) zeigte sich ein signifikanter Unterschied in den Skalen für Psychasthenie und Schizophrenie sowie bezüglich einer Alkoholabhängigkeit der Familie. Im Vergleich Suizidhandlungs-Gruppe mit Kontrollgruppe konnten 144 Fälle untersucht werden (51 Suizidhandlungen / 93 Kontrolle). Hier zeigten sich signifikante Unterschiede in Lehre, dem Anteil an Soldaten in der Grundausbildung, Suizidversuchen in der Familie und den Skala-Werten für Psychasthenie.

Es zeigten sich hinsichtlich Alter und Bildung signifikante Unterschiede. Zudem fanden sich signifikante Unterschiede in den psychiatrischen Störungsgruppen. Patienten mit suizidalen Ideationen zeigten vermehrt affektive Störungen.

In der Untersuchung dieser Stichproben zeigten sich ähnliche Risiken wie in den Erhebungen aus dieser Arbeit. Jedoch wurde in der vorliegenden Arbeit kein Vergleich zu einer Kontrollgruppe unternommen. Hierdurch hätten die identifizierten Faktoren weiterführend untersucht werden können und die Risikopotentiale einzelner Parameter genauer erhoben werden. Dies wird jedoch Gegenstand einer weiteren vertiefenden Studie des Suizidregisters sein.

Eine große dänische Studie zu suizidalem Verhalten von Soldaten, die zwischen 1990 bis 2009 in einer Auslandsverwendung eingesetzt waren, führten Ejdesgaard et al. (2015) durch.

In diese Arbeit wurden alle dänischen Soldaten eingeschlossen, die zwischen 1990-2009 in einer der folgenden Missionen eingesetzt worden waren UNPROFOR, UNCRO, IFOR, SFOR, KFOR, DANCON/IRAQ, DANCON/RC(S)/ISAF. Gemäß des nationalen „Civil Registration System“ (CRS) waren insgesamt 22991 Soldaten in diesem Zeitraum im Auslandseinsatz. Es wurden in diese Studie nur die Soldaten eingeschlossen, bei denen keine Informationen fehlten und die in den oben genannten „großen Missionen“ eingesetzt worden waren. 3000 dieser Soldaten wurden nach Geschlecht, Alter und Mission randomisiert.

Durch die „Danish National Broad of Health“ wurden die Heimatanschrift ermittelt und anonymisierte Umfragebögen wurden zugesandt. 1264 dieser Bögen wurden ausgefüllt zurückgesandt. Der Fragebogen war durch das „Centre for Suicide Research, Danmark“ entworfen worden und bestand zum größten Teil aus polaren, multiple-choice Fragen. Die Fragen bezogen sich stets auf den Zeitpunkt vor, während und nach der Auslandsverwendung. In Zusammenschau der Fragebögen gaben 13,5% suizidale Ideationen an und 1,7% zurückliegende Suizidversuche.

Als bedeutende Faktoren, die suizidale Ideationen bereits vor Antritt des Auslandseinsatzes wahrscheinlicher machen, konnten eine unglückliche Kindheit, eine Alkoholkrankheit der Eltern, eine psychische Erkrankung eines der Elternteile und unzureichende elterliche Zuneigung identifiziert werden. Zudem zeigten Soldaten mit Drogenmissbrauch (OR 2,66) und finanziellen Problemen (OR 1,97) ein höheres Risiko für suizidale Ideationen. Dem gegenüber zeigten Soldaten im Alter über 30 Jahre ein geringeres Risiko

Bedeutsam für die Gruppe der Suizidversuche zeigte sich eine unglückliche Kindheit, psychisch erkrankten Eltern, eine unzureichende elterliche Zuneigung und die Suizidalität eines Elternteils. Besonders Soldaten, die alleine lebten und einen Drogenkonsum angaben, zeigten ein erhöhtes Risiko einen Suizidversuch durchzuführen.

An entscheidenden Faktoren während des Einsatzes, die zu suizidale Ideationen führen können, zeigten sich die Repatriierung (OR 2,09) von Soldaten und Zeuge von Verwundungen, Tod und Gewalt der Zivilbevölkerung zu werden. Des Weiteren stieg das Risiko für derartige Ideationen bei Soldaten, die unter Beschuss standen, andere Menschen erschossen und an das Risiko zu versterben gedacht hatten. Weitere entscheidende Faktoren hierbei waren die gefühlte Machtlosigkeit in schwierigen Situationen, ein „Breakdown“ während der Mission, eine empfundene Sinnlosigkeit des Einsatzes (OR 19,84) und eine große Arbeitsbelastung (OR 1,63). Abschließend zeigte sich das Bedürfnis die Familie versorgen zu müssen als potentieller Risikofaktor, so dies als Belastung wahrgenommen

wurde. Die potentiellen Risikofaktoren der Suizidversuche waren zu denen der suizidalen Ideationen ähnlich.

Protektiv gegen suizidale Ideationen waren ein höherer militärischer Rang, ein familiärer Rückhalt und unterstützende, verständnisvolle Vorgesetzten. Der Wunsch, den Partner zu versorgen, konnte das Risiko reduzieren, so dies vom Soldaten als positiv bewertet wurde. Es wurden keine präventiven Faktoren gegen den Suizidversuch identifiziert.

Nach dem Einsatz korrelierte ein schlechtes Wiedereingliederungs-Programm (OR 3,06) mit höheren Raten für suizidale Ideationen und Suizidversuche. Die Unterstützung von Partner oder Kameraden konnte hingegen das Risiko reduzieren. Des Weiteren zeigte sich ein niedrigeres Risiko für suizidale Krisen bei Soldaten, die ihre Anstrengungen in der Mission von der Gesellschaft als gewertschätzt und anerkannt empfanden (OR 0,54).

Zusammenfassend konnte in dänischen Veteranen (hier definiert als Dänische Soldaten, die im Ausland eingesetzt waren Zøllner, Ejdesgaard und Jørgensen (2014)) kein höheres Suizidrisiko im Vergleich zur normalen Population festgestellt werden. Vielmehr konnte gezeigt werden, dass Veteranen Risikofaktoren zeigten, die auch mit einem erhöhten Risiko für Suizide der Allgemeinbevölkerung assoziiert sind (z.B. vorherige Suizidversuche, kindlicher Missbrauch oder Drogenabhängigkeit), wodurch Ergebnisse von vorangegangene Studien, die einen Zusammenhang zwischen Exposition von Kampfhandlungen und suizidalen Handlungen gezeigt haben (Bryan und Cukrowicz 2011), erklärt werden könnten.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen Belastungsfaktoren wie auch in der vorliegenden Arbeit. Auch hier lagen die Risiken häufig im privaten familiären Bereich. Aufgrund des unterschiedlichen Studiendesigns dieser Arbeit, hier wurde mit anonymisierten Fragebögen an Soldaten gearbeitet und keine Suizide untersucht, konnten zum Teil andere Parameter erhoben werden. So gelang es die Empfindungen und Bewertungen der Soldaten vor, während und nach einem Einsatz zu erfragen.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Fälle anhand von Akten untersucht. Bei diesen Daten handelte es sich im seltensten Fall um selbsteinschätzende Fragebögen sondern meist um von Dritten dokumentierte Fakten über den Soldaten. Hierdurch konnten persönliche Befindlichkeiten nicht adäquat bewertet werden.

Wong et al. (2001) untersuchten kanadische Soldaten, die Teil einer „Peace-Keeping Mission“ waren, hinsichtlich ihres Suizidrisikos zwischen 1990-1995. Hierzu wurde ein retrospektives Fall-Kontroll-Studiendesign gewählt. 66 Suizidfälle wurden mit zwei Kontrollgruppen verglichen. Eine bestehend aus 2601 randomisierten Soldaten der

elektronischen militärischen Datenbank und die andere bestehend aus 66 „gematchten“ Kontrollfällen, von denen personenbezogenen und medizinischen Daten vorlagen.

Es zeigte sich hier kein höheres Suizidrisiko für die Soldaten. Es zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Einsatzländern. Die Gruppe der Suizidenten zeigte signifikant häufiger Zeichen psychosozialen Stresses (z.B. Arbeitsplatzkonflikte, Auseinandersetzungen mit der militärischen Hierarchie) und psychiatrische Krankheitsbilder als die Kontrollgruppe. Als Schlussfolgerung wurde vermutet, dass ein militärischer Lebensstil die interpersonellen Beziehungen belasten und zum Alkoholmissbrauch ermutigt könne.

Als potentielle Präventionsmaßnahme wurde eine sorgfältige Personalauswahl, aber auch ein vorbereitendes militärisches Training zur Förderung der zwischenmenschlichen Bindungen empfohlen.

Logan et al. (2015) verglichen die Umstände, welche zum Suizid von U.S. Armee Soldaten führten mit einer zivilen Vergleichsgruppe aus den USA. Beobachtet wurden Fälle von 2005-2010. Die Suiziddaten für die Zivilisten wurden aus dem „National Violent Death Reporting System (NVDRS)“ gewonnen, die der Soldaten stammen aus dem DoDSER =“DoD’s Suicide Surveillance Program“).

Es wurden folgende Parameter erhoben: psychiatrische Krankheitsbilder nach „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- IV“ DSM-IV, Alkoholprobleme oder Alkoholintoxikationen, physische Beschwerden, Krise bis 2 Wochen vor Suizid/-versuch, Kriminalität, berufliche Probleme, Geldprobleme, Partnerprobleme, andere Beziehungsprobleme, aktuelle psychotherapeutische Behandlung, vorherige Suizidversuche, ob eine Suizidnachricht angefertigt wurde und ob der Suizid mit Ankündigung durchgeführt wurde.

Auch in dieser Studie zeigten sich häufig psychische Probleme und Beziehungsprobleme mit dem Partner/der Partnerin. Die verstorbenen Soldaten zeigten jedoch eher die Tendenz die zum Suizid führenden Intentionen nicht zu offenbaren. Die Tendenz eher verschlossen mit psychischen Beschwerden umzugehen konnte auch für die Deutschen Streitkräfte gezeigt werden (Wittchen et al. 2012). Hierdurch könnten präventive Maßnahmen spezielle im militärischen Bereich zusätzlich erschwert sein.

Bachynski et al. (2012) führten aufgrund steigender Suizidzahlen in der U.S. Armee eine retrospektive statistische Aufarbeitung der Suizide von 2007 und 2008 durch, um epidemiologische Aussagen über die Inzidenz von psychiatrischen Krankheitsbildern machen zu können, Hypothesen zu formulieren und weitere Suizid-Studien zu fördern. Zudem wurden

Trends der Suizidraten von 1977-2008 und die Raten psychiatrischer Krankheitsbilder von Soldaten der Jahre 2000-2008 gezeigt.

Die Daten der Studie wurden aus dem „Army Behavioural Health Integrated Data Environment“ gewonnen, welches 2009 gegründet wurde. In diesem Suizidregister werden Informationen aus mehreren Quellen zusammengeführt und es umfasst auch vergebenen Diagnosen und Behandlungszeiträume. Potentielle Suizide wurden von einem Arzt validiert bevor der Fall in die Studie eingeschleust wurde. Eingeschlossen wurden nur Suizide von aktiven Soldaten der U.S. Armee in den Jahren 2007-2008 (n=255). Die Daten umfassten demographische Angaben (Geschlecht, Alter 18-24/ 25-35/ >35, Ethnie, Familienstand), psychiatrische Diagnosen und –Behandlungen in Militäreinrichtungen (auch vom Militär bezahlte Behandlungen) sowie militärische Daten (Dienstgrad E1-E4/E5-E9, Auslandsverwendungen). Die Diagnosen wurden basierend auf dem „International Classification of Disease, version 9, clinical modification“ (ICD-9 CM) vergeben und nach den Störungsgruppen unterschieden.

Um einen Zusammenhang der steigenden Suizide mit Teilnahme an großen Kampfeinsätzen zu zeigen, wurde aus den Suizidraten der Jahre 1977-2003 (Beginn der großen Kampfeinsätze 2003) mittels linearer Regression die zu erwartenden Suizidraten für das Jahr 2008 errechnet. In den Berechnungen wurden die errechneten Daten für 2008 stellvertretend für eine „nicht-exponierte“ Population verwandt (Soldaten in Friedenszeiten) und mit den ermittelten Daten stellvertretend für eine „exponierte“ Population (Soldaten in Kampfeinsätzen) verglichen.

Es zeigte sich, dass die Suizidzahlen der U.S. Armee deutlich zunahmen und sich zwischen den Jahren 2004 bis 2008 nahezu verdoppelten. Aus Daten von ca. 30 Jahren konnte eine aussagekräftige Standardabweichung der jährlichen Suizidziffern ermittelt werden. Die Suizidraten umfassen die der aktiven Soldaten der U.S. Armee von 1977 bis 2008. Es fällt auf, dass sich die Suizidraten über 27 Jahre im Bereich der doppelten Standardabweichung über und unter des errechneten Trends der Jahre 1977-2003 bewegten und sich seit 2004 oberhalb dieses Bereichs bewegen. Im Jahre 2008 lag die Suizidziffer der U.S. Armee bei 20,2 und überstieg erstmalig die Zahlen der zivilen Vergleichspopulation von ca. 18. Nach den Berechnungen aus den Jahren 1977-2003 wäre eine Suizidrate von 12,2 zu erwarten gewesen. Aus diesen Daten wurde die Hypothese formuliert, dass ca. 39% (unter Berücksichtigung des 95% Konfidenzintervalls 27-59%) der Suizide 2008 auf militärische Missionen nach 2003 zurückgeführt werden könnten.

In den folgenden Betrachtungen wurde jeweils das relative Risiko (RR) für die Parameter errechnet. In der demographischen Betrachtung zeigten sich 95% der Suizidenten männlich

und 45% im Alter von 18-24 Jahren. Ca. 60% waren verheiratet und ca. 70% hatten mindestens einmal an einem Auslandseinsatz teilgenommen. Ein Alter von 25-34 Jahren und eine afrikanische Ethnie wiesen sich als protektive Faktoren aus. Es zeigte sich kein protektiver Effekt bei verheirateten Soldaten. Ein niedriger Dienstgrad zeigte sich als risikobehafteter Faktor.

Neben diesen Entwicklungen zeigte sich eine Verdopplung der ambulant behandelten psychiatrischen Krankheitsbilder von 2000-2008. Im Jahre 2008 war 1/5 aller U.S. Army Soldaten aufgrund psychischer Probleme ambulant in einer psychiatrischen Einrichtung vorstellig geworden.

Von den Suizidenten waren 17% in stationärer psychiatrischer Behandlung und 50% in ambulanter Behandlung gewesen. Das errechnete Risiko für Soldaten, die eine stationäre Behandlung erhielten zeigte sich um das 15,5-fache erhöht (3,9-fache für Soldaten in ambulanter Behandlung). In der diagnosespezifischen Betrachtung zeigte die Dysthymie das höchste Risiko mit einer Steigerung um das 11,5-fache (6,5 für Major Depression), gefolgt von Alkoholabhängigkeit mit dem 10,6-fachen Risiko. Angsterkrankungen zeigten eine Steigerung um das 10,1-fache und PTBS von 5,6-fache.

Bereits in früheren Studien konnte gezeigt werden, dass Kampfeinsätze zu einer Steigerung des psychischen Stresses und zum Anstieg psychischer Erkrankungen führten. Psychischer Stress gilt als ein Risikofaktor für suizidales Verhalten und es kann gemutmaßt werden, dass Auslandseinsätze in Verbindung mit anderen Risikofaktoren das Suizidrisiko amplifizieren können. 31% der Soldaten in dieser Studie waren jedoch nie im Ausland eingesetzt. Als mögliche Stressoren werden hier Phänomene wie antizipierte Angst oder vorangegangene Traumata in der Vergangenheit vermutet.

Aus den Ergebnissen schlussfolgernd, wird der dringend Bedarf einer Prävention auf mehreren Ebenen, mit einem besonderen Fokus in der (Früh-) Erkennung und Behandlung psychischer Erkrankungen, gesehen.

Aufgrund der in Deutschland geltenden Datenschutzbestimmungen ist eine derartige Studie, in der aus unterschiedlichen Quellen personenbezogene, medizinische Daten zusammengeführt werden, schwierig durchzuführen. Auf einer Seite erschwert dies die Durchführung großer epidemiologischer Studien, dient jedoch auf der anderen Seite dem Schutz der persönlichen Daten, welcher in Deutschland einen hohen Stellenwert hat.

Zusammenfassend kann durch diese Arbeit ein Fokus auf die männlichen, jungen, kurzzeitig dienenden Soldaten gezeigt werden, was möglicher Weise einen entscheidenden Beitrag für eine rechtzeitige Wahrnehmung und einen adäquaten Umgang mit diesen Soldaten in der

Truppe leisten könnte. Denn nur wenn das Bewusstsein und Wissen auf allen Instanzen der Bundeswehr besteht, kann ein sicherer Umgang mit suizidalen Menschen sichergestellt werden.

#### **4.6 Limitationen**

Die Limitationen dieser Arbeit liegen in der retrospektiven Analyse von medizinischen Daten über die betroffenen Soldaten. In diesen Daten waren fast keine Dokumente enthalten, in welchen sich die Soldaten selbst zu ihrer Vorgeschichte oder ihrem Befinden äußerten. Es wurden keine Angehörigen der verstorbenen Hinzugezogen, um mögliche Probleme und Intentionen der Probanden weiterführend zu untersuchen. Hierdurch können wichtige Sichtweisen und Stressfaktoren der Soldaten unerkannt geblieben sein.

Des Weiteren standen aufgrund der gültigen Datenschutzbestimmungen lediglich im Rahmen der Dienstzeit durch die Bundeswehr erhobene medizinische Daten zur Verfügung.

Abschließend wurden die Ergebnisse in dieser Arbeit mit keiner Kontrollgruppe verglichen, wodurch die Aussagekraft über die Bedeutung der erarbeiteten Risikofaktoren deutlich eingeschränkt wird. Im Verlauf sind hierzu bereits Untersuchungen geplant.

#### **4.7 Schlussfolgerungen**

Trotz der aufgezeigten Limitationen konnte aus den vorliegenden Daten der Soldaten ein Konzept für ein mögliches Risikoprofil ermittelt werden. Auch im Vergleich zu ausgewählten internationalen Studien zeigten sich ähnliche Ergebnisse mit vergleichbaren Belastungsfaktoren. Eine Einschätzung über den Stellenwert eines jeden risikobehafteten Faktors kann anhand dieser Arbeit nicht vorgenommen werden. Hierzu sind weiterführende Arbeiten nötig, in welchen die identifizierten Faktoren näher untersucht und mögliche Präventionsmöglichkeiten erarbeitet werden sollten.

Jedoch können anhand dieser Arbeit einige bedeutende Schlüsse gezogen werden. Es konnte festgestellt werden, dass nach wie vor Suizide und Suizidversuche eine bedeutsame Stellung in den Streitkräften einnehmen, so dass weiterhin an Präventionsmaßnahmen gearbeitet werden sollte.

Zum einen sollten Vorgesetzte und Truppenärzte in der Früherkennung von affektiven Störungen weiter geschult werden. Zum anderen muss weiter am Abbau der Stigmatisierung psychischer Erkrankungen gearbeitet werden und private Probleme von Soldaten wahrgenommen werden. Wesentlich ist, dass psychischen Störungen mit entstigmatisierenden Maßnahmen gegenübergetreten wird. Weiterhin sind die Vorbehalte der Soldaten gegenüber einer Psychotherapie und einer psychiatrischen Behandlung hoch. Karrierenachteile, das

Streben nach alleiniger Selbstwirksamkeit und ein Ansehensverlust bei den Kameraden und den Vorgesetzten könnten dabei ausschlaggebende Gründe sein. Die Zugangswege zur medizinischen, insbesondere zur psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung sind sicher barrierefreier als im zivilen Gesundheitssektor, dennoch werden diese seltener in Anspruch genommen.

Erkrankte Soldaten müssen adäquaten und effektiven Therapien zugeführt werden und über lange Zeiträume in regelmäßigem Kontakt gehalten werden.

Durch die geplante Einführung des Konzepts der psychologischen Fitness könnte hier bereits ein erster großer Schritt gemacht worden sein, um die psychische Ressourcenlage von Soldaten frühzeitig und effektiv beurteilen zu können.

Des Weiteren kann eine Ausweitung der Behandlungsoptionen in den Bundeswehrkrankenhäusern ein zusätzlicher präventiver Ansatz sein. So könnten z.B. Wartezeiten verkürzt werden und die Soldaten schneller effektiven Behandlungen zugeführt werden, was sich positiv auf das seelische Befinden auswirken könnte.

Eine fortlaufende Untersuchung zur Suizidalität in den Streitkräften muss auch in der Folge sichergestellt werden. Suizidale Handlungen sind wissenschaftlich unbestritten Ausdruck einer psychischen Erkrankung und nicht Ausdruck von selbstbestimmtem Handeln. Gerade der Suizid findet in aller Regel in einem psychischen Ausnahmezustand mit massiver Einschränkung der Krankheitseinsicht und der Steuerungsfähigkeit statt. In dieser Arbeit hat sich die medizinische Perspektive zur ganzheitlichen Beurteilung als auch hinsichtlich der Ausrichtung möglicher präventiver Ansätze bewährt.

## 5 Literaturverzeichnis

- Bachynski, K. E., M. Canham-Chervak, S. A. Black, E. O. Dada, A. M. Millikan und B. H. Jones. 2012. "Mental Health Risk Factors for Suicides in the US Army, 2007-8." *Injury Prevention* 18 (6): 405–12. doi:10.1136/injuryprev-2011-040112.
- Beck, Anne und Andreas Heinz. 2013. "Alcohol-Related Aggression-Social and Neurobiological Factors." *Deutsches Ärzteblatt International* 110 (42): 711–15. doi:10.3238/arztebl.2013.0711.
- Bennett, A. E. 1954. "Prevention of Suicide." *California Medicine* 81 (6): 396–401.
- Berkman, Lisa F., Maria Melchior, Jean-François Chastang, Isabelle Niedhammer, Annette Leclerc und Marcel Goldberg. 2004. "Social Integration and Mortality: A Prospective Study of French Employees of Electricity of France-Gas of France: The GAZEL Cohort." *American Journal of Epidemiology* 159 (2): 167–74.
- Berrouiguet, Sofian, Zarrin Alavi, Guillaume Vaiva, Philippe Courtet, Enrique Baca-García, Pierre Vidailhet, Michel Gravey, Elise Guillodo, Sara Brandt und Michel Walter. 2014. "SIAM (Suicide Intervention Assisted by Messages): The Development of a Post-Acute Crisis Text Messaging Outreach for Suicide Prevention." *BMC Psychiatry* 14 (1). doi:10.1186/s12888-014-0294-8.
- Bertolote, José M., Alexandra Fleischmann, Diego De Leo, Jafar Bolhari, Neury Botega, Damani De Silva, Huong Tran Thi Thanh, et al. 2005. "Suicide Attempts, Plans, and Ideation in Culturally Diverse Sites: The WHO SUPRE-MISS Community Survey." *Psychological Medicine* 35 (10): 1457–65. doi:10.1017/S0033291705005404.
- Bille-Brahe, U., A. Kerkhof, D. De Leo, A. Schmidtke, P. Crepet, J. Lonnqvist, K. Michel, et al. 1997. "A Repetition-Prediction Study of European Parasuicide Populations: A Summary of the First Report from Part II of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide in Co-Operation with the EC Concerted Action on Attempted Suicide." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 95 (2): 81–86.
- Brickenstein, Dr. R. 1965. "Suicidale Verhaltensweisen von Soldaten." *Wehrmed. Mschr. Heft 10/1965*, October.
- Bryan, Craig J., and Kelly C. Cukrowicz. 2011. "Associations Between Types of Combat Violence and the Acquired Capability for Suicide: Combat Type and Acquired Capability." *Suicide and Life-Threatening Behavior* 41 (2): 126–36. doi:10.1111/j.1943-278X.2011.00023.x.
- Center for Disease Control and Prevention. 2015. "Definitions: Self-Directed Violence." <http://www.cdc.gov/violenceprevention/suicide/definitions.html>.

- Colman, I., S. C. Newman, D. Schopflocher, R. C. Bland und R. J. Dyck. 2004. "A Multivariate Study of Predictors of Repeat Parasuicide." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 109 (4): 306–12.
- Corcoran, Paul und Aaron Nagar. 2010. "Suicide and Marital Status in Northern Ireland." *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 45 (8): 795–800. doi:10.1007/s00127-009-0120-7.
- Cox, Georgina R, Christabel Owens, Jo Robinson, Angela Nicholas, Anne Lockley, Michelle Williamson, Yee Tak Derek Cheung und Jane Pirkis. 2013. "Interventions to Reduce Suicides at Suicide Hotspots: A Systematic Review." *BMC Public Health* 13 (1): 214. doi:10.1186/1471-2458-13-214.
- Davies, S., P. C. Naik und A. S. Lee. 2001. "Depression, Suicide, and the National Service Framework." *BMJ (Clinical Research Ed.)* 322 (7301): 1500–1501.
- Deja, Maria, Claudia Denke, Steffen Weber-Carstens, Jürgen Schröder, Christian E. Pille, Frank Hokema, Konrad J. Falke und Udo Kaisers. 2006. "Social Support during Intensive Care Unit Stay Might Improve Mental Impairment and Consequently Health-Related Quality of Life in Survivors of Severe Acute Respiratory Distress Syndrome." *Critical Care (London, England)* 10 (5): R147. doi:10.1186/cc5070.
- Dervic, Kanita, Maria A. Oquendo, Michael F. Grunebaum, Steve Ellis, Ainsley K. Burke und J. John Mann. 2004. "Religious Affiliation and Suicide Attempt." *The American Journal of Psychiatry* 161 (12): 2303–8. doi:10.1176/appi.ajp.161.12.2303.
- Ejdesgaard, Bo Andersen, Lilian Zøllner, Børge Frank Jensen, Hans-Ole Jørgensen und Henrik Kähler. 2015. "Risk and Protective Factors for Suicidal Ideation and Suicide Attempts Among Deployed Danish Soldiers From 1990 to 2009." *Military Medicine* 180 (1): 61–67. doi:10.7205/MILMED-D-13-00353.
- Fenner, Dagmar. 2006. "Welches Sind Die Gründe Für Eine Selbsttötung? Kritische Analyse Verschiedener Suizidtypen." <http://www.jp.philo.at/texte/FennerD1.pdf>.
- Fiedler, Georg. 2015. "Nationales Suizidpräventionsprogramm Für Deutschland Suizide in Deutschland 2013." <http://www.suizidpraevention-deutschland.de/informationen/suizide-2013.html>.
- Florentine, Julia Buus und Catherine Crane. 2010. "Suicide Prevention by Limiting Access to Methods: A Review of Theory and Practice." *Social Science & Medicine* 70 (10): 1626–32. doi:10.1016/j.socscimed.2010.01.029.
- Forman, B. F. 1979. "Cancer and Suicide." *General Hospital Psychiatry* 1 (2): 108–14.

- Fragala, M. R. und B. G. McCaughey. 1991. "Suicide Following Medical/Physical Evaluation Boards: A Complication Unique to Military Psychiatry." *Military Medicine* 156 (4): 206–9.
- Gilman, S. E., E. J. Bromet, K. L. Cox, L. J. Colpe, C. S. Fullerton, M. J. Gruber, S. G. Heeringa, et al. 2014. "Sociodemographic and Career History Predictors of Suicide Mortality in the United States Army 2004–2009." *Psychological Medicine* 44 (12): 2579–92. doi:10.1017/S003329171400018X.
- Gunnell, D., P. K. E. Magnusson und F. Rasmussen. 2005. "Low Intelligence Test Scores in 18 Year Old Men and Risk of Suicide: Cohort Study." *BMJ (Clinical Research Ed.)* 330 (7484): 167. doi:10.1136/bmj.38310.473565.8F.
- Harris, Fiona M, Margaret Maxwell, Rory C O'Connor, James Coyne, Ella Arensman, András Székely, Ricardo Gusmão, et al. 2013. "Developing Social Capital in Implementing a Complex Intervention: A Process Evaluation of the Early Implementation of a Suicide Prevention Intervention in Four European Countries." *BMC Public Health* 13 (1): 158. doi:10.1186/1471-2458-13-158.
- Hawton, K. 2000. "Sex and Suicide: Gender Differences in Suicidal Behaviour." *The British Journal of Psychiatry* 177 (6): 484–85. doi:10.1192/bjp.177.6.484.
- Hegerl, Ulrich, David Althaus, Armin Schmidtke und Guenter Niklewski. 2006. "The Alliance against Depression: 2-Year Evaluation of a Community-Based Intervention to Reduce Suicidality." *Psychological Medicine* 36 (9): 1225–33. doi:10.1017/S003329170600780X.
- Hegerl, Ulrich, Nicole Koburger, Christine Rummel-Kluge, Christian Gravert, Martin Walden und Roland Mergl. 2013. "One Followed by Many?-Long-Term Effects of a Celebrity Suicide on the Number of Suicidal Acts on the German Railway Net." *Journal of Affective Disorders* 146 (1): 39–44. doi:10.1016/j.jad.2012.08.032.
- Helmkamp, J. C. 1995. "Suicides in the Military: 1980-1992." *Military Medicine* 160 (2): 45–50.
- Hem, Erlend, Tor Haldorsen, Olaf Gjerløw Aasland, Reidar Tyssen, Per Vaglum, and Oivind Ekeberg. 2005. "Suicide Rates according to Education with a Particular Focus on Physicians in Norway 1960-2000." *Psychological Medicine* 35 (6): 873–80.
- Hirschi, Susanne Denise. 2015. *Pfegerische Intervention Bei Suizidgefährdeten Menschen Im Psychiatrischen Setting*. Akademiker Verlag.
- Hughes, D. und P. Kleespies. 2001. "Suicide in the Medically Ill." *Suicide & Life-Threatening Behavior* 31 Suppl: 48–59.

- Humeau, M., N. Papet, N. Jaafari, L. Gotzamanis, N. Lafay und J.-L. Senon. 2007. "Disponibilité des armes à feu et risque suicidaire: revue de la littérature." *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 165 (4): 269–75. doi:10.1016/j.amp.2007.02.005.
- Kamali, M., M. A. Oquendo und J. J. Mann. 2001. "Understanding the Neurobiology of Suicidal Behavior." *Depression and Anxiety* 14 (3): 164–76.
- Kriebel, J. 1987. "Suizidprobleme Bei Jungen Erwachsenen." *Wehrmed. Mschr. Heft 8/1987*, August.
- Ladame, François und Olivier Jeanneret. 1982. "Suicide in Adolescence: Some Comments on Epidemiology and Prevention." *Journal of Adolescence* 5 (4): 355–66. doi:10.1016/S0140-1971(82)80005-5.
- Law, Chi-Kin, Jerneja Svetovic und Diego De Leo. 2014. "Restricting Access to a Suicide Hotspot Does Not Shift the Problem to Another Location. An Experiment of Two River Bridges in Brisbane, Australia." *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 38 (2): 134–38. doi:10.1111/1753-6405.12157.
- Law, C.K., Paul S.F. Yip, Wincy S.C. Chan, King-Wa Fu, Paul W.C. Wong, and Y.W. Law. 2009. "Evaluating the Effectiveness of Barrier Installation for Preventing Railway Suicides in Hong Kong." *Journal of Affective Disorders* 114 (1-3): 254–62. doi:10.1016/j.jad.2008.07.021.
- LeardMann, Cynthia A., Teresa M. Powell, Tyler C. Smith, Michael R. Bell, Besa Smith, Edward J. Boyko, Tomoko I. Hooper, Gary D. Gackstetter, Mark Ghamsary und Charles W. Hoge. 2013. "Risk Factors Associated With Suicide in Current and Former US Military Personnel." *JAMA* 310 (5): 496. doi:10.1001/jama.2013.65164.
- Linsley, K. R., K. Schapira und T. P. Kelly. 2001. "Open Verdict v. Suicide - Importance to Research." *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science* 178 (May): 465–68.
- Lochthowe, Thomas. 2008. "Suizide Und Suizidversuche Bei Verschiedenen Berufsgruppen." Medizinischen Fakultät der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg.
- Logan, Joseph E., Nancy A. Skopp, Mark A. Reger, Matt Gladden, Derek J. Smolenski, C. Faye Floyd und Gregory A. Gahm. 2015. "Precipitating Circumstances of Suicide among Active Duty U.S. Army Personnel Versus U.S. Civilians, 2005-2010." *Suicide and Life-Threatening Behavior* 45 (1): 65–77. doi:10.1111/sltb.12111.

- Mann, J. John, Alan Apter, Jose Bertolote, Annette Beautrais, Dianne Currier, Ann Haas, Ulrich Hegerl, et al. 2005. "Suicide Prevention Strategies: A Systematic Review." *JAMA* 294 (16): 2064–74. doi:10.1001/jama.294.16.2064.
- Marusic, A. und A. Farmer. 2001. "Toward a New Classification of Risk Factors for Suicide Behavior." *Crisis* 22 (2): 43–46. doi:10.1027//0227-5910.22.2.43.
- Matsubayashi, Tetsuya, Yasuyuki Sawada und Michiko Ueda. 2014. "Does the Installation of Blue Lights on Train Platforms Shift Suicide to Another Station?: Evidence from Japan." *Journal of Affective Disorders* 169 (December): 57–60. doi:10.1016/j.jad.2014.07.036.
- Michel, K., P. Ballinari, U. Bille-Brahe, T. Bjerke, P. Crepet, D. De Leo, C. Haring, et al. 2000. "Methods Used for Parasuicide: Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide." *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 35 (4): 156–63.
- Nazem, Sarra, Andrew D. Siderowf, John E. Duda, Gregory K. Brown, Tom Ten Have, Matthew B. Stern und Daniel Weintraub. 2008. "Suicidal and Death Ideation in Parkinson's Disease." *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society* 23 (11): 1573–79. doi:10.1002/mds.22130.
- Neeleman, Jan, Ron de Graaf, and Wilma Vollebergh. 2004. "The Suicidal Process; Prospective Comparison between Early and Later Stages." *Journal of Affective Disorders* 82 (1): 43–52. doi:10.1016/j.jad.2003.09.005.
- Ngamini Ngui, André, Helen-Maria Vasiliadis und Michel Prévile. 2015. "Individual and Area-Level Factors Correlated with Death by Suicide in Older Adults." *Preventive Medicine* 75 (June): 44–48. doi:10.1016/j.ypmed.2015.03.015.
- Nock, M. K., G. Borges, E. J. Bromet, C. B. Cha, R. C. Kessler und S. Lee. 2008. "Suicide and Suicidal Behavior." *Epidemiologic Reviews* 30 (1): 133–54. doi:10.1093/epirev/mxn002.
- Nordentoft, Merete. 2007. "Prevention of Suicide and Attempted Suicide in Denmark. Epidemiological Studies of Suicide and Intervention Studies in Selected Risk Groups." *Danish Medical Bulletin* 54 (4): 306–69.
- Nordentoft, Merete, Ping Qin, Karin Helweg-Larsen und Knud Juel. 2007. "Restrictions in Means for Suicide: An Effective Tool in Preventing Suicide: The Danish Experience." *Suicide & Life-Threatening Behavior* 37 (6): 688–97. doi:10.1521/suli.2007.37.6.688.
- Phillips, D. P. 1974. "The Influence of Suggestion on Suicide: Substantive and Theroretical Implications of the Werther Effect." *American Sociological Review* 39 (3): 340–54.

- Piltz, Mirja. 2013. "Der Suizid in der deutschsprachigen Erzählliteratur, dargestellt in ausgewählten Werken des 19. und 20. Jahrhunderts." [http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2013/5447/pdf/Piltz\\_Dissertation.pdf](http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2013/5447/pdf/Piltz_Dissertation.pdf).
- Pompili, Maurizio, Paolo Iliceto, Marco Innamorati, Zoltán Rihmer, David Lester, Hagop S. Akiskal, Paolo Girardi, Stefano Ferracuti und Roberto Tatarelli. 2009. "Suicide Risk and Personality Traits in Physically And/or Sexually Abused Acute Psychiatric Inpatients: A Preliminary Study." *Psychological Reports* 105 (2): 554–68. doi:10.2466/PR0.105.2.554-568.
- Ramberg, Inga-Lill, Maria Anna Di Lucca und Gergö Hadlaczky. 2016. "The Impact of Knowledge of Suicide Prevention and Work Experience among Clinical Staff on Attitudes towards Working with Suicidal Patients and Suicide Prevention." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 13 (2). doi:10.3390/ijerph13020195.
- Ramchand, Rajeev, Joie Acosta, Rachel M. Burns, Lisa H. Jaycox, and Christopher G-Pernin. 2011. *The War Within - Preventing Suicide in the U.S. Army*. RAND.
- Resnick, M. D., P. S. Bearman, R. W. Blum, K. E. Bauman, K. M. Harris, J. Jones, J. Tabor, et al. 1997. "Protecting Adolescents from Harm. Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health." *JAMA* 278 (10): 823–32.
- Ringel, E. 1976. "The Presuicidal Syndrome." *Suicide & Life-Threatening Behavior* 6 (3): 131–49.
- Rothberg, J. M. 1991. "Stress and Suicide in the U.S. Army: Effects of Relocation on Service Members' Mental Health." *Armed Forces & Society* 17 (3): 449–58. doi:10.1177/0095327X9101700307.
- Rübenbach. 2007. "Todesursache Suizid." *Statistisches Bundesamt Wirtschaft Und Statistik* 10/2007, October.
- Schlebusch, L. und R. D. Govender. 2015. "Elevated Risk of Suicidal Ideation in HIV-Positive Persons." *Depression Research and Treatment* 2015: 609172. doi:10.1155/2015/609172.
- Schmidtke, A., U. Bille-Brahe, D. DeLeo, A. Kerkhof, T. Bjerke, P. Crepet, C. Haring, et al. 1996. "Attempted Suicide in Europe: Rates, Trends and Sociodemographic Characteristics of Suicide Attempters during the Period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 93 (5): 327–38.

- Schmidtke, A., R. Sell und C. Löhr. 2008. "Epidemiologie von Suizidalität im Alter." *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 41 (1): 3–13. doi:10.1007/s00391-008-0517-z.
- Schoenbaum, Michael, Ronald C. Kessler, Stephen E. Gilman, Lisa J. Colpe, Steven G. Heeringa, Murray B. Stein, Robert J. Ursano und Kenneth L. Cox. 2014. "Predictors of Suicide and Accident Death in the Army Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers (Army STARRS): Results From the Army Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers (Army STARRS)." *JAMA Psychiatry* 71 (5): 493. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.4417.
- Sher, Leo. 2005. "The Concept of Post-Traumatic Mood Disorder." *Medical Hypotheses* 65 (2): 205–10. doi:10.1016/j.mehy.2005.03.014.
- Sher, Leo. 2006. "Alcohol Consumption and Suicide." *QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians* 99 (1): 57–61. doi:10.1093/qjmed/hci146.
- Smith, J. C., J. A. Mercy, and J. M. Conn. 1988. "Marital Status and the Risk of Suicide." *American Journal of Public Health* 78 (1): 78–80.
- Sohns. 1986. "Suizidprävention in Der Bundeswehr Aus Der Sicht Eines Truppenarztes." *Wehrmed. Mschr. Heft 6/1986*, June.
- Statista: Das Statistik-Portal. 2016. "Anzahl Der Verkehrstoten Im Straßenverkehr in Deutschland von 1991 Bis 2015." <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/185/umfrage/todesfaelle-im-strassenverkehr/>.
- Statistisches Bundesamt. 2015. "Zahl der Todesfälle im Jahr 2014 um 2,8% gesunken." Pressemitteilung Nr. 465.
- Statistisches Bundesamt. 2016a. "Glossar." [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/\\_Doorpage/Glossar\\_Gesundheit.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/_Doorpage/Glossar_Gesundheit.html).
- Statistisches Bundesamt. 2016b. "Todesursachenstatistik." <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Methoden/Todesursachenstatistik.html>.
- Thomas, C. S., D. A. Read und G. W. Mellso. 1992. "New Zealand Suicides 1984-8." *The New Zealand Medical Journal* 105 (936): 231–33.
- Tondo, Leonardo und Ross J. Baldessarini. 2011. "Can Suicide Be Prevented?" *Psychiatric Times*.

- Vennemann, Mechtild M.T., Klaus Berger, Dirk Richter und Bernhard T. Baune. 2006. "Unterschätzte Suizidraten Durch Unterschiedliche Erfassung in Gesundheitsämtern." *Deutsches Ärzteblatt*.
- Waldrop, Angela E., Rochelle F. Hanson, Heidi S. Resnick, Dean G. Kilpatrick, Amy E. Naugle und Benjamin E. Saunders. 2007. "Risk Factors for Suicidal Behavior among a National Sample of Adolescents: Implications for Prevention." *Journal of Traumatic Stress* 20 (5): 869–79. doi:10.1002/jts.20291.
- Welch, S. S. 2001. "A Review of the Literature on the Epidemiology of Parasuicide in the General Population." *Psychiatric Services (Washington, D.C.)* 52 (3): 368–75. doi:10.1176/appi.ps.52.3.368.
- Wesemann, Ulrich, Jörn Ungerer, Gerd-Dieter Willmund und Günter Kreim. 2016. "Assessing Psychological Fitness - Development of an Economic Screening Instrument." under review.
- Willmund, Gerd-Dieter, Christian Helms, Kai-Uwe Spaniol, Julius Hess, Anja Seifert, Peter L. Zimmermann und Ulrich Wesemann. 2016. "Suizidalität in Streitkräften – Risikofaktoren Für Vollendete Selbsttötungen von Soldaten." *Wehrmed. Mschr. Heft 1/2016*, January, 1 edition.
- Wingate, LaRicka R., Thomas E. Joiner, Rheeda L. Walker, M. David Rudd und David A. Jobes. 2004. "Empirically Informed Approaches to Topics in Suicide Risk Assessment." *Behavioral Sciences & the Law* 22 (5): 651–65. doi:10.1002/bsl.612.
- Wittchen, Hans-Ulrich, Sabine Schönfeld, Clemens Kirschbaum, Christin Thurau, Sebastian Trautmann, Susann Steudte, Jens Klotsche, Michael Höfler, Robin Hauffa und Peter Zimmermann. 2012. "Traumatic Experiences and Posttraumatic Stress Disorder in Soldiers Following Deployment Abroad: How Big Is the Hidden Problem?" *Deutsches Ärzteblatt International* 109 (35-36): 559–68. doi:10.3238/arztebl.2012.0559.
- Wong, A., M. Escobar, A. Lesage, M. Loyer, C. Vanier und I. Sakinofsky. 2001. "Are UN Peacekeepers at Risk for Suicide?" *Suicide & Life-Threatening Behavior* 31 (1): 103–12.
- World Health Organization. 2016. "International Classification of Diseases (ICD)." <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.
- Zimmermann, P., H. Höllmer, A. Guhn und A. Ströhle. 2012. "Prädiktoren suizidalen Verhaltens bei Bundeswehrsoldaten." *Der Nervenarzt* 83 (3): 359–65. doi:10.1007/s00115-010-3243-x.

---

Zöllner, Lilian, Bo Andersen Ejdesgaard und Hans Ole Jørgensen. 2014. "Selvmordsadfærd blandt danske veteraner 1992-2013 Beskyttende og belastende forhold." Center for Selvmordsforskning.

<http://selvmordsforskning.dk/wp-content/uploads/sites/2/2015/03/Forsvar2014-2015.pdf>.

## Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Christian Helms, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Die Assoziation der Suizide und Suizidversuche von Soldaten der Deutschen Bundeswehr 2010-2014 mit psychosozialen Risiko- und Schutzfaktoren“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -[www.icmje.org](http://www.icmje.org)) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autor bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

**Lebenslauf**

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht

**Danksagung**

Einen besonderen Dank für die gute Betreuung und vielfältige Unterstützung möchte ich an meinen Betreuer OTA Dr. Willmund und meinen Doktorvater OTA Priv.-Doz. Dr. med Zimmermann richten.

Des Weiteren bedanke ich mich bei Team des Psychotraumazentrums in Berlin und des Instituts für Wehrmedizinistik und Berichterstattung in Andernach.

Abschließend danke ich meinen Bruder Hans-Joachim Helms für die Unterstützung während dieser Arbeit.

**Erste Meldung:****Personeller Verlust:**

- **0401**     **Natürlicher Tod**
- **0402**     **Verdacht auf Selbsttötung**

**Hinweise:**

- Text in Klammern **nicht** übernehmen, sondern das Zutreffende oder „entfällt“/„unbekannt“ einsetzen.
- Einstufung „VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH“.
- Die Meldung ist an **alle** Empfänger in der Reihenfolge der aufgeführten Empfängerkreise abzusetzen.
- Die Daten der **rot umrandeten Nrn.** sind zusätzlich **nur an die Empfänger des Empfängerkreises „P“** als **Ergänzende Meldung** abzusetzen.
- Die **Ergänzende** Meldung ist mit dem Zustellvermerk „**Persönlich! Personalangelegenheit!**“ zu versehen und gemäß ZDv 64/1 „Geschäftsverkehr in den Dienststellen der Streitkräfte“ zu behandeln.

**Aufgeber:** (meldende Dienststelle)

**Empfänger zu Erste Meldung gemäß lfd. Nrn. 0401 und 0402:**

**Empfängerkreis „A“:**

- BMVg FÜSK-II 3
- BMVg IUD III 3 – BZBw<sup>1</sup>
- ZInFuSL
- SKA Grp BwAufg Dez Betreuung und Fürsorge BV (bis zum 31.12.2012)

**Empfängerkreis „S“:**

- BMVg Ansprechstelle für Hinterbliebene
- BMVg P I 3
- BMVg P III 3
- BMVg R I 5<sup>2</sup>
- BMVg SE II<sup>3</sup>
- BMVg SE III 1<sup>3</sup>

<sup>1</sup> LoNo-Adresse: StMZ/BMVg/BUND/DE

<sup>2</sup> nur bei BV der lfd. Nrn. 0401 und 0402, wenn sich der Verdachtsfall in Vollzugseinrichtungen der Bundeswehr ereignet hat

<sup>3</sup> nur bei meldender Dienststelle im Einsatz

**Empfängerkreis „O“:**

- EinsFüKdoBw<sup>1</sup>
- InstPrävMedBw
- MAD-Amt<sup>2</sup>
- BAPersBw I 2.3<sup>3</sup>
- WBV (Bezeichnung)<sup>4</sup> PA 2
- WBV West PA 6
- WBV Süd PA 6
- BwDLZ (Ort) Sozialdienst<sup>5</sup>
- (Bezeichnung) TrPsych<sup>6</sup>
- (Bezeichnung) MilPfarramt (Ort)<sup>7</sup>
- Personalbearbeitende Stelle<sup>8</sup>
- Stammtruppenteil/Beschäftigungsdienststelle<sup>9</sup>
- Kommandobehörde<sup>10</sup>
- Verband

**Empfängerkreis „T“:<sup>11</sup>**

- Höhere Kommandobehörde
- Kommandobehörde
- Großverband

Dieser Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!

<sup>1</sup> nur bei meldender Dienststelle im Einsatz, dadurch entfällt Empfängerkreis „T“

<sup>2</sup> nur bei BV der lfd. Nr. 0402

<sup>3</sup> nur wenn die bzw. der Verstorbene zum Zeitpunkt des Ereignisses mit Wohnsitz im Ausland ist

<sup>4</sup> die für die Besoldung der bzw. des Verstorbenen zuständige WBV

<sup>5</sup> das für den Aufgeber zuständige BwDLZ

<sup>6</sup> die bzw. der für den Aufgeber zuständige Truppenpsychologin bzw. Truppenpsychologe des truppendienstlich zuständigen Großverbands (falls ausgeplant), ansonsten der Kommandobehörde

<sup>7</sup> siehe Nr. 404

<sup>8</sup> der bzw. des Verstorbenen gemäß ZDv 14/5, B 125, Nr. 509 ist zu beachten

<sup>9</sup> Ggf. wenn meldende Dienststelle mit Stammtruppenteil der bzw. des Verstorbenen nicht übereinstimmt. Auch wenn die bzw. der Verstorbene sich zum Zeitpunkt des Ereignisses im Auslandseinsatz befand, Nr. 504 ist zu beachten.

<sup>10</sup> Nur bei BV der lfd. Nrn. 0401 und 0402, wenn der Tod sich in einer Vollzugseinrichtung der Bundeswehr ereignet hat. Die bzw. der für den Aufgeber zuständige Rechtsberaterin bzw. Rechtsberater der truppendienstlich zuständigen Kommandoebene.

<sup>11</sup> siehe Anlage 21

**Empfängerkreis „Z“:**

- BMVg Pr-/InfoStab
- Stammtruppenteil/Beschäftigungsdienststelle<sup>1</sup>
- **nur bei BV der lfd. Nrn. 0401 und 0402, wenn die bzw. der Verstorbene im Dienstverhältnis einer Soldatin bzw. eines Soldaten gewesen ist:**
  - + BMVg Abteilung (Bezeichnung)<sup>2</sup>
  - + GenArzt der jeweiligen TSK/des jeweiligen MilOrgBer<sup>3</sup>

**Empfängerkreis „P“:**

- Empfängerkreis S
- Empfängerkreis O

**Betr.:** Besonderes Vorkommnis

**hier:** Erste Meldung<sup>4</sup> gemäß ZDv 10/13, Anlage 4

1. (lfd. Nr.) – (Bezeichnung des Besonderen Vorkommnisses gemäß Anlage 4/1)
2. (DStBez der meldenden DSt, PLZ, Ort, Kaserne, DStNr., FspNBw (Nr.) – App (Nr.))
  - 2.1 (OrgBer)
3. (Name, Vorname)
 

<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 (PK)</li> <li>3.2 (Straße, Haus-Nr.; PLZ, Wohnort; ggf. Untermieter/-mieterin bei .....</li> </ol>
---
- 3.3 (Jahrgang)
- 3.4 (DGrad/ABez)
- 3.5 (Diensteintritt Bw)
- 3.6 (Dienstverhältnis)
- 3.7 (WBV (Bezeichnung) – Abt. IV)
- 3.8 (Familienstand: ledig/verheiratet/getrennt lebend)
- 3.9 (BV ereignete sich: im Dienst/außer Dienst/in Uniform/in Zivil)
4. (Tag, Uhrzeit, Ort des BV)

<sup>1</sup> auch wenn die bzw. der Verstorbene sich im Auslandseinsatz befindet, Nr. 504 ist zu beachten

<sup>2</sup> **und** die meldende Dienststelle einem der folgenden zivilen Organisationsbereiche (P: Personal, **AIN**: Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung bzw. **IUD**: Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung) unterstellt ist; dadurch entfällt Empfängerkreis „T“, siehe Nr. 510

<sup>3</sup> GenArztH (Heer) bzw. GenArztLw (Luftwaffe) bzw. AdmArztM (Marine) bzw. GenArztSKB (SKB) bzw. Kdo SanDstBw (ZSanDstBw)

<sup>4</sup> bei Weitere Meldung Angaben gemäß Nr. 515

- 4.1 (Schilderung des Sachverhaltes: – nur bei Verdacht auf Selbsttötung! – mit Angaben über:
- Verhalten des Soldaten bzw. der Soldatin während des Wehrdienstes – maximal während der letzten drei Monate vor der Tat: engagierte Teilnahme am Dienst/wehrunwillig/schwer erziehbar/Einordnungsschwierigkeiten/aggressiv gegenüber Vorgesetzten und Kameraden/zurückgezogen/kontaktarm/unauffällig;
  - Tat erfolgte während oder im Anschluss an den Dienst (welcher?)/Ausgang/Urlaub/Befreiung von allen Dienstverrichtungen wegen einer Gesundheitsstörung;
  - Wie wurde die Tat ausgeführt? Mehrfachangaben ggf. in der Reihenfolge der Wertigkeit der gegenwärtigen gesundheitlichen Folgen;
  - dienstliche, private Schusswaffe/Erhängen/Arzneimittel aus Beständen der Bundeswehr oder privat beschafft/Gase (welche?)/Gift aus Beständen der Bundeswehr oder privat beschafft (welche?)/Schnitt-, Stich-, Hiebverletzung/Überfahren/Lassen von ...../Sturz aus, von ...../Ertrinken (sonstige Art) (welche?))
- 4.2 (Vermutete Ursache liegt im:
- privaten Bereich,
  - dienstlichen Bereich)
- 4.3 (nur bei Verdacht auf Selbsttötung) Auslandseinsatz durchgeführt/geplant: Ja/Nein (bei Bejahung): Einsatzverband, -ort und -zeitraum (auch Mehrfachnennungen möglich)
5. (ggf. Vermerk gemäß Nr. 520)

Dieser Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!

**Erste Meldung:****Personenschaden:**

- 0501     **Verdacht auf Selbsttötungsversuch**
- 0502     **Verdacht auf Selbstverstümmelung**
- 0503     **Verdacht auf Verschollenheit/Vermisstsein**

**Hinweise:**

- Text in Klammern **nicht** übernehmen, sondern das Zutreffende oder „entfällt“/„unbekannt“ einsetzen.
- Einstufung „VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH“.
- Die Meldung ist an **alle** Empfänger in der Reihenfolge der aufgeführten Empfängerkreise abzusetzen.
- Die Daten der **rot umrandeten Nrn.** sind zusätzlich **nur** an die **Empfänger des Empfängerkreises „P“** als Ergänzende Meldung abzusetzen.
- Die **Ergänzende** Meldung ist mit dem Zustellvermerk „**Personlich! Personalangelegenheit!**“ zu versehen und gemäß ZDv 64/1 „Geschäftsverkehr in den Dienststellen der Streitkräfte“ zu behandeln.

**Aufgeber:** (meldende Dienststelle)

**Empfänger zu Erste Meldung gemäß lfd. Nrn. 0501 bis 0503:**

**Empfängerkreis „A“:**

- BMVg FuSK II 3
- BMVg IUD III 3 – BZBw<sup>1</sup>
- ZinFu ISL
- SKA Grp BwAufg Dez Betreuung und Fürsorge BV (bis zum 31.12.2012)

**Empfängerkreis „S“:**

- BMVg P I 3
- BMVg R I 5<sup>2</sup>
- BMVg R II 2<sup>3</sup>
- BMVg SE II<sup>4</sup>
- BMVg SE III 1<sup>4</sup>

<sup>1</sup> LoNo-Adresse: StMZ/BMVg/BUND/DE

<sup>2</sup> nur bei BV der lfd. Nrn. 0501 bis 0503, wenn sich der Verdachtsfall in Vollzugseinrichtungen der Bundeswehr ereignet hat

<sup>3</sup> nur bei BV der lfd. Nrn. 0501 bis 0503 wenn Soldatin bzw. Soldat der Dienstgradgruppe „Offizier“ angehört

<sup>4</sup> nur bei meldender Dienststelle im Einsatz

**Empfängerkreis „O“:**

- EinsFüKdoBw<sup>1</sup>
- InstPrävMedBw<sup>2</sup> WehrMedStatInstBw<sup>2</sup>
- MAD-Amt
- BAPersBw I 2.3<sup>3</sup>
- WBV West PA 6
- WBV Süd PA 6
- BwDLZ (Ort) Sozialdienst<sup>4</sup>
- (Bezeichnung) TrPsych<sup>5</sup>
- (Bezeichnung) MilPfarramt (Ort)<sup>6</sup>
- SanVersZ/SanUstgZ (Ort) TrArzt<sup>7</sup>
- Personalbearbeitende Stelle<sup>8</sup>
- Stammtruppenteil/Beschäftigungsdienststelle
- Kommandobehörde RB<sup>10</sup>

**Empfängerkreis „T“:<sup>11</sup>**

- Höhere Kommandobehörde
- Kommandobehörde
- Großverband
- Verband

Dieser Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!

<sup>1</sup> nur bei meldender Dienststelle im Einsatz, dadurch entfällt Empfängerkreis „T“

<sup>2</sup> nur bei BV der lfd. Nr. 0501

<sup>3</sup> nur wenn die betroffene Person zum Zeitpunkt des Ereignisses mit Wohnsitz im Ausland ist

<sup>4</sup> das für den Aufgeber zuständige BwDLZ

<sup>5</sup> die bzw. der für den Aufgeber zuständige Truppenpsychologin bzw. Truppenpsychologe des truppendienstlich zuständigen Großverbands (falls ausgeplant), ansonsten der Kommandobehörde

<sup>6</sup> siehe Nr. 404

<sup>7</sup> das für den Aufgeber truppenärztlich zuständige SanVersZ/SanUstgZ

<sup>8</sup> der betroffenen Soldatin bzw. des betroffenen Soldaten gemäß ZDv 14/5, B 125, Nr. 509 ist zu beachten

<sup>9</sup> Ggf. wenn meldende Dienststelle mit Stammtruppenteil der betroffenen Person nicht übereinstimmt. Auch wenn die betroffene Person sich zum Zeitpunkt des Ereignisses im Auslandseinsatz befindet, Nr. 504 ist zu beachten.

<sup>10</sup> Nur bei BV der lfd. Nrn. 0501 bis 0502, wenn sich der Verdachtsfall in Vollzugseinrichtungen der Bundeswehr ereignet hat. Die bzw. der für den Aufgeber zuständige Rechtsberaterin bzw. Rechtsberater der truppendienstlich zuständigen Kommandoebene.

<sup>11</sup> siehe Anlage 21

**Empfängerkreis „Z“:**

- BMVg Pr-/InfoStab
- **nur** bei BV der lfd. Nrn. **0501 bis 0503**, wenn die betroffene Person im Dienstverhältnis einer Soldatin bzw. eines Soldaten ist:
  - + BMVg Abteilung (Bezeichnung)<sup>1</sup>
  - + GenArzt der jeweiligen TSK/des jeweiligen MilOrgBer<sup>2</sup>

**Empfängerkreis „P“:**

- Empfängerkreis S
- Empfängerkreis O

**Betr.:** Besonderes Vorkommnis

**hier:** Erste Meldung<sup>3</sup> gemäß ZDv 10/13, Anlage 5

1. (lfd. Nr.) – (Bezeichnung des Besonderen Vorkommnisses gemäß Anlage 5/1)
2. (DStBez der meldenden DSt, PLZ, Ort, Kaserne, DStNr., RspNBw (Nr.) – App. (Nr.))
  - 2.1 (OrgBer)
3. (Name, Vorname)
  - 3.1 (PK)
  - 3.2 (Straße, Haus-Nr., PLZ, Wohnort; ggf. Untermieter/-mieterin bei .....
  - 3.3 (Jahrgang)
  - 3.4 (DGrad)
  - 3.5 (Diensteintritt Bw)
  - 3.6 (Dienstverhältnis ggf. Zugehörigkeit zu einem zivilen OrgBer im Inlandsgrundbetrieb)
  - 3.7 (WBV (Bezeichnung) PA)
  - 3.8 (Familienstand: ledig/verheiratet/getrennt lebend)
  - 3.9 (BV ereignete sich: im Dienst/außer Dienst/in Uniform/in Zivil)
  - 3.10 (Wiederholungstäter: zum ....Mal/nein)
4. (Tag, Uhrzeit, Ort des BV)

<sup>1</sup> **und** die meldende Dienststelle einem der folgenden zivilen Organisationsbereiche (**P**: Personal, **AIN**: Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung bzw. **IUD**: Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung) unterstellt ist; dadurch entfällt Empfängerkreis „T“, siehe Nr. 510

<sup>2</sup> GenArztH (Heer) bzw. GenArztLw (Luftwaffe) bzw. AdmArztM (Marine) bzw. GenArztSKB (SKB) bzw. Kdo SanDstBw (ZSanDstBw)

<sup>3</sup> bei Weitere Meldung Angaben gemäß Nr. 515

- 4.1 (Schilderung des Sachverhaltes mit Angaben über:
- Verhalten des Soldaten bzw. der Soldatin während des Wehrdienstes – maximal während der letzten drei Monate vor der Tat;
  - engagierte Teilnahme am Dienst/wehrunwillig/Einordnungsschwierigkeiten/aggressiv gegenüber Vorgesetzten und Kameraden/zurückgezogen/kontaktarm/unauffällig;
  - Tat erfolgte während oder im Anschluss an den Dienst (welcher?)/Ausgang/Urlaub/Befreiung von allen Dienstverrichtungen wegen einer Gesundheitsstörung);
  - Wie wurde die Tat ausgeführt? Mehrfachangaben ggf. in der Reihenfolge der Wertigkeit der gegenwärtigen gesundheitlichen Folgen;
  - dienstliche, private Schusswaffe/Erhängen/Arzneimittel aus Beständen der Bundeswehr oder privat beschafft/Gase (welche?)/Gift aus Beständen der Bundeswehr oder privat beschafft (welche?)/Schnitt-, Stich-, Hiebverletzung/Überfahrenlassen von ...../Sturz aus, von ...../Ertrinken (sonstige Art:) (welche?))
- 4.1 (vermutete Ursache liegt im:
- privaten Bereich,
  - dienstlichen Bereich)
- 4.3 (nur bei Verdacht auf Selbsttötungsversuch und auf Selbstverstümmelung) Auslandseinsatz: Ja/Nein (bei Bejahung): Einsatzverband, -ort und -zeitraum (auch Mehrfachnennungen möglich)
5. (ggf. Vermerk gemäß Nr. 520)

Dieser Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!

**S-Blatt** Selbsttötung / Selbsttötungsversuch / Demonstration einer Selbsttötungsabsicht

Nach Ausfüllen der Abschn B, C oder D:

**Arztsache**

**A. Feststellungen der Einheit/Dienststelle**

1. Name, Vorname, Dienstgrad						2. Personenkennziffer					
3. Einheit/Dienststelle						4. Religion					
5. Diensteintritt		6. Voraussichtl. DZE		7. Status		Wehrpfl. Grundwehrd.		Wehrüberder		8. Letzte Beförderung	
				Berufssoldat <input type="checkbox"/> Soldat auf Zeit <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
9. Familienstand			getrennt lebend seit:			10. Kinder Anzahl:		Alter (Jahre) jüngstes:		ältestes:	
<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> verheiratet <input type="checkbox"/> verwitwet <input type="checkbox"/> geschieden											
11. Name und Anschrift des nächsten Angehörigen						12. Entfernung vom Dienstort km					
13. Schul- und Hochschulbesuch											
<input type="checkbox"/> a) Volks-/Hauptschule		<input type="checkbox"/> b) Sonderschule		<input type="checkbox"/> c) Mittel-/Realschule		<input type="checkbox"/> d) Gymnasium		<input type="checkbox"/> e) Handels-/Fachschule			
<input type="checkbox"/> f) Berufsschule		<input type="checkbox"/> g) Fachhochschule		<input type="checkbox"/> h) Universität		Abschluß zu (Buchstabe)					
14. Berufsausbildung						abgeschlossen		zuletzt ausgeübter Beruf			
						<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
15. Bisherige Verwendung als Soldat											
16. Stört häufig die innere Ordnung											
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein											
17. Ankündigung der Tat											
Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> (Wann? Wem? Wie?):											
18. Ausführung der Tat (Ort, Wochentag, Datum, Uhrzeit)											

Stempel der Einheit/Dienststelle

Ort, Datum

Unterschrift des Einheitsführers/Dienststellenleiters

Dienstgrad und Dienststellung

**B. Erhebung des Truppenarztes**

19. Erste ärztliche Untersuchung (Datum, Uhrzeit)				Zustand des Täters							
				<input type="checkbox"/> bewußtseinsklar		<input type="checkbox"/> benommen		<input type="checkbox"/> bewußtlos		<input type="checkbox"/> tot	
20. Art der Schädigung											
21. Auffällige Persönlichkeitsmerkmale											
22. Hat gelebt bei						23. Beruf des Vaters oder Erziehungsberechtigten					
24. Außerdienstliche Schwierigkeiten											
Nein <input type="checkbox"/> Ja, folgende:											
25. Vermutlicher Anlaß zur Tat											
26. Frühere Selbsttötungsversuche/-absichten (Datum, Art)											

Stempel des Truppenarztes

Ort, Datum

Unterschrift des Truppenarztes

### C. Psychiatrische Beurteilung

Personenkennziffer					

27. Art des Vorgangs  
 Unfall  wahrscheinlich  möglich  ausgeschlossen  Selbsttötungsversuch  Demonstration einer Selbsttötungsabsicht

28. Maßgebende Faktoren für die Tat: **a)** auslösender Anlaß, **b)** begünstigende Umstände und Umweltbedingungen (ggf welche Eigentümlichkeiten des Wehrdienstes), **c)** bestimmende Ursache

29. Selbsttötungsversuch  ja  fraglich  nein  30. Demonstration einer Selbsttötungsabsicht  ja  fraglich  nein

31. Psychiatrische Diagnose Fehlerziffer

32. WDB  wahrscheinlich  möglich  ausgeschlossen  33. Verwendungsfähigkeit als Soldat  verwendungsfähig  eingeschränkt verwendungsfähig  nicht verwendungsfähig

34. Therapievorschlag

35. Zu Nummer (n)  
 27  28  29  30  31  32  33  34  Kann ambulant nicht geklärt werden; es ist eine stationäre Beobachtung in einem Bundeswehrkrankenhaus - Abt. Neurologie und Psychiatrie - erforderlich.

Stempel des Nervenarztes Ort, Datum Unterschrift des Nervenarztes

### D. Psychiatrische Beurteilung nach stationärer Behandlung in einem Bundeswehrkrankenhaus

36. Psychiatrische Diagnose Fehlerziffer

37. WDB  wahrscheinlich  möglich  ausgeschlossen

38. Prognose:  Wiederholung wahrscheinlich  unwahrscheinlich  Mit andersartigen auffälligen Verhaltensweisen ist zu rechnen  wahrscheinlich  unwahrscheinlich

39. Verwendungsfähigkeit als Soldat  verwendungsfähig  eingeschränkt verwendungsfähig  nicht verwendungsfähig

40. Bemerkungen

Stempel Bundeswehrkrankenhaus Ort, Datum Unterschrift des Leitenden Arztes der Neurologisch-psychiatrischen Abteilung im Bundeswehrkrankenhaus