

Aus dem Zentrum für Neurologie und Psychiatrie  
der Universität zu Köln  
Abteilung für Medizinische Psychologie  
Leiterin: Universitätsprofessorin Dr. rer. nat. E. Kalbe

Bedingungsfaktoren depressiver Symptomatik bei älteren Gefangenen  
in Nordrhein-Westfalen

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde  
der Medizinischen Fakultät  
der Universität zu Köln

vorgelegt von  
Isabel Maria Steinke  
aus Krefeld

promoviert am 20. Oktober 2022

Dekan: Universitätsprofessor Dr. med. G. R. Fink

1. Gutachterin: Universitätsprofessorin Dr. rer. nat. E. Kalbe

2. Gutachter: Universitätsprofessor Dr. med. F. O. Jessen

### Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Dissertationsschrift ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskriptes habe ich keine Unterstützungsleistungen erhalten.

Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich nicht die Hilfe einer Promotionsberaterin/eines Promotionsberaters in Anspruch genommen. Dritte haben von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertationsschrift stehen.

Die Dissertationsschrift wurde von mir bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Erklärung zur guten wissenschaftlichen Praxis:

Ich erkläre hiermit, dass ich die Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten der Universität zu Köln gelesen habe und verpflichte mich hiermit, die dort genannten Vorgaben bei allen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu beachten und umzusetzen.

Köln, den 5. Oktober 2021

Unterschrift: .....

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Daten wurden von Frau Dr. rer. nat. Sandra Verhülsdonk und mir gemeinsam erhoben.

Die Auswertung der Daten, die Darstellung der Ergebnisse und deren Diskussion sowie Zusammenfassung habe ich selbstständig durchgeführt.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die mich während meines Studiums und der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt haben.

Danke an Frau Prof. Dr. Elke Kalbe und ihre Arbeitsgruppe für die Möglichkeit der Promotion an diesem Institut.

Danke an Dr. Sandra Verhülsdonk für die Betreuung meiner Arbeit und für ihre Geduld.

Danke an meine Familie.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>9</b>
1.1 Strafvollzug in Deutschland .....	9
1.1.1 Ziel und Aufgaben des Vollzugs .....	9
1.1.2 Ablauf und Gestaltung des Vollzugs.....	10
1.1.3 Arten des Vollzugs .....	11
1.1.3.1 Untersuchungshaft .....	11
1.1.3.2 Offener Vollzug.....	11
1.1.3.3 Geschlossener Vollzug.....	12
1.1.3.4 Sicherungsverwahrung.....	12
1.1.4 Demografie der Gefängnispopulation .....	13
1.2 Depression .....	13
1.2.1 Klassifikation der depressiven Störungen.....	13
1.2.2 Epidemiologie.....	16
1.2.3 Ätiologie.....	17
1.2.4 Kognitive Defizite bei Depression.....	18
1.3 Depressive Symptomatik bei Gefangenen.....	19
1.3.1 Epidemiologie.....	19
1.3.2 Ältere Gefangene .....	20
1.3.3 Assoziierte Faktoren.....	21
1.3.4 Gefangene in Deutschland .....	22
1.4 Fragestellung und Zielsetzung.....	23
<b>2 Material und Methoden.....</b>	<b>23</b>
2.1 Stichprobenbeschreibung .....	23
2.2 Datenerhebung.....	23

2.2.1	Allgemeine biografische und haftbezogene Daten .....	24
2.2.2	Patient Health Questionnaire-9 .....	24
2.2.3	Mini-Mental-Status-Test .....	25
2.2.4	Frontal Assessment Battery .....	26
2.2.5	Trail Making Test A und B .....	26
2.2.6	DemTect.....	26
2.3	Aufteilung der Stichprobe in Gruppen.....	27
2.4	Statistik .....	27
<b>3</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>29</b>
3.1	Demografie der Stichprobe .....	29
3.2	Kognitive Basisuntersuchung .....	31
3.3	Depressive Symptomatik .....	31
3.3.1	Depressive Symptome nach PHQ-9.....	33
3.3.2	Gruppierung der Stichprobe .....	34
3.3.3	Vergleich der demografischen Daten .....	34
3.3.4	Vergleich der kognitiven Tests .....	37
3.4	Juristische Merkmale .....	39
3.4.1	Art der Unterbringung .....	39
3.4.2	Haftdauer.....	39
3.4.3	Delikt .....	41
3.4.4	Vorstrafen.....	41
3.4.5	Tätigkeit in Haft .....	42
3.4.6	Nutzung der Freizeitangebote in Haft.....	42
3.4.7	Assoziation mit depressiver Symptomatik .....	42
3.5	Gesundheitliche Merkmale .....	44
3.5.1	Erkrankungen.....	44
3.5.2	Medikation .....	45

3.5.3	Suchtmittelkonsum .....	45
3.5.3.1	Nikotin .....	45
3.5.3.2	Alkohol.....	46
3.5.3.3	Drogen.....	46
3.5.4	Assoziation mit depressiver Symptomatik .....	46
<b>4</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>47LL</b>
4.1	Demografie .....	47
4.2	Depressive Symptomatik .....	48
4.3	Mit depressiver Symptomatik assoziierte Faktoren.....	50
4.3.1	Demografische Merkmale.....	51
4.3.2	Kognitiver Status .....	53
4.3.3	Juristische Merkmale.....	54
4.3.4	Gesundheitliche Merkmale .....	56
4.4	Gesundheitliche Versorgung Gefangener.....	59
4.5	Limitationen der Arbeit.....	60
4.5.1	Größe der Stichprobe .....	60
4.5.2	Untersuchtes Kollektiv .....	61
4.5.3	Datenerhebung und Instrumente.....	62
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>64</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>66</b>
	<b>Lebenslauf .....</b>	<b>71</b>

## Abkürzungsverzeichnis

DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FAB	Frontal Assessment Battery
GDS	Geriatric Depression Scale
ICD-10	International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. Auflage
IQ	Intelligenzquotient
JVA	Justizvollzugsanstalt
MCI	Mild Cognitive Impairment
MMST	Mini-Mental-Status-Test
OR	Odds Ratio
PHQ	Patient Health Questionnaire
StPO	Strafprozessordnung
StVollzG	Strafvollzugsgesetz
SVVollzG	Sicherungsverwahrungsvollzugsgesetz
TMT	Trail Making Test
U-Haft	Untersuchungshaft
WHO	World Health Organization

# **1 Einleitung**

Die vorliegende Arbeit thematisiert die Verbreitung depressiver Symptomatik bei älteren Gefangenen in Nordrhein-Westfalen und die mit dieser Symptomatik assoziierten Faktoren. In der Einleitung wird dabei zunächst das System des Strafvollzugs in Deutschland näher erläutert, um ein allgemeines Verständnis für die Lebenssituation der Gefangenen zu bekommen. Weiterhin zeigt eine Beschreibung der Demografie der Gefängnispopulation den Anteil, den ältere Gefangene im Strafvollzug ausmachen. Grundlagen zum Krankheitsbild, zur Diagnosestellung und zur Entstehung depressiver Störungen werden ebenfalls vorgestellt. Anschließend wird auf die bereits bestehende Studienlage zu depressiven Störungen Gefangener eingegangen. Auch werden Merkmale beschrieben, die bei Gefangenen mit depressiver Symptomatik vermehrt gefunden wurden. Auf Basis dieser Grundlagen und der aktuellen Studienlage werden die Fragestellungen dieser Arbeit vorgestellt, die im Verlauf bearbeitet und diskutiert werden.

## **1.1 Strafvollzug in Deutschland**

Der deutsche Strafvollzug hat die Aufgabe, die gerichtlich ausgesprochene Freiheitsstrafe auszuführen und zu gestalten. Grundlage hierfür sind die Landesstrafvollzugsgesetze. Seit der Föderalismusreform 2006 obliegt der Strafvollzug in Deutschland den Bundesländern. Mittlerweile haben alle Bundesländer eigene Strafvollzugsgesetze verabschiedet, die das Bundesrecht (StVollzG) von 1977 ablösen (1).

### **1.1.1 Ziel und Aufgaben des Vollzugs**

Ziel des Strafvollzugs ist nach Strafvollzugsgesetz (§ 1 StVollzG NRW) die (Re-)Sozialisierung des Straffälligen durch Behandlung. Der Gefangene soll befähigt werden, ein Leben ohne Straftaten in sozialer Verantwortung zu führen. Die Sozialisationsaufgabe verlangt dabei die Achtung der Menschenwürde des Inhaftierten und die Beachtung des Sozialstaatsprinzips. Bei von Seiten des Straffälligen nicht gewollter Resozialisierung ist die Vermeidung oder Minimierung von schädlichen Auswirkungen des Strafvollzugs auf den Gefangenen die Aufgabe des Vollzugs (2).

Weiterhin soll der Strafvollzug die Allgemeinheit vor weiteren Straftaten schützen. Dazu zählt vor allem die Verhinderung von Straftaten während der Inhaftierung (2).

### **1.1.2 Ablauf und Gestaltung des Vollzugs**

Nach Verhängung der Freiheitsstrafe beginnt mit Eintritt des Gefangenen in die Vollzugsanstalt das Aufnahmeverfahren. Dabei wird der Gefangene entkleidet und durchsucht, er erhält seine Anstaltskleidung, wird über seine Rechte und Pflichten aufgeklärt sowie ärztlich untersucht und der Anstaltsleitung vorgestellt. Darauf folgt die Behandlungsuntersuchung, in der die Persönlichkeit und die Lebensverhältnisse des Straftäters exploriert werden. Die Behandlungsuntersuchung bildet die Grundlage für den Vollzugsplan, mit dem der Ablauf des Gefängnisaufenthaltes organisiert wird. Dazu gehören unter anderem die Entscheidung, ob der Gefangene im offenen oder geschlossenen Vollzug untergebracht wird, die mögliche Zuteilung zu einer Wohngruppe, der Arbeitseinsatz oder auch zukünftige Vollzugslockerungen und Optionen zur Vorbereitung auf die spätere Entlassung (1).

Die Gestaltung des Vollzugs folgt drei Grundsätzen, dem Angleichungsgrundsatz, dem Gegensteuerungsgrundsatz und dem Integrationsgrundsatz (§ 2 Absatz 1 StVollzG NRW).

Der Angleichungsgrundsatz meint, dass die Lebensverhältnisse in Haft denen in Freiheit möglichst angeglichen werden sollen. Dazu gehören die Möglichkeiten zu arbeiten, eine berufliche Ausbildung zu absolvieren oder den Haftraum mit persönlichen Gegenständen auszustatten (2).

Zur Erfüllung des Gegensteuerungsgrundsatzes sollen Maßnahmen ergriffen werden, um den schädlichen Auswirkungen der Haft entgegenzuwirken. Schädliche Auswirkungen sind bedingt durch Statuswandel, Autonomieverlust oder die Trennung von der Familie. Der Verlust heterosexueller Beziehungen spielt ebenfalls eine Rolle, da der regelmäßige sexuelle Kontakt aufgrund der Geschlechtertrennung in Haft nur gleichgeschlechtlich möglich ist und somit zu einem Wandel der Selbstwahrnehmung als Frau oder Mann führen kann. Themen wie Gewalt, sexueller Missbrauch, Unterdrückung, Statushierarchien, Drogen und eine eigene „Knastsprache“ können das Zurechtfinden in der neuen

Subkultur erschweren. Psychische Auswirkungen der Haft sind sehr vielfältig und individuell verschieden, parasuizidale und suizidale Handlungen kommen vor, ebenso das Ganser-Syndrom (1).

Die Vorbereitung auf die Entlassung und das Leben danach werden durch den Integrationsgrundsatz festgehalten. Eine Wiedereingliederung des Inhaftierten soll beispielsweise durch eine heimatnahe Verlegung oder Vollzugslockerungen gefördert werden (§§ 4 und 58 f. StVollzG NRW).

### **1.1.3 Arten des Vollzugs**

Die Justizvollzugsanstalten sind in verschiedene Vollzugsformen unterteilt. Diese Unterteilung soll gemäß StVollzG dem Trennungs- und Differenzierungsprinzip nachkommen. Nach dem Trennungsprinzip (§ 85 StVollzG NRW) werden Gefangene nach Geschlecht und Art der Haft getrennt. Das Differenzierungsprinzip (§ 141 StVollzG) besagt, dass Gefangene mit ähnlichen Klassifikationsmerkmalen hinsichtlich Sicherheit im offenen bzw. im geschlossenen Vollzug zusammengelegt werden.

#### **1.1.3.1 Untersuchungshaft**

Die Untersuchungshaft (U-Haft) dient der Sicherung des Strafverfahrens. Sie wird durch die Strafprozessordnung geregelt und legitimiert die Unterbringung eines Verdächtigten bei Haftgrund und dringendem Tatverdacht. Ein Haftgrund besteht nach § 112 Absatz 2 StPO, wenn der Beschuldigte sich verborgen hält, Flucht- oder Verdunkelungsgefahr besteht. Für den Untersuchungsgefangenen gilt die Unschuldsvermutung, er ist dementsprechend zu behandeln. Die Unterbringung erfolgt in Untersuchungshaftanstalten oder in einer gesonderten Abteilung der JVA. Männer und Frauen sind getrennt untergebracht. Die in der U-Haft verbrachte Zeit wird von der Dauer der dann möglicherweise verhängten Freiheitsstrafe abgezogen.

#### **1.1.3.2 Offener Vollzug**

Nach StVollzG können Gefangene im offenen Vollzug untergebracht werden, wenn keine Gefahr besteht, dass sie entfliehen oder die Situation ausnutzen, um weitere Straftaten zu begehen. Der offene Vollzug trifft keine oder nur geringe Vorkehrungen gegen Entweichungen und ist den allgemeinen Lebensverhältnissen ähnlicher als der geschlossene Vollzug. Straftäter können zum

Beispiel „draußen“ arbeiten und nach der Arbeit in Haft zurückkehren oder auch am Wochenende ihre Familien besuchen.

#### 1.1.3.3 Geschlossener Vollzug

Der geschlossene Vollzug sieht eine durch bauliche und technische Vorkehrungen gesicherte Unterbringung vor. Gefangene befinden sich nur zu Arbeitszwecken und in sogenannten Zeiten des „Aufschlusses“ außerhalb ihrer Zellen und werden dann ständig beaufsichtigt. Im geschlossenen Vollzug werden Straftäter gemäß StVollzG untergebracht, wenn sie den Anforderungen des offenen Vollzugs nicht genügen.

#### 1.1.3.4 Sicherungsverwahrung

Die Sicherungsverwahrung in NRW wird durch das Sicherungsverwahrungsvollzugsgesetz Nordrhein-Westfalen geregelt und hat zum Ziel, einen als gefährlich eingestuften Straftäter nach Ablauf seiner Freiheitsstrafe unterzubringen und dessen Gefährlichkeit so zu reduzieren, dass die Allgemeinheit vor weiteren Straftaten geschützt wird. Dazu soll sie ihm im Sinne der Resozialisierung Eingliederungshilfe leisten. Sicherungsverwahrte werden räumlich getrennt von Strafgefangenen untergebracht, sie bewohnen Zimmer mit baulich abgetrenntem Sanitärbereich (§ 14 SVVollzG NRW), können sich außerhalb der Nachtruhe in dem Bereich der Unterbringung frei bewegen (§ 19 SVVollzG NRW) und dürfen eigene Kleidung und Bettwäsche nutzen (§ 16 SVVollzG NRW).

Die Begrifflichkeiten Straftäter, Strafgefangener, Gefangener und Inhaftierter sind voneinander abzugrenzen. Ein Straftäter wurde wegen einer begangenen Straftat rechtskräftig verurteilt. Diese Begrifflichkeit trifft auf Personen im offenen und geschlossenen Vollzug sowie in der Sicherungsverwahrung zu. Strafgefangene sind Straftäter, die aktuell eine Freiheitsstrafe verbüßen. Inhaftierte sind alle Personen in Haft, dazu gehören Untersuchungs- und Strafhaft. Bei Sicherungsverwahrten wird von Unterbringung statt von Haft gesprochen. Einer Gefangenschaft kann jegliche Form des Freiheitsentzugs zugrunde liegen. Da der Begriff des Gefangenen die Personen aus Untersuchungshaft, offenem und geschlossenem Vollzug sowie der Sicherungsverwahrung einschließt, wird dieser im Rahmen der Arbeit bevorzugt verwendet.

### **1.1.4 Demografie der Gefängnispopulation**

Zum Stichtag 31.03.2018 gab es in Deutschland insgesamt 50.957 Strafgefangene und Sicherungsverwahrte. Der Großteil der Gefangenen war männlich (94,2 %). 71,5 % der männlichen Gefangenen war ledig, 15,2 % verheiratet, 1,2 % verwitwet und 12,3 % geschieden. Jugendliche (14-18 Jahre) und Heranwachsende (19-21 Jahre) machten 4,7 % der Strafgefangenen aus. 4,4 % der 48.036 erwachsenen Strafgefangenen waren 60 Jahre oder älter (3). Insgesamt betrachtet ist die Anzahl der Strafgefangenen seit einigen Jahren rückläufig, der Anteil an älteren Gefangenen jedoch prozentual gestiegen. Vor 15 Jahren gehörten dieser Altersgruppe nur etwa 2,6 % der Gefangenen an (4). Somit ist der Anteil der älteren Gefangenen um fast 70% gestiegen. In Untersuchungshaft waren zusätzlich 13.956 Gefangene (5).

## **1.2 Depression**

Die Depression gehört zu den häufigsten psychischen Erkrankungen weltweit und kommt in jeder Altersgruppe vor. Die allgemeine Begrifflichkeit umfasst sowohl depressive Symptome und Episoden als auch schwere depressive Erkrankungen (6). Depressive Störungen können sich unterschiedlich manifestieren. Betroffene leiden häufig unter Niedergeschlagenheit, Hoffnungslosigkeit und Antriebsverlust. Körperliche Beschwerden wie Schlafstörungen, Veränderungen des Appetits oder Libidoverlust sind möglich. Häufig erfolgen ein sozialer Rückzug und Interessenverlust am Leben. Eine Depression kann rezidivierend oder chronisch verlaufen und geht unbehandelt mit einem hohen Leidensdruck einher. Suizidale Gedanken oder Handlungen können die Konsequenz sein, was die Depression zu einer lebensgefährlichen Erkrankung macht. Die Suizidrate ist bei depressiven Patienten dreißigmal höher als in der Durchschnittsbevölkerung (7).

### **1.2.1 Klassifikation der depressiven Störungen**

Erkrankungen werden nach unterschiedlichen Klassifikationssystemen eingeteilt. In Deutschland ist die von der WHO herausgegebene Klassifikation ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) gebräuchlich, während zum Beispiel in den USA psychische Erkrankungen nach

DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) eingeordnet werden.

Die ICD-10 teilt depressive Erkrankungen anhand ihres Verlaufsaspekts in unterschiedliche Gruppen ein. Sie unterscheidet zwischen depressiver Episode (F32.-), depressiver Episode im Rahmen einer bipolaren Störung (F31.-), rezidivierender depressiver Störung (F33.-) und anhaltender affektiver Störung im Sinne einer Dysthymie (F34.1). Grundkriterien für die Diagnose einer depressiven Störung sind folgende:

- Krankheitsdauer von mindestens zwei Wochen,
- Ausschluss hypomanischer/manischer Symptome in der Anamnese, die die Kriterien für eine Diagnose nach F30.- erfüllen würden,
- Symptome sind nicht auf psychoaktive Substanzen oder organische psychische Störungen rückführbar.

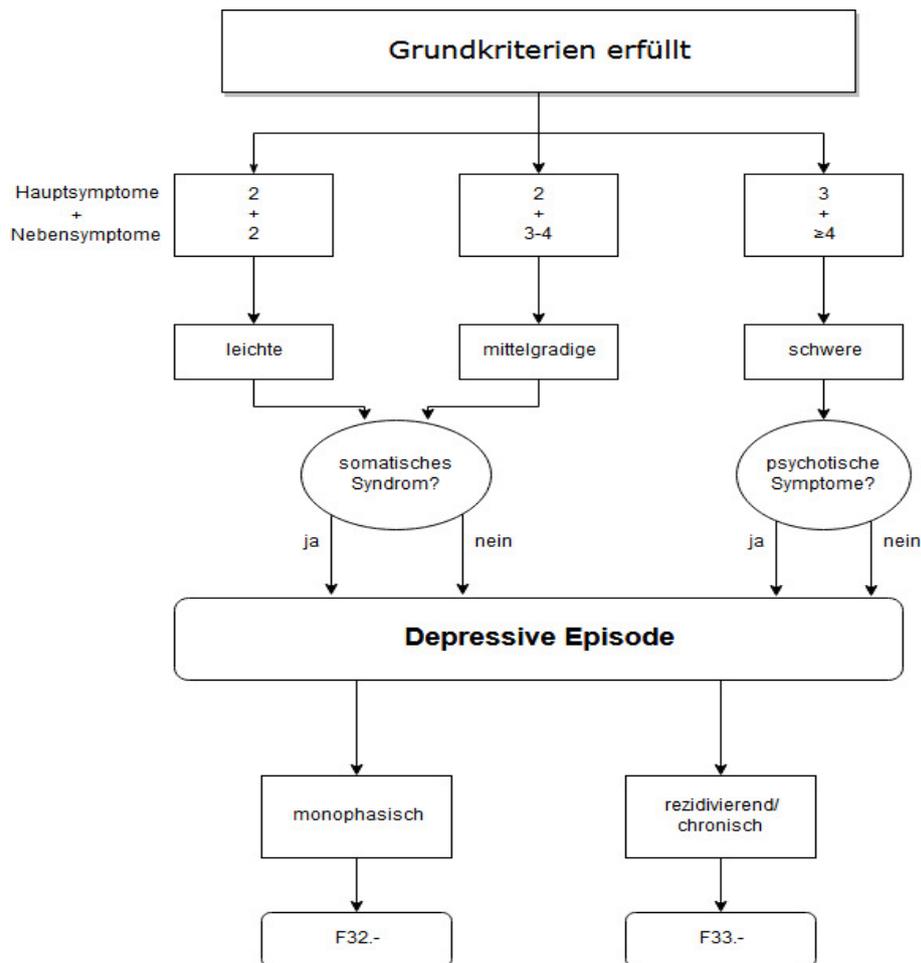
Des Weiteren werden zur Diagnosestellung und Schweregradeinteilung Haupt- und Zusatzsymptome unterschieden. Die Hauptsymptome sind:

- depressive, gedrückte Stimmung,
- Interessenverlust und Freudlosigkeit und
- Verminderung des Antriebs mit erhöhter Ermüdbarkeit.

Als Zusatzsymptome gelten:

- verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit,
- vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen,
- Schuldgefühle und Gedanken über eigene Wertlosigkeit
- negative und pessimistische Zukunftsperspektiven,
- Suizidgedanken, erfolgte Selbstverletzung oder suizidales Verhalten,
- Schlafstörungen,
- verminderter Appetit.

Anhand der Anzahl vorliegender Symptome kann die depressive Störung nach Schweregrad eingeteilt werden. Es wird zwischen leicht, mittelgradig und schwer unterschieden. Bei der leichten und mittelgradigen depressiven Episode und rezidivierenden Störung wird das Vorhandensein von somatischen Symptomen, bei der schweren das von psychotischen Symptomen mitkodiert (7).



**Abbildung 1: Diagnosestellung depressiver Episoden nach ICD-10**

Ist die Anzahl an Symptomen für die Diagnose einer leichten depressiven Episode nicht erfüllt, kann es sich um eine Dysthymie oder eine nicht näher bezeichnete depressive Störung handeln. Eine dysthyme Störung verläuft über mindestens zwei Jahre subsyndromal, kann aber auch von einer depressiven Episode überlagert werden (7).

Als nicht näher bezeichnete depressive Störungen gelten Störungen, die nicht den Diagnosekriterien der beschriebenen Störungen entsprechen. Beispiele hierfür sind rezidivierende kurze depressive Störungen und leichte depressive Störungen, bei denen zwar das Zeitkriterium von mindestens zwei Wochen erfüllt ist, aber weniger als fünf Symptome vorliegen (8).

Die Einteilung der Depression nach DSM-IV ist zwar nicht mehr aktuell, soll hier aber kurz Erwähnung finden, da der später vorgestellte Fragebogen PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) auf dieser Klassifizierung beruht.

Nach DSM-IV gibt es neun diagnostische Kriterien, von denen mindestens fünf für die Diagnose einer *Major Depressive Episode* erfüllt sein müssen. Zusätzlich muss sich unter diesen fünf das Kriterium 1) und/oder 2) befinden. Als Kriterien gelten:

- 1) depressive Verstimmung,
- 2) deutlich vermindertes Interesse oder Freude an fast allen Aktivitäten,
- 3) verminderter Appetit und Gewichtsverlust oder Gewichtszunahme,
- 4) Schlaflosigkeit oder vermehrter Schlaf,
- 5) psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung,
- 6) Müdigkeit oder Energieverlust,
- 7) Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld,
- 8) verminderte Konzentrations- oder Entscheidungsfähigkeit,
- 9) suizidale Handlungen oder wiederkehrende Gedanken an Tod oder Suizid.

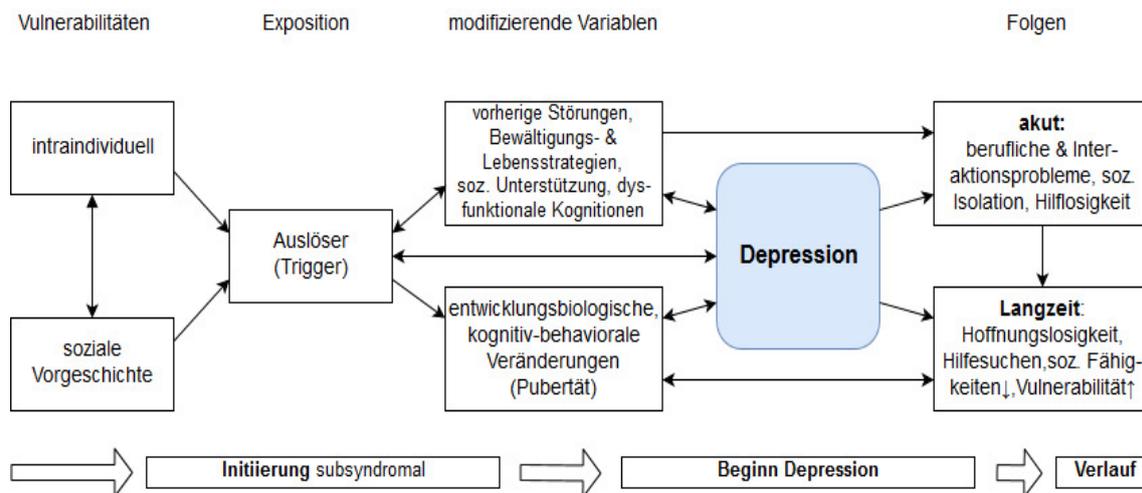
Die Symptomatik muss über mindestens zwei Wochen bestehen und den Betroffenen beeinträchtigen oder in seiner Funktionsweise einschränken. Sowohl die Diagnose einer einzelnen *Major Depressive Episode* als auch die mehrerer werden als *Major Depressive Disorder* zusammengefasst (9). Ein wesentlicher Unterschied zur aktuellen Einteilung nach DSM-5 ist der Wegfall der Diagnose einer *Subthreshold Depression* oder *Minor Depression*, welche nach DSM-IV bei einer Ausprägung von weniger als fünf Symptomen noch möglich waren (7).

### **1.2.2 Epidemiologie**

Die 12-Monats-Prävalenz der unipolaren Depression beträgt in Deutschland 7,7 % (10). Ältere Heimbewohner oder Bewohner anderer Institutionen weisen nach Schätzungen sogar eine 12-Monats-Prävalenz von 15-25 % auf (7). Die Gesamtprävalenz depressiver Symptomatik, die als Wert  $\geq 10$  im PHQ-9 (vgl. 2.2.2) definiert wurde, beträgt 8,1 %, 10,2 % für Frauen und 6,1 % für Männer. Frauen sind in jeder Altersgruppe stärker betroffen als Männer. Ähnliche Prävalenzen wurden ebenfalls in den USA mittels PHQ-9 bei gleichem Cut-off erhoben. Die Lebenszeitprävalenz für Deutsche wird in der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1) mit 11,6 % angegeben. Mit 17,3 % ist die Gruppe der 60-69-Jährigen am stärksten betroffen (6).

### 1.2.3 Ätiologie

Die Pathophysiologie des depressiven Syndroms ist multifaktoriell und im Einzelnen nicht eindeutig geklärt. Für eine Depression sind sowohl protektive Faktoren mit präventiver Wirkung als auch Triggerfaktoren bekannt. Das Vulnerabilitäts-Stress-Modell von Wittchen und Hoyer berücksichtigt diese Faktoren und soll im Folgenden als Erklärungsansatz vorgestellt werden (8).



**Abbildung 2: Vulnerabilitäts-Stress-Modell der Depression nach Wittchen und Hoyer**

Nach Wittchen und Hoyers Ätiologiemodell gibt es Vulnerabilitäten für bestimmte Erkrankungen. Für die Genese einer psychischen Störung spielen sowohl intraindividuelle Faktoren wie Alter, Geschlecht, Persönlichkeit, genetischer und biologischer Hintergrund eine Rolle als auch die soziale Vorgeschichte (soziale Schicht, Bildung, Familie, soziales Netzwerk). Bestimmte Auslöser, stress-behaftete Ereignisse wie Trennungen oder Todesfälle oder aber auch Veränderungen der Lebenssituation, können vor dem Hintergrund solcher Vulnerabilitäten zu einem Ausbruch der Erkrankung führen. Zusätzlich entscheiden modifizierende Variablen über den Verlauf der Depression. Dazu zählen entwicklungsbiologische Veränderungen, Bewältigungsstrategien und soziale Unterstützung. Die genauen Zusammenhänge sind nicht im Detail erforscht. Gut belegt sind vor allem die nachfolgend aufgeführten Teilkomponenten des Modells (8).

So ist beispielsweise der Einfluss von vertrauensvollen Beziehungen partnerschaftlicher oder familiärer Natur gesichert. Das Vorhandensein solcher

Beziehungen wirkt sich protektiv auf die Entstehung einer unipolaren Depression aus. Personen mit Bindungen dieser Art erkranken nur etwa halb so oft an affektiven Störungen wie geschiedene, verwitwete oder getrennt lebende Personen (7).

Frauen sind häufiger von Depressionen betroffen als Männer. Die Lebenszeitprävalenz wird für Frauen etwa doppelt so hoch angegeben (8).

Der Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und sozio-ökonomischem Status ist invers und gilt besonders für Frauen. Ein hoher Bildungsstand und eine sichere Anstellung korrelieren also mit niedrigeren Depressionsraten. Das Wohnen in einer Kleinstadt ist im Vergleich zum Wohnen in großstädtischer Umgebung seltener mit Depressivität assoziiert (6).

Über die Hälfte der depressiven Patienten hat eine komorbide psychische Störung. Darunter fallen Angst- und Panikstörungen, Essstörungen, somatoforme Störungen, Persönlichkeitsstörungen und Suchterkrankungen wie Drogen-, Alkohol- und Medikamentenabhängigkeit. Patienten mit Komorbiditäten haben eine ungünstigere Prognose mit höheren Chronifizierungsraten und erhöhtem Suizidrisiko. Die Komorbiditäten können zu einem schlechteren Ansprechen auf die medikamentöse Therapie und somit zur Aggravation der depressiven Symptomatik führen. Depressive Symptome bei Suchterkrankungen sind häufig sekundärer Natur (7).

Als Risiko für die Entwicklung einer depressiven Störung gelten außerdem äußere Umstände, die der betroffenen Person keinen Handlungsspielraum gewähren und somit mit dem Gefühl eines Kontrollverlustes einhergehen sowie die Abhängigkeit von anderen Personen (8).

#### **1.2.4 Kognitive Defizite bei Depression**

Die Differenzierung von depressiver Symptomatik und demenziellen Prozessen ist beim alten Menschen oft nicht eindeutig. Bei Demenzen ist eine begleitende depressive Symptomatik häufig und bei einer Depression können kognitive Leistungseinbußen auftreten. Die sogenannte „depressive Pseudodemenz“ bezeichnet eine depressive Störung, bei der die kognitiven Einschränkungen vordergründig sind. Zur Differenzierung der kognitiven Symptomatik im Rahmen

einer Depression in Abgrenzung zu einem primär demenziellen Prozess helfen eine Anamnese und die Beobachtung des Verlaufs (11).

### **1.3 Depressive Symptomatik bei Gefangenen**

Es gibt in Deutschland keine ausreichende Datenlage zum Vorkommen depressiver Symptomatik bei Gefangenen. Weltweit und auch in anderen westlichen Ländern liegen dazu jedoch einige Studien vor, sodass sich Rückschlüsse auf die Verbreitung der Symptomatik bei Gefangenen ziehen lassen. Insbesondere die Gruppe der Gefangenen höheren Lebensalters soll dabei in den Fokus gerückt werden.

#### **1.3.1 Epidemiologie**

Ein Review über die Gesundheit Gefangener, der Studien von 1990 bis 2009 berücksichtigte, gab für Männer in westlichen Ländern eine Prävalenz von 10 % an (12). Die Häufigkeiten in den durchgeführten Studien unterscheiden sich erheblich voneinander, sodass hier einige Studien exemplarisch aufgeführt werden. Bei Gefangenen in asiatischen oder afrikanischen Ländern waren die Prävalenzen teilweise mehr als doppelt so hoch wie in westlichen Ländern (9-11). Diese beobachteten Häufigkeiten müssen im Hinblick auf die stark differierenden Lebensverhältnisse in den unterschiedlichen Regionen betrachtet werden.

In den USA hat eine im Jahr 2017 veröffentlichte Studie die Punktprävalenz von psychischen Erkrankungen bei 8.574 Gefangenen des Bundesstaates Iowa erhoben (13). Die Prävalenz der Depression lag dabei bei 18 %, bei Gefangenen ab einem Alter von 50 Jahren lag sie bei 20 %. Es wurde eine Assoziation von depressiver Erkrankung und Substanzmittelmissbrauch festgestellt.

In Frankreich bekamen 17,9 % einer untersuchten Gruppe von 800 Gefangenen von zwei voneinander unabhängigen Klinikern die Diagnose einer *Major Depression* gestellt (14). Die Autoren der Studie diskutierten, dass die Rate an affektiven Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung Frankreichs im Vergleich zu anderen westlichen Ländern erhöht sei.

In Norwegen war die in einer Studie ermittelte Prävalenz einer Depression 12 %, 110 von 928 Inhaftierten waren erkrankt (15).

Eine Studie aus England zeigte eine höhere Prävalenz depressiver Episoden bei Gefangenen als die meisten anderen Studien westlicher Länder (16). Männer waren hier mit 20 % betroffen.

In Chile untersuchte eine Studie aus dem Jahr 2016 zusätzlich den Verlauf der depressiven Erkrankung der Gefangenen (17). Sie fand bei 49,2 % (210 von 427) der zufällig ausgewählten Gefangenen eine *Major Depression*. Der Großteil der Inhaftierten war männlich, alleinstehend und mit niedrigem Bildungsstand. Nach einem Jahr waren von den 210 Erkrankten noch 80 in Gefangenschaft. Bei 44 % der initial erkrankten Inhaftierten zeigte sich die depressive Erkrankung auch noch im darauffolgenden Jahr. Die Autoren zogen die Schlussfolgerung, dass die Depression nicht als kurzfristige Reaktion auf die Inhaftierung zu betrachten sei, sondern sie ähnlich wie in der Allgemeinbevölkerung persistiere und demnach in Haftanstalten entsprechende Therapiemöglichkeiten angeboten werden sollten, anstatt von einer spontanen Remission der Erkrankung über die Zeit auszugehen. Eine Komorbidität mit posttraumatischer Belastungsstörung und ein vorheriger Gefängnisaufenthalt waren in dieser Studie mit einer Depression im Follow-up assoziiert.

### **1.3.2 Ältere Gefangene**

Die Prävalenz depressiver Symptomatik wird bei älteren im Vergleich zu jüngeren Gefangenen als erhöht angenommen. Erklärungsansätze für die Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit bei älteren Insassen beinhalten die Tatsache, den Lebensabend hinter Gittern verbringen zu müssen und womöglich dort zu versterben, sowie einen schlechteren physischen Gesundheitszustand, die Viktimisierung durch andere Gefangene und die als schwerer wahrgenommene soziale Isolation (18–20).

In einem Review aus den USA wurde die Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Gefangenen älter als 55 Jahre mit 8-19 % angegeben, häufigste Störungen waren unter anderem Angststörungen und Depressionen (21).

Fazel et al. untersuchten 203 Strafgefangene ab dem 60. Lebensjahr in England und Wales und beschrieben bei 29,6 % eine depressive Störung (22). Damit ist der Anteil höher als bei jüngeren Strafgefangenen und auch gegenüber der gleichaltrigen Bevölkerung außerhalb erhöht. Für die Art der begangenen

Straftat, dafür getrennt, geschieden oder verwitwet zu sein, für die Länge der bereits verbrachten Zeit im Gefängnis oder die Beschäftigung vor der Straftat, fand die beschriebene Studie keine Assoziation zur depressiven Symptomatik. Eine weitere in Großbritannien durchgeführte Studie fand mit Hilfe der altersspezifischen *Geriatric Depression Scale (GDS)* bei 48 % der älteren Gefangenen (55 Jahre und älter) eine milde und bei 3 % eine schwere depressive Erkrankung (23). Ähnliche Häufigkeiten fanden O'Hara et al. bei Gefangenen zwischen 60 und 81 Jahren in England (24). Sie untersuchten Gefangene, die erst kürzlich inhaftiert worden waren oder noch auf ihr Gerichtsurteil warteten. Hier zeigten 55 % der untersuchten Probanden depressive Symptome. Bei 23 % waren sie stark ausgeprägt.

### **1.3.3 Assoziierte Faktoren**

Eine Studie aus Äthiopien, die den PHQ-9 als Instrument zur Detektion depressiver Symptomatik genutzt hat, fand bei 43,8 % von 649 zufällig ausgewählten Gefangenen eine depressive Symptomatik (25). Das Durchschnittsalter der Stichprobe betrug 27,8 Jahre, 90 % waren männlich. Die Studie fand eine Reihe von Faktoren, die in der ausgewählten Gruppe mit depressiver Symptomatik assoziiert waren. Dazu gehörten Familienstand (Getrennte, Geschiedene und Verwitwete hatten ein höheres Risiko), Alltagszufriedenheit vor der Inhaftnahme, Diskriminierung aufgrund des Verbrechens, Dauer der verhängten Strafe (lebenslänglich mit höherem Risiko), Akzeptanz der begangenen Straftat, vorherige psychische Probleme, sozialer Rückhalt, Art des Gefängnisses, Suizidalität und der Gedanke, das vorherige Leben nicht mehr aufnehmen zu können.

Gerade bei älteren Gefangenen fanden viele Studien eine Assoziation von Depressivität mit chronischen physischen Erkrankungen (19, 22–24). Bei Probanden mit abnehmender kognitiver Funktion wurden häufiger depressive Symptome festgestellt (23).

In einer Gruppe von 121 Gefangenen im Alter von 50 Jahren oder älter (Durchschnittsalter 58,4 Jahre) aus England und Wales war die Ausprägung depressiver Symptomatik mit der Art des begangenen Verbrechens assoziiert. Die Täter von Gewaltverbrechen waren häufiger depressiv, wohingegen

Depressionen bei Tätern von Sexualdelikten seltener vorkamen. Auch waren Gefangene über 65 Jahre eher depressiv als ihre jüngeren Mitgefangenen (26).

#### **1.3.4 Gefangene in Deutschland**

Im Jahr 2006 untersuchten Dudeck et al. männliche Gefangene der Justizvollzugsanstalt Stralsund mit einer Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren. Das Durchschnittsalter der Stichprobe betrug  $31,2 \pm 9,0$  Jahre. Bei 6,9 % der 102 Gefangenen fanden sie affektive Störungen. Die Prävalenz der Major Depression betrug 3,9 % (27).

Eine Studie mit 76 männlichen Gefangenen aus der JVA Bielefeld fand eine Prävalenz der *Major Depression* von 10,5 %. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe betrug  $34,1 \pm 10,6$  Jahre (28).

In Rheinland-Pfalz untersuchte eine Studie 167 Gefangene im Alter von 50 bis 74 Jahren (29). Die Probanden waren aus dem geschlossenen und offenen Strafvollzug sowie aus dem Justizkrankenhaus des Landes Rheinland-Pfalz. 17 % der älteren Befragten waren ohne Erkrankung, die Prävalenz der häufigsten Erkrankungen im höheren Lebensalter war bei der intramuralen Gruppe im Vergleich zu einer entsprechenden Gruppe außerhalb erhöht. Das Vorkommen „seelischer Erkrankungen“ wurde ebenfalls untersucht. Diese Erkrankungen lagen bei den Probanden viermal so häufig vor wie in der extramuralen Gruppe. 20 % der Inhaftierten gaben ein solches Leiden an. Auf die Art der Erkrankung wurde in der Studie nicht näher eingegangen. Der Fokus lag auf den somatischen Erkrankungen Gefangener.

Um die Prävalenz depressiver Symptomatik bei Gefangenen in Deutschland beurteilen zu können, liegen zum jetzigen Zeitpunkt zu wenige Studien vor. Gerade ältere Gefangene sind in den Stichproben nicht ausreichend repräsentiert oder wurden aufgrund ihres Alters von der Befragung ausgeschlossen.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Arbeit mit der im folgenden Abschnitt beschriebenen Zielsetzung an.

## **1.4 Fragestellung und Zielsetzung**

Im ersten Teil der Arbeit wird die Häufigkeit depressiver Symptomatik älterer Gefangener in Deutschland im Bundesland NRW untersucht. Diese Häufigkeit wird mit der Gesamtbevölkerung sowie den in 1.3 erwähnten Gefängnispopulationen anderer Studien verglichen. Dabei wird unter anderem untersucht, ob die Prävalenz depressiver Symptomatik im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ähnlichen Alters erhöht ist.

Deskriptiv wird ein Überblick der demografischen, juristischen und gesundheitlichen Merkmale des untersuchten Kollektivs dargestellt.

Im zweiten Teil der Arbeit sollen Aussagen darüber getroffen werden, welche der herausgearbeiteten Merkmale in der untersuchten Stichprobe ggf. protektiv sind und welche als eher negativ im Hinblick auf die Ausprägung depressiver Symptomatik einzustufen sind.

## **2 Material und Methoden**

### **2.1 Stichprobenbeschreibung**

Die Stichprobe bildeten 48 männliche Gefangene des Landes NRW. Um in die Studie eingeschlossen werden zu können, musste der Proband zum Untersuchungszeitpunkt mindestens 60 Jahre alt sein. Als Ausschlusskriterien wurden festgelegt:

- mangelnde Fähigkeit, sich einer testpsychologischen Untersuchung im Ganzen oder in Teilen zu unterziehen (z.B. relevante Hör- oder Sehbehinderung),
- bekannte Intelligenzminderung ( $IQ < 70$ ),
- fehlende oder nicht ausreichende Sprachkenntnisse (bei Gefangenen mit Migrationshintergrund wurden die Sprachkenntnisse mittels der Sprachverständnisaufgabe aus der Aphasie-Checkliste objektiviert).

### **2.2 Datenerhebung**

Die Datenerhebung fand in vier Justizvollzugsanstalten in Nordrhein-Westfalen statt. Sie wurde im Rahmen einer epidemiologischen Studie zur Prävalenz

kognitiver Dysfunktionen bei älteren Gefangenen durchgeführt. Nach erfolgreichem positivem Votum der Ethikkommission an der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Studennummer 6126R / Registrierungs-ID: 2017084423) und der Genehmigung des Ministeriums der Justiz des Landes Nordrhein-Westfalen wurden durch Beratung des Ministeriums die Anstalten Aachen, Düsseldorf, Köln und Werl für die Befragungen ausgewählt. Der Kriminologische Dienst NRW führte eine zusätzliche Beratung durch. Die Behörde informierte die ausgewählten Anstalten. Daraufhin trat die Studienleiterin an die Kontaktpersonen der jeweiligen Anstalten mit der Bitte um Auswahl derjenigen Gefangenen, die den Einschlusskriterien der Studie entsprechen, heran. Die ausgewählten Gefangenen wurden sowohl mündlich als auch schriftlich über die Studie informiert und aufgeklärt. Bei den Studienteilnehmern wurden allgemeine biografische Daten erhoben. Zur Einschätzung der depressiven Symptomatik füllten die teilnehmenden Gefangenen den PHQ-9 aus. Eine kognitive Basisuntersuchung bestehend aus dem Mini-Mental-Status-Test (MMST), der Frontal Assessment Battery (FAB), dem Trail Making Test (TMT) A und B und dem DemTect wurde durchgeführt. Die Gesamtdauer der Untersuchung eines Gefangenen betrug in etwa eine Stunde.

### **2.2.1 Allgemeine biografische und haftbezogene Daten**

Bei den Teilnehmern wurden demografische Daten wie Alter, Migrationshintergrund, Familienstand, Wohnsituation vor der Inhaftierung, Schulabschluss, Ausbildungsjahre und zuletzt ausgeübter Beruf aufgenommen. Weiterhin wurden gesundheitliche Daten wie Vorerkrankungen, aktuelle Medikation, Rauchverhalten, Drogen- oder Alkoholkonsum erfragt. Es wurden Fragen zur Haftstrafe und zum Lebensalltag in Haft gestellt. Diese umfassten die Art der Haft, die voraussichtliche Haftdauer, das der Haftstrafe zugrunde liegende Delikt, mögliche Vorstrafen, Arbeitstätigkeit in Haft und Nutzung der Freizeitangebote.

### **2.2.2 Patient Health Questionnaire-9**

Der selbstauszufüllende Gesundheitsfragebogen für Patienten (Patient Health Questionnaire-D; PHQ-D) ist die deutsche Version des Patient Health Questionnaire. Ein Modul des PHQ-D ist der PHQ-9. Der PHQ-9 dient der Detektion depressiver Symptomatik und bewertet die neun diagnostischen Kriterien der *Major Depression* nach DSM-IV. Zusätzlich beurteilt dieser Test

auch den Schweregrad der Symptome. Die Probanden können die Fragen nach Beeinträchtigungen mit „überhaupt nicht“ (0 Punkte in der Auswertung), „an einzelnen Tagen“ (1 Punkt), „an mehr als der Hälfte der Tage“ (2 Punkte) und „beinahe jeden Tag“ (3 Punkte) beantworten. Die Punktzahlen der neun Items werden addiert und es erfolgt eine Einschätzung nach folgender Einteilung (30):

- 1-4 Punkte: minimale depressive Symptomatik,
- 5-9 Punkte: milde depressive Symptomatik,
- 10-14 Punkte: mittelgradige depressive Symptomatik,
- 15-27 Punkte: schwere depressive Symptomatik.

Die Interpretation des Summenwertes orientiert sich ebenfalls an der Diagnosestellung nach DSM-IV, für das Vorliegen einer *Major Depressive Disorder* ist dabei die Ausprägung von fünf der neun Symptome notwendig. Der Unterschied zur Auswertung des PHQ-9 besteht darin, dass nach DSM-IV für die Diagnose entweder das Kriterium „Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit“ oder das Kriterium „wenig Interesse und Freude an Ihren Tätigkeiten“ erfüllt sein muss (entspricht den Kriterien 1) bzw. 2) nach DSM-IV, vgl. 1.2.1). Bei der beschriebenen Einteilung des PHQ-9 gibt es keine obligaten Kriterien.

### **2.2.3 Mini-Mental-Status-Test**

Der MMST ist ein Screening-Instrument zur Einschätzung der allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit. Folstein et al. entwickelten den MMST im Jahr 1975 als einen zügig durchzuführenden Test zur Demenzdiagnostik für den praktischen Alltag. Der MMST prüft örtliche und zeitliche Orientierung, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, die Fähigkeit, verbale und schriftliche Aufforderungen zu befolgen, sprachliche Leistungen und visuell-konstruktive Fähigkeiten. Er dauert fünf bis zehn Minuten (31). Ab 24 von 30 maximal zu erreichenden Punkten wird von einer normalen kognitiven Funktion ausgegangen. Werte unterhalb von 24 Punkten geben den Hinweis auf eine mögliche demenzielle Erkrankung bzw. einen kognitiven Abbau. Bei dieser Punktegrenze zeigte der MMST in Studien eine Sensitivität von 85 % und eine Spezifität von 90 % (32). Psychische Erkrankungen wie Schizophrenien oder Depressionen können die Testergebnisse negativ beeinflussen (31). Der MMST ist nicht alters- und bildungsunabhängig (33).

#### **2.2.4 Frontal Assessment Battery**

Die FAB wurde im Jahr 2000 von Dubois et al. entwickelt (34). Der Test prüft exekutive Hirnfunktionen, die im Bereich des Frontallappens lokalisiert sind und wurde als Bedside-Test mit einer Dauer von etwa zehn Minuten konzipiert. Er besteht aus sechs Subtests, in welchen jeweils 0-3 Punkte erzielt werden können. Diese sechs Teilaufgaben überprüfen die Fähigkeit zur Begriffsbildung und zum abstrakten Denken, die mentale Flexibilität, die korrekte Durchführung einer motorischen Handlungsabfolge (Luria-Sequenz), die Interferenzanfälligkeit, die inhibitorische Kontrolle (Go-NoGo) und die Unabhängigkeit in Bezug auf Reize aus der Umwelt (34). Das Ergebnis der FAB ist abhängig von Alter und Bildung des Probanden. Die interne Konsistenz der sechs Aufgabenbereiche ist nicht besonders hoch (Cronbachs Alpha = 0,458) und der Test damit eher als Überblick über die unterschiedlichen Teilbereiche der frontalen Exekutivfunktion zu betrachten (35).

#### **2.2.5 Trail Making Test A und B**

Der TMT besteht aus 25 Kreisen, die über ein DIN A4-Blatt verteilt sind. Im Testteil A sind diese Kreise mit den Zahlen 1-25 nummeriert. Der Proband wird aufgefordert, die Kreise in aufsteigender Zahlenfolge möglichst schnell miteinander zu verbinden, ohne dabei den Stift vom Papier abzuheben. Die Kreise im Teil B enthalten die Zahlen 1-13 und die Buchstaben A-L. Hier sollen Zahlen und Buchstaben aufsteigend, aber immer abwechselnd verbunden werden (1-A-2-B-3-C etc.). Die benötigte Zeit wird gestoppt und ausgewertet. Fehler fließen insofern in das Testergebnis mit ein, als dass ihre Korrektur Bearbeitungszeit in Anspruch nimmt. Alter und Bildung beeinflussen das Ergebnis des TMT (36).

#### **2.2.6 DemTect**

Der DemTect ist ein Screening-Instrument zur Detektion der Alzheimer-Demenz und MCI (37). Er besteht aus fünf Aufgabenteilen, die unterschiedliche kognitive Fähigkeiten testen. Die erste Aufgabe besteht aus einer Wortliste mit zehn Begriffen, die unabhängig von der Reihenfolge memoriert werden sollen. Die Liste wird in zwei Durchgängen abgefragt. Bei der zweiten Aufgabe soll eine Transkodierung von Zahlen erfolgen. Aufgabe drei ist die „Supermarkt-Aufgabe“.

Der Proband hat eine Minute lang Zeit möglichst viele Dinge zu nennen, die man in einem Supermarkt kaufen kann. Bei der vierten Aufgabe sollen Zahlenfolgen rückwärts wiedergegeben werden. Die letzte Aufgabe fragt die Wortliste aus der ersten Aufgabe erneut ab. Der Test dauert 8-10 Minuten. Insgesamt sind 18 Punkte zu erreichen. Eine Alterskorrektur wird ab einem Alter von 60 Jahren vorgenommen, sodass der Test als alters- und bildungsunabhängig betrachtet wird (38).

### **2.3 Aufteilung der Stichprobe in Gruppen**

Die untersuchten Probanden wurden in zwei Gruppen unterteilt. Die Unterteilung folgte dabei der Ausprägung der depressiven Symptomatik. Sie orientierte sich an der gängigen Einteilung nach errechneter Gesamtpunktzahl im PHQ-9 (vgl. 1.2.2 und 2.2.2). Probanden mit Gesamtwerten 0-9 Punkte lagen unterhalb des Cut-off-Wertes für zumindest mittelgradig ausgeprägte depressive Symptomatik und bildeten die Gruppe 1. Die Teilnehmer, die Gesamtwerte von  $\geq 10$  Punkten erreichten, wurden der Gruppe 2 „mit mittelgradiger oder schwerer depressiver Symptomatik“ zugeordnet.

### **2.4 Statistik**

Die statistische Auswertung der Ergebnisse wurde mit der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics (Version 25) durchgeführt.

Zunächst erfolgte eine deskriptive Analyse des Datensatzes. Diese beinhaltete Häufigkeitsverteilungen, die Berechnung von Mittelwerten mit Standardabweichungen, Medianen und Spannweiten der Angaben der Stichprobe. Weitere Tests, die bei der Analyse des Datensatzes Anwendung fanden, werden im Folgenden vorgestellt.

Shapiro-Wilk-Test: Mittels Shapiro-Wilk-Test wurde die Ausprägungen metrischer Merkmale (z.B. Alter, Ausbildungsjahre oder Anzahl an Erkrankungen) dieser Stichprobe auf Normalverteilung geprüft. Dieser Test weist im Gegensatz zu anderen Tests auch bei kleineren Stichproben eine hohe Teststärke auf. Das Signifikanzniveau liegt wie bei anderen Hypothesentests bei

$\alpha = 0,05$ . Bei einem Wert  $p < 0,05$  wird die Nullhypothese, dass die Daten normalverteilt sind, demnach abgelehnt.

**Spearman-Korrelation:** Die Spearman-Korrelation eignet sich zur Analyse monotoner Zusammenhänge von mindestens ordinalskalierten Variablen. Sie misst auch nicht-lineare Zusammenhänge und setzt als Rangkorrelation keine Normalverteilung der Daten voraus. Der Korrelationskoeffizient (Spearman's Rho) beschreibt die Stärke des Zusammenhangs der beiden Variablen. Je näher der Koeffizient der 1 bzw. -1 ist, desto stärker ist der untersuchte Zusammenhang. Koeffizienten im Bereich  $> 0$  beschreiben positive, Koeffizienten im Bereich  $< 0$  negative Zusammenhänge. Mittels Spearman-Korrelation ließ sich beispielsweise der Zusammenhang zwischen der Anzahl an Erkrankungen und der Ausprägung depressiver Symptomatik darstellen.

**t-Test für unabhängige Stichproben:** Der t-Test analysiert, ob sich die Mittelwerte zweier Grundgesamtheiten voneinander unterscheiden. Er findet bei normalverteilten Datensätzen Anwendung. Die abhängige Variable muss mindestens intervallskaliert sein. Außerdem sollten die Varianzen der beiden Gruppen etwa gleich sein (Prüfung der Varianzhomogenität mit Levene-Test). Im Rahmen dieser Arbeit wurde der Test zum Vergleich der durchschnittlichen Ergebnisse der beiden Gruppen 1 und 2 im TMT B durchgeführt. Die Effektstärke des festgestellten Unterschieds wurde mit Cohens d berechnet.

**Mann-Whitney-U-Test:** Der Mann-Whitney-U-Test misst Unterschiede der zentralen Tendenz zweier Gruppen bei mindestens ordinalskalierten Variablen. Er ist ein nichtparametrischer Test und kann zum Vergleich unabhängiger Stichproben herangezogen werden, wenn die Voraussetzungen für einen t-Test nicht erfüllt sind.

**Chi-Quadrat-Test:** Der Chi-Quadrat-Test überprüft, ob Zusammenhänge zwischen kategorialen Daten bestehen. Dafür werden die beobachteten Häufigkeiten in einer Kreuztabelle dargestellt und mit den erwarteten Häufigkeiten verglichen. Die erwarteten Häufigkeiten in den einzelnen Zellen sollten beim Chi-Quadrat-Test mehr als 5 betragen. Ist dies nicht der Fall, kann ein exakter Chi-Quadrat-Test (Exakter Test nach Fisher) durchgeführt werden, der auch bei geringem Stichprobenumfang zuverlässige Ergebnisse liefert. In der vorliegenden Arbeit wurden mit diesen Tests beispielsweise Zusammenhänge

von Migrationshintergrund, Familienstand oder Berufstätigkeit und depressiver Symptomatik überprüft.

Für alle Tests wurde das Signifikanzniveau  $\alpha = 0,05$  gewählt.

Zur Analyse von Assoziationen wurde auch bei statistisch nicht signifikanten Ergebnissen die Odds Ratio (OR) mit ihrem 95%-Konfidenzintervall bestimmt, um eine Tendenz feststellen zu können. Die OR beschreibt die Chancenverhältnisse der Ausprägung zweier Merkmale. Ist sie  $> 1$ , ist das Vorhandensein des einen Merkmals mit der Ausprägung des anderen assoziiert. Ist die OR  $< 1$ , ist die Chance einer Merkmalsausprägung bei Vorhandensein der anderen Ausprägung geringer. Eine OR wird als statistisch nicht signifikant ausgegeben, wenn ihr 95%-Konfidenzintervall die 1 enthält.

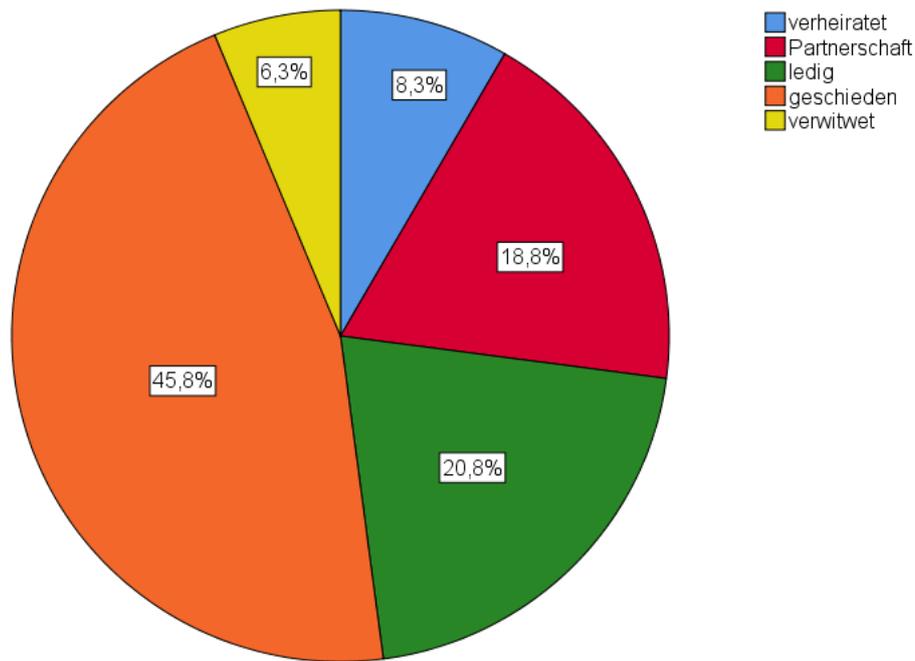
## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Demografie der Stichprobe**

In die Auswertung wurden Daten von 48 männlichen Gefangenen in Nordrhein-Westfalen einbezogen. Das mittlere Alter der Stichprobe betrug  $65,8 \pm 6,2$  Jahre. Der jüngste Proband war 60 Jahre, der älteste 90 Jahre alt.

Zehn Probanden (20,8 %) hatten einen Migrationshintergrund.

4 Gefangene waren zum Zeitpunkt der Erhebung verheiratet, 9 befanden sich in einer Partnerschaft, 10 waren ledig, 22 geschieden und 3 verwitwet. Vor der Inhaftierung hatten 17 Gefangene mit ihrer Familie zusammengewohnt (35,4 %), 28 wohnten allein (58,3 %), 2 in einer Wohngemeinschaft (4,2 %) und ein Proband war im betreuten Wohnen (2,1 %) untergebracht.



**Abbildung 3: Verteilung des Familienstands der untersuchten Inhaftierten**

36 Gefangene hatten einen christlichen Glauben, davon waren 28 katholisch und 8 evangelisch. 2 Probanden waren muslimisch, einer jüdisch und ein weiterer hatte die Angabe „sonstige“ gemacht. 8 der Gefangenen bezeichneten sich als konfessionslos.

46 Gefangene machten Angaben zu ihrem Schulabschluss. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der Verteilung.

**Tabelle 1: Verteilung der erreichten Schulabschlüsse der Gefangenen**

Schulabschluss	Häufigkeit	Prozent
Keiner	3	6,3
Hauptschule	28	58,3
Mittlere Reife	11	22,9
Abitur	4	8,3
Angabe fehlend	2	4,2
<b>Gesamt</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

Die durchschnittliche Ausbildungszeit als übliches Maß für das Bildungsniveau betrug  $11,8 \pm 2,4$  Jahre und der Median 12 Jahre (Umfang 3 bis 18 Jahre).

6 Gefangene (12,5 %) waren ohne Ausbildung, 40 (83,3 %) haben eine Lehre abgeschlossen und 2 (4,2 %) verfügten über einen Hochschulabschluss.

Vor der Inhaftierung waren 60,4 % (N = 29) der Gefangenen berufstätig. 20,8 % (N = 10) waren berentet und 16,7 % (N = 8) ohne Berufstätigkeit. Ein Proband machte dazu keine Angabe.

### 3.2 Kognitive Basisuntersuchung

Eine Übersicht der Ergebnisse der kognitiven Untersuchung zeigt Tabelle 2.

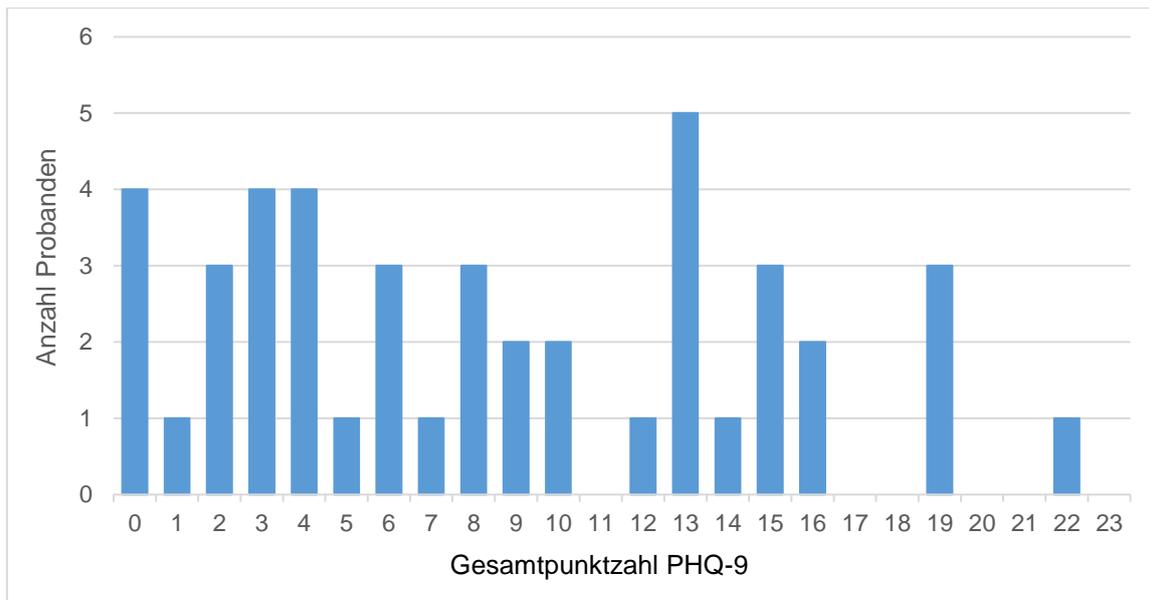
**Tabelle 2: Ergebnisse der kognitiven Basisuntersuchung**

Test	N	M (SD)	Median	Range
MMST	48	27,8 (2,4)	28	20-30
FAB	47	14,2 (2,7)	15	7-18
TMT A	44	55,5 (36,1)	45	21-240
TMT B	41	138,5 (57,7)	139	48-253
DemTect	45	12,6 (3,5)	13	3-18

Angaben der Ergebnisse aus MMST, FAB und DemTect in Punkten, TMT A und B in Sekunden, N = Anzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

### 3.3 Depressive Symptomatik

44 der 48 Probanden beantworteten den PHQ-9 vollständig und gingen somit in die Auswertung mit ein. Der geringste Punktwert in diesem Test war 0 und der höchste 22 Punkte. Die Selbsteinschätzung der depressiven Symptomatik führte zu einem durchschnittlichen Wert von  $8,5 \pm 6,1$  Punkten, der Median betrug 8 Punkte.



**Abbildung 4: Punkteverteilung im PHQ-9**

Die Probanden konnten nach der in 2.2.2 beschriebenen Einteilung der Ausprägung der depressiven Symptomatik nach PHQ-9 in fünf unterschiedliche Gruppen eingeteilt werden: Probanden ohne depressive Symptomatik, solche mit minimaler Symptomausprägung, Probanden mit milder, mit mittelgradiger und mit schwerer Symptomatik. Ohne depressive Symptomatik waren 4 der 44 Probanden (9,1 %). 12 Probanden (27,3 %) zeigten eine minimale, 10 Probanden (20,8 %) eine milde Symptomausprägung. Mit mittelgradiger sowie schwerer Ausprägung fanden sich jeweils 9 Probanden (je 20,5 %).

Zur Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Punktzahl im PHQ-9 und den kognitiven Tests wurde eine bivariate Korrelation nach Spearman berechnet. Die Ergebnisse der Korrelationen finden sich als Übersicht in Tabelle 2. Eine statistisch signifikante Korrelation wurde lediglich für die Punktzahlen im DemTect und PHQ-9 gefunden.

**Tabelle 3: Korrelation der kognitiven Tests mit der Gesamtpunktzahl im PHQ-9**

Test	Spearman's Rho	Signifikanz (2-seitig)
MMST	- 0,219	0,153
FAB	- 0,022	0,887
TMT A	0,067	0,674
TMT B	0,181	0,269
DemTect	<b>- 0,311</b>	<b>0,042</b>

### 3.3.1 Depressive Symptome nach PHQ-9

Der PHQ-9 fragt durch seine Items die Diagnosekriterien einer depressiven Episode nach DSM-IV ab. Die bei den Gefangenen vorliegende Symptomatik zeigt Tabelle 4. Die häufigsten angegebenen Symptome waren Müdigkeit, Gefühle von Schuld, Schlafprobleme und Niedergeschlagenheit. Suizidale Handlungen und Gedanken an den Tod wurden am seltensten berichtet.

**Tabelle 4: Symptomatik der Gefangenen nach PHQ-9**

Item PHQ-9	N (%) nicht vorhanden	N (%) vorhanden
Niedergeschlagenheit	16 (36,4)	28 (63,6)
Interessenlosigkeit	21 (47,7)	23 (52,3)
Veränderungen des Appetits	31 (70,5)	13 (29,5)
Schlafprobleme	15 (34,1)	29 (65,9)
Unruhe oder Verlangsamung	31 (70,5)	13 (29,5)
Müdigkeit	13 (29,5)	31 (70,5)
Schuldgefühle	13 (29,5)	31 (70,5)
Verminderte Konzentration	19 (43,2)	25 (56,8)
Suizidalität	35 (79,5)	9 (20,5)

### 3.3.2 Gruppierung der Stichprobe

Die Stichprobe wurde – wie in Abschnitt 2.3 beschrieben – in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Probanden ohne Symptomausprägung und diejenigen mit minimaler sowie milder Ausprägung bildeten Gruppe 1 (N1 = 26). In Gruppe 2 fanden sich die Teilnehmer mit mittelgradiger und schwerer depressiver Symptomausprägung (N2 = 18).

### 3.3.3 Vergleich der demografischen Daten

Das durchschnittliche Alter betrug  $64,1 \pm 4,4$  Jahre in Gruppe 1 und  $67,4 \pm 8,1$  Jahre in Gruppe 2. Der Altersunterschied in den Gruppen war statistisch nicht signifikant. Auch korrelierte das Alter nicht mit der Gesamtpunktzahl im PHQ-9, die die Grundlage für die Aufteilung in die beiden unterschiedlichen Gruppen bildete (Spearman's Rho = 0,129;  $p = 0,402$ ).

In Gruppe 1 hatten 2 der 26 Probanden (7,7 %) einen Migrationshintergrund, in Gruppe 2 waren es 6 von 18 (33,3 %). Dieser Unterschied war statistisch signifikant (Exakter Test nach Fisher; 2-seitige Signifikanz  $p = 0,048$ ).

In der Gruppe ohne höhergradige depressive Symptomatik war etwa ein Fünftel der Probanden in einer Partnerschaft. 33 % waren es in der Gruppe mit Symptomatik. Die Unterschiede der Gruppen waren statistisch nicht signifikant (Exakter Test nach Fisher; 2-seitige Signifikanz  $p = 0,314$ ).

**Tabelle 5: Familienstand der Gefangenen nach Gruppen**

Familienstand	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Verheiratet	1 (3,8)	3 (16,7)
Partnerschaft	4 (15,4)	3 (16,7)
Ledig	8 (30,8)	2 (11,1)
Geschieden	12 (46,2)	8 (44,4)
Verwitwet	1 (3,8)	2 (11,1)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

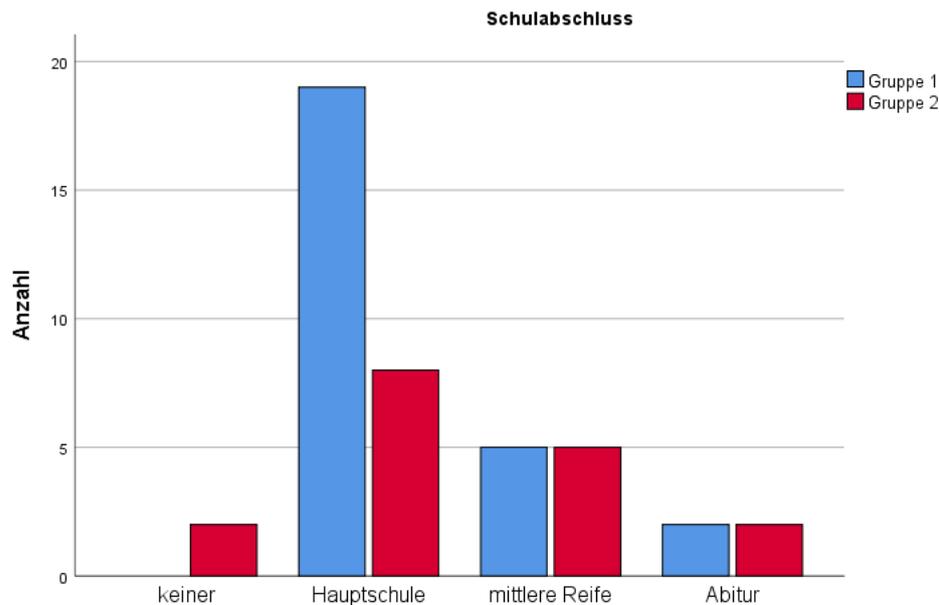
Die Wohnsituation vor der Inhaftierung war in den Gruppen vergleichbar verteilt. 57,7 % aus Gruppe 1 wohnten allein, 30,8 % mit ihrer Familie, 7,7 % in einer Wohngemeinschaft und 3,8 % im betreuten Wohnen. In Gruppe 2 wohnten 61,1 % allein und 30,8 % zusammen mit ihrer Familie. Die Unterschiede bezüglich der Wohnsituation waren statistisch nicht signifikant ( $p = 1,000$ ).

Die Religionszugehörigkeit in den beiden Gruppen unterschied sich ebenfalls nicht signifikant voneinander ( $p = 0,682$ ). 80,8 % in Gruppe 1 waren christlichen Glaubens, der Rest war konfessionslos. 72,2 % in Gruppe 2 waren christlich, 16,7 % gehörten anderen Glaubensrichtungen an und 11,1 % waren ohne Konfession.

**Tabelle 6: Religionszugehörigkeit der Gefangenen nach Gruppen**

Religion	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Katholisch	17 (65,4)	9 (50)
Evangelisch	4 (15,4)	4 (22,2)
Muslimisch	0 (0)	1 (5,6)
Jüdisch	0 (0)	1 (5,6)
Sonstige	0 (0)	1 (5,6)
Konfessionslos	5 (19,2)	2 (11,1)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

Hinsichtlich des Schulabschlusses bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Gruppen. Ein Proband aus Gruppe 2 beantwortete die Frage nach dem Schulabschluss nicht. In Gruppe 1 gab es niemanden ohne Schulabschluss, in Gruppe 2 waren es 11,1 % ( $p = 0,151$ ). 73,1 % aus Gruppe 1 hatten einen Hauptschulabschluss, 44,4 % in Gruppe 2 ( $p = 0,113$ ). Die mittlere Reife erreichten 19,2 % aus Gruppe 1 und 27,8 % aus Gruppe 2 ( $p = 0,481$ ). 7,7 % aus Gruppe 1 hatten die allgemeine Hochschulreife, in Gruppe 2 waren es 11,1 % ( $p = 1,000$ ).



**Abbildung 5: Schulabschluss der Gefangenen nach Gruppen**

Die Verteilung der Ausbildungsjahre und damit das Bildungsniveau war in den Gruppen vergleichbar. In Gruppe 1 reichten sie von 8 bis 18 Jahre mit einem Mittelwert von  $12 \pm 1,8$  Jahren und einem Median von 12 Jahren. In Gruppe 2 war die Spannweite 6 bis 18 Jahre. Der Mittelwert betrug  $11,9 \pm 2,5$  Jahre und der Median 11,5 Jahre. Es ließ sich kein Zusammenhang zwischen Ausbildungsjahren und depressiver Symptomatik herstellen.

Vor der Inhaftnahme waren 19 der 26 Inhaftierten aus Gruppe 1 berufstätig, 4 waren ohne Arbeit und 3 berentet. In Gruppe 2 arbeiteten 8 Gefangene, 4 gingen keinem Beruf nach und 6 waren in Rente. Der Unterschied zwischen den Gruppen war bei einem p-Wert von 0,055 nach Chi-Quadrat-Test knapp nicht signifikant.

Um eine Assoziation zwischen den demografischen Merkmalen und der Ausprägung der depressiven Symptomatik herstellen zu können, wurde die OR berechnet. Tabelle 7 zeigt die OR mit ihrem 95 %-Konfidenzintervall. Mit depressiver Symptomatik assoziiert waren Alter  $> 65$  Jahre, Migrationshintergrund, eine partnerschaftliche Beziehung, Religiosität, allein gewohnt zu haben vor der Inhaftierung und die Schulabschlüsse Mittlere Reife und Abitur. Statistisch signifikant war die Assoziation von Migrationshintergrund und depressiver Symptomatik.

**Tabelle 7: Odds Ratio mit 95 %-Konfidenzintervall für die Ausprägung depressiver Symptomatik nach demografischen Merkmalen**

Merkmal	Depressive Symptomatik (PHQ-9 $\geq$ 10 Punkte)	
	Odds Ratio	95%-Konfidenzintervall
Alter > 65 Jahre	2,17	0,61 – 7,74
Migrationshintergrund	<b>6,00</b>	<b>1,05 – 34,32</b>
Partnerschaftliche Beziehung	2,10	0,53 – 8,37
Allein gewohnt vor Inhaftierung	1,15	0,34 – 3,93
Religiosität	1,90	0,33 – 11,12
Christlich	0,62	0,15 – 2,56
Konfessionslos	0,53	0,09 – 3,06
Hauptschulabschluss	0,33	0,09 – 1,19
Mittlere Reife	1,75	0,42 – 7,30
Abitur	1,60	0,20 – 12,60
Beruf erlernt	0,42	0,06 – 2,79
Berufstätigkeit vor Inhaftierung	0,29	0,08 – 1,05

### 3.3.4 Vergleich der kognitiven Tests

Die durchschnittlich erzielten Punkte der beiden Gruppen 1 und 2 in der kognitiven Testung werden als Übersicht in Tabelle 8 dargestellt.

**Tabelle 8: Mittelwerte der kognitiven Basisuntersuchung beider Gruppen**

Test	Mittelwert Gruppe 1	Mittelwert Gruppe 2
MMST	28,6 (N=26)	27,2 (N=18)
FAB	14,7 (N=26)	14,1 (N=18)
TMT A	46,8 (N=25)	67,7 (N=17)
TMT B	120,3 (N=24)	159,9 (N=15)
DemTect	14,2 (N=26)	10,5 (N=17)

Mittelwerte MMST, FAB und DemTect in Punkten, TMT A und B in Sekunden

Die Gesamtpunktzahlen der beiden Gruppen im MMST waren nicht normalverteilt (Shapiro-Wilk-Test;  $p = 0,003$  für Gruppe 1;  $p = 0,013$  für Gruppe 2). Die Prüfung der Unterschiede zwischen den Gruppen ergab ein knapp nicht signifikantes Ergebnis (Mann-Whitney-U-Test;  $p = 0,063$ ).

Für die FAB lieferte der Mann-Whitney-U-Test ein Ergebnis außerhalb des Signifikanzniveaus ( $p = 0,718$ ).

Die Bearbeitungszeit des TMT A unterschied sich ebenfalls nicht signifikant zwischen den Gruppen ( $p = 0,088$ ). Dennoch ist festzuhalten, dass Gruppe 2 durchschnittlich in jedem der bisher beschriebenen Tests ein schlechteres Ergebnis erzielte.

Bei der Bearbeitung des TMT B erzielte Gruppe 2 ebenfalls ein schlechteres Ergebnis. Die Anwendung des  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben ergab bei der benötigten Bearbeitungszeit des Tests einen signifikanten Unterschied ( $p = 0,033$ ). Die berechnete Effektstärke nach Cohen betrug  $d = 0,68$  und lag damit im Bereich für mittlere bis starke Effekte.

Die Ergebnisse der beiden Gruppen im DemTect waren annähernd normalverteilt. Daher konnte der Unterschied der Mittelwerte 14,2 Punkte (Gruppe 1) und 10,5 Punkte (Gruppe 2) auf statistische Signifikanz hin untersucht werden. Der  $t$ -Test für unabhängige Stichproben fiel mit einem Ergebnis von  $p < 0,001$  hoch signifikant aus. Dieser Unterschied war zu erwarten, da eine Korrelation zwischen den Punktwerten des DemTect und PHQ-9 nachgewiesen wurde (vgl. 3.3).

### 3.4 Juristische Merkmale

Im Folgenden werden die mit der Haft assoziierten Merkmale der Stichprobe vorgestellt. Zunächst wird auf die Verteilung in der gesamten Gruppe eingegangen und danach werden die beiden Gruppen, die nach der Ausprägung der depressiven Symptomatik gebildet wurden, getrennt voneinander betrachtet. Hierbei muss beachtet werden, dass die gesamte Stichprobe 48 Gefangene umfasste. In den Gruppen 1 und 2 wurden insgesamt nur 44 Gefangene aufgeteilt, da bei 4 Gefangenen die Angaben im PHQ-9 nicht vollständig waren oder fehlten.

#### 3.4.1 Art der Unterbringung

Von den 48 Gefangenen waren 13 (27,1 %) in Untersuchungshaft, 26 (54,2 %) im geschlossenen Vollzug und 9 (18,8 %) in der Sicherungsverwahrung untergebracht.

Die Verteilung der Unterbringungsart der 44 Gefangenen in den beiden Gruppen wird in Tabelle 9 dargestellt.

**Tabelle 9: Art der Unterbringung der Gefangenen in den beiden Gruppen**

Unterbringung	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Untersuchungshaft	6 (23,1)	6 (33,3)
Strafhaft	16 (61,5)	8 (44,4)
Sicherungsverwahrung	4 (15,4)	4 (22,2)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

#### 3.4.2 Haftdauer

13 Gefangene der Gesamtstichprobe waren Untersuchungshäftlinge, sodass hier keine Aussage über die Dauer der möglichen Haftstrafe getroffen werden konnte. In der Stichprobe befand sich kein Gefangener mit einer kürzeren Haftstrafe als ein Jahr. 10 Gefangene hatten eine Haftstrafe von 1-5 Jahren. Die geringste Strafe betrug 14 Monate. 17 Probanden bekamen eine Strafe von 5-15 Jahren. 8 Gefangene wurden für mehr als 15 Jahre verurteilt, 6 von ihnen bekamen das Urteil einer lebenslangen Haftstrafe ausgesprochen. Zur Berechnung der

durchschnittlichen Haftdauer der Stichprobe wurden die Gefangenen mit lebenslanger Strafe ausgeschlossen, da bei Einschluss eine durchschnittliche Berechnung schwer durchführbar gewesen wäre. Der durchschnittliche Wert der 29 zur Berechnung verbliebenen Gefangenen betrug  $99,6 \pm 103,3$  Monate. Da die Standardabweichung größer war als der Mittelwert, war die Betrachtung des Medians erforderlich. Hierfür konnten nun wieder die Gefangenen mit lebenslanger Haftstrafe eingeschlossen werden. Der Median der Gesamthaftdauer der 35 Gefangenen aus geschlossenem Vollzug und Sicherungsverwahrung betrug 96 Monate.

Tabelle 10 gibt Auskunft über die Verteilung der Haftdauer in den beiden Gruppen. Für Gruppe 1 lag der Median bei 108 und für Gruppe 2 bei 70,5 Monaten. Bedingt durch die breite Streuung wurde wegen mangelnder Aussagekraft auf die Berechnung der mittleren Haftdauer verzichtet. Es gab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen ( $p = 0,329$ ).

**Tabelle 10: Verteilung der Haftdauer in den beiden Gruppen**

Haftdauer	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Untersuchungshaft	6 (23,1)	6 (33,3)
< 1 Jahr	0 (0)	0 (0)
1 - 5 Jahre	4 (15,4)	4 (22,2)
5 - 15 Jahre	12 (46,2)	5 (27,8)
> 15 Jahre	4 (15,4)	3 (16,7)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

Über die bisherige Dauer der Inhaftierung hatten alle Gefangenen Auskunft gegeben. Sie reichte von einem Monat bis hin zu 504 Monaten. Der Mittelwert betrug für die Gesamtstichprobe  $81,6 \pm 112,4$  Monate, der Median 42 Monate.

Für Gruppe 1 berechnete sich der Median mit 48 Monaten und für Gruppe 2 mit 26 Monaten. Der Unterschied war statistisch nicht signifikant ( $p = 0,416$ ).

### 3.4.3 Delikt

Tabelle 11 zeigt die Häufigkeit der unterschiedlichen Delikte, derentwegen die untersuchten Gefangenen inhaftiert wurden. Der einfache Vergleich beider Gruppen erschien hier nicht sinnvoll. Zu viele unterschiedliche Delikte lagen vor, um die Häufigkeit der einzelnen entsprechend aussagekräftig vergleichen zu können.

**Tabelle 11: Straftaten der Gesamtstichprobe und Verteilung in beiden Gruppen**

Straftat	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2	N (%) Stichprobe
Betrug und Untreue	2 (7,7)	3 (16,7)	5 (10,4)
Diebstahl	3 (11,5)	3 (16,7)	6 (12,5)
Einbruch	1 (3,8)	0 (0)	1 (2,1)
Hinterziehung	0 (0)	1 (5,6)	1 (2,1)
Hehlerei	1 (3,8)	1 (5,6)	2 (4,2)
Körperverletzung	2 (7,7)	0 (0)	2 (4,2)
Raub	0 (0)	1 (5,6)	1 (2,1)
Sexuelle Nötigung	11 (42,3)	6 (33,3)	18 (37,5)
Tötung	6 (23,1)	3 (16,7)	10 (20,8)
Verstoß BtMG	0 (0)	0 (0)	2 (4,2)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>	<b>48 (100)</b>

### 3.4.4 Vorstrafen

Die Anzahl an Vorstrafen reichte von keiner bis hin zu 16. Von der Gesamtstichprobe waren 16 Gefangene Ersttäter (33,3 %). Zwei Drittel der untersuchten Gefangenen waren also schon mindestens einmal vorher straffällig. 13 Gefangene hatten eine Vorstrafe und 12 wurden zuvor bereits zweimal schuldig gesprochen. 3 der Gefangenen hatten 3 Vorstrafen. Bei 4 Gefangenen waren es über 5. Die durchschnittliche Anzahl berechnete sich mit  $1,7 \pm 2,7$  Vorstrafen. Der Median betrug 1.

Hinsichtlich der Verteilung in den beiden Gruppen ließ sich feststellen, dass 23,1 % der Gefangenen in Gruppe 1 ohne Vorstrafe waren (6 von 26). 76,9 % hatten demnach mindestens eine Vorstrafe. In Gruppe 2 war die Verteilung 50:50, es waren also 9 Gefangene ohne und 9 mit Vorstrafe. Nach exaktem Fisher-Test waren diese Unterschiede statistisch nicht signifikant ( $p = 0,105$ ).

### 3.4.5 Tätigkeit in Haft

Die Hälfte der 48 untersuchten Gefangenen ging einer Tätigkeit in Haft nach, die andere Hälfte nicht, wobei unter letztere alle Untersuchungshäftlinge fielen.

In Gruppe 1 gingen 57,7 % ( $N=15$ ) der Gefangenen einer Tätigkeit in Haft nach. 38,9 % ( $N=7$ ) waren es in Gruppe 2. Folglich waren 42,3 % ( $N=11$ ) in Gruppe 1 und 61,1 % ( $N=11$ ) in Gruppe 2 ohne Arbeit. Der exakte Test nach Fisher gab diese Unterschiede als statistisch nicht signifikant aus ( $p = 0,358$ ).

### 3.4.6 Nutzung der Freizeitangebote in Haft

47 der 48 Probanden machten eine Aussage zu ihrem Freizeitverhalten. Die von der jeweiligen JVA angebotenen Möglichkeiten der Freizeitgestaltung wurden von 23 Gefangenen in Anspruch genommen. 24 Gefangene gaben an, derartige Angebote nicht zu nutzen.

Tabelle 12 zeigt die Nutzung der Freizeitangebote in den beiden Gruppen. Die Unterschiede zwischen den Gruppen waren statistisch nicht signifikant ( $p = 0,225$ ).

**Tabelle 12: Nutzung der Freizeitangebote in den beiden Gruppen**

Nutzung der Freizeitangebote	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Ja	15 (57,7)	7 (38,9)
Nein	11 (42,3)	11 (61,1)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

### 3.4.7 Assoziation mit depressiver Symptomatik

Zur Betrachtung der Assoziation zwischen der Ausprägung depressiver Symptomatik und den mit der Haft assoziierten Merkmalen wurde die OR

berechnet und in Tabelle 13 dargestellt. In Untersuchungshaft oder der Sicherungsverwahrung untergebracht zu sein war mit einer höheren relativen Chance für depressive Symptomatik assoziiert als die Strafhaft. Haftstrafen in der Vergangenheit, Tätigkeiten oder Nutzung der Freizeitangebote in Haft waren seltener mit depressiver Symptomatik assoziiert.

**Tabelle 13: Odds Ratio mit 95 %-Konfidenzintervall für die Ausprägung depressiver Symptomatik nach juristischen Merkmalen**

Merkmal	Depressive Symptomatik (PHQ-9 $\geq$ 10 Punkte)	
	Odds Ratio	95%-Konfidenzintervall
Untersuchungshaft	1,67	0,44 – 6,36
Strafhaft	0,50	0,15 – 1,69
Sicherungsverwahrung	1,57	0,34 – 7,33
Haftstrafe in der Vergangenheit	0,30	0,08 – 1,10
Tätigkeit in Haft	0,47	0,14 – 1,59
Nutzung der Freizeitangebote	0,47	0,14 – 1,59

## 3.5 Gesundheitliche Merkmale

### 3.5.1 Erkrankungen

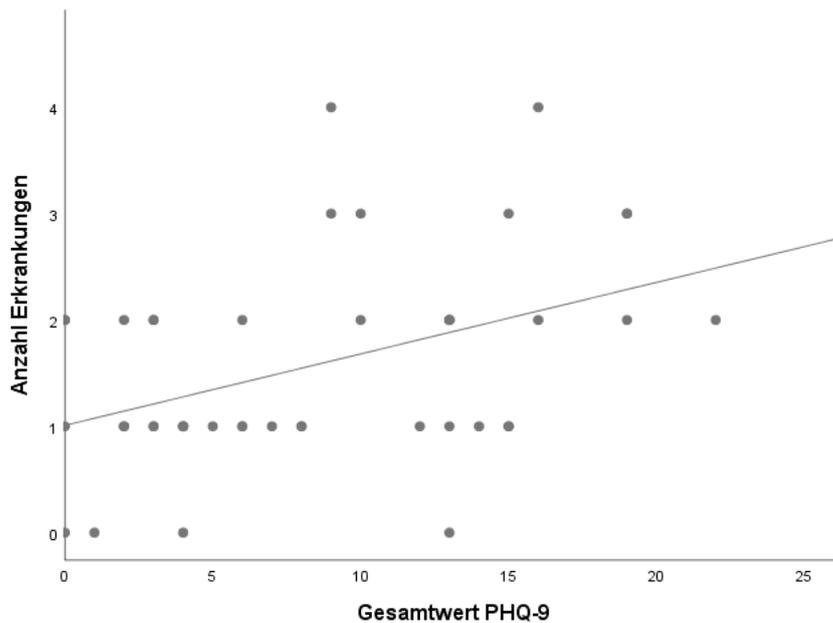
Von 48 Gefangenen gaben 47 ihren Gesundheitszustand an. Nur 7 Gefangene waren ohne chronische Erkrankung. 19 Gefangene hatten mindestens zwei Erkrankungen und 8 gaben drei oder mehr Krankheiten an. 9 Gefangene benannten psychische Erkrankungen. 6 litten an einer Depression, 2 an einer Suchterkrankung und einer hatte eine diagnostizierte Persönlichkeitsstörung.

Die Anzahl an Erkrankungen innerhalb der Gruppen lässt sich Tabelle 14 entnehmen.

**Tabelle 14: Anzahl an Erkrankungen der Gefangenen gemäß eigener Angabe**

Anzahl an Erkrankungen	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
0	3 (11,5)	1 (5,6)
1	14 (53,8)	5 (27,8)
2	6 (23,1)	7 (38,9)
≥ 3	2 (7,7)	5 (27,8)
Angabe fehlend	1 (3,8)	0 (0)
<b>Gesamt</b>	<b>26 (100)</b>	<b>18 (100)</b>

In Gruppe 1 betrug die durchschnittliche Anzahl  $1,3 \pm 0,8$  Erkrankungen und der Median berechnete sich mit 1. Der Durchschnitt der Erkrankungen in Gruppe 2 betrug  $1,9 \pm 0,9$  Erkrankungen, der Median 2. Die Anzahl an Erkrankungen war nach Mann-Whitney-U-Test in Gruppe 2 statistisch signifikant erhöht ( $p = 0,023$ ). Zur Prüfung eines Zusammenhangs zwischen der Punktzahl im Depressionsfragebogen PHQ-9 und der Anzahl an Erkrankungen ließ sich eine bivariate Korrelation durchführen. Da die Daten nicht normalverteilt waren, wurde eine Spearman-Korrelation berechnet. Die Rangkorrelation war auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig). Der Korrelationskoeffizient betrug  $Rho = 0,41$ .



**Abbildung 6: Streudiagramm mit Regressionsgeraden zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Erkrankungen und der Ausprägung depressiver Symptomatik**

### 3.5.2 Medikation

45 Gefangene machten Angaben zu ihrer aktuellen Medikation. 38 von ihnen nahmen Medikamente, 7 Inhaftierte bekamen keine medikamentöse Therapie. Eine weitere Aufschlüsselung erschien hier nicht sinnvoll, da die Angaben eigenanamnestisch getätigt wurden und keine Akteneinsicht bestand. Dies führte zu lückenhaften und teils widersprüchlichen Angaben seitens der Probanden.

### 3.5.3 Suchtmittelkonsum

#### 3.5.3.1 Nikotin

28 der 48 Gefangenen waren Raucher (58,3 %). 26 von ihnen gaben Auskunft über die Menge. Der Durchschnitt betrug  $18,0 \pm 9,6$  Zigaretten pro Tag, der Median 20 Zigaretten. Von den 20 Gefangenen, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung Nichtraucher waren (41,7 %), haben früher 8 geraucht.

Tabelle 15 zeigt das Rauchverhalten der beiden Gruppen. Es ließen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen ( $p = 0,761$  für aktuell und  $p = 0,480$  für jemals).

**Tabelle 15: Rauchverhalten in den beiden Gruppen**

Rauchverhalten	N (%) Gruppe 1	N (%) Gruppe 2
Aktuell Raucher	16 (61,5)	10 (55,6)
Aktuell Nichtraucher	10 (38,5)	8 (44,4)
Jemals geraucht	18 (69,2)	15 (83,3)
Niemals geraucht	8 (30,8)	3 (16,7)

### 3.5.3.2 Alkohol

34 Gefangene (70,8 %) gaben Alkoholkonsum in Gegenwart oder Vergangenheit an. 27 von ihnen berichteten außerdem über die Häufigkeit ihres Konsums. 10 Gefangene gaben den Konsum mit 1-2 Tagen pro Woche an, bei 4 Gefangenen waren es 3-4 Tage. Einer gab 6 Tage pro Woche an und 12 Gefangene konsumierten an jedem Tag.

Innerhalb der Gruppen ließ sich kein statistisch signifikanter Unterschied feststellen ( $p = 0,506$ ). In Gruppe 1 gaben 20 Gefangene einen Konsum an (76,9 %), in Gruppe 2 waren es 12 (66,7 %).

### 3.5.3.3 Drogen

43 der 48 Gefangenen verneinten Drogenkonsum. 3 Gefangene gaben den Konsum von Cannabis und 2 den von Heroin an. 2 der Cannabiskonsumenten waren in Gruppe 1, einer war in Gruppe 2. Von den Heroinkonsumenten war ebenfalls einer der Gruppe 1 und der andere der Gruppe 2 zugeteilt. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bestanden nicht ( $p = 1,000$ ).

## 3.5.4 Assoziation mit depressiver Symptomatik

Die Berechnung der OR für die Assoziation von depressiver Symptomatik und gesundheitlichen Merkmalen zeigt Tabelle 16. An einer chronischen Erkrankung zu leiden und eine Raucheranamnese zu haben war mit einer höheren relativen Chance für depressive Symptomatik in Verbindung zu bringen als z.B. Alkohol- oder Drogenkonsum.

**Tabelle 16: Odds Ratio mit 95 %-Konfidenzintervall für die Ausprägung depressiver Symptomatik nach gesundheitlichen Merkmalen**

Merkmal	Depressive Symptomatik (PHQ-9 $\geq$ 10 Punkte)	
	Odds Ratio	95%-Konfidenzintervall
Chronische Erkrankung	2,00	0,34 – 11,70
Aktueller Raucher	0,78	0,23 – 2,65
Rauchanamnese	2,22	0,50 – 9,89
Alkoholkonsum	0,60	0,16 – 2,29
Drogenkonsum	0,96	0,14 – 6,40

## 4 Diskussion

### 4.1 Demografie

Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die Vergleichbarkeit der untersuchten Stichprobe mit der älteren Allgemeinbevölkerung und der Gefangenenpopulation.

20,8 % der Stichprobe hatten einen Migrationshintergrund. In der Gesamtbevölkerung Deutschlands war der Migrantenanteil im Jahr 2017 mit 23,6 % von vergleichbarer Größe (39). In deutschen Gefängnissen hatte im Jahr 2018 fast jeder dritte Gefangene keine deutsche Staatsangehörigkeit (3). Wie viel höher der Anteil an Migranten ist, lässt sich schwer sagen, da die meisten Datenerhebungen die Staatsangehörigkeit und nicht den Migrationshintergrund erfragen. Der vergleichsweise geringe Anteil an Migranten in der untersuchten Stichprobe könnte einerseits durch die Altersgruppe bedingt sein. Andererseits kommt noch hinzu, dass aufgrund der Sprachbarriere ein Teil der Personen mit Migrationshintergrund von der Untersuchung ausgeschlossen wurde, sodass sie prozentual gesehen in der Stichprobe weniger stark vertreten waren als es in der Gefängnispopulation der Fall war.

Studien mit älteren Gefangenen in anderen Ländern zeigten eine hohe Religiosität (19). Diese fand sich auch in der untersuchten Stichprobe. Nur 16,7 % der Probanden gaben hier an, konfessionslos zu sein. In der Allgemeinbevölkerung ab 65 Jahren waren 23,4 % nach Ergebnissen des Zensus 2011 konfessionslos oder ohne Angabe einer Religionszugehörigkeit (40).

Eine Erhebung des Familienstands der allgemeinen deutschen Bevölkerung aus dem Jahr 2014 ergab, dass 79 % der Männer ab 65 Jahren verheiratet waren. 9 % waren geschieden, 5 % verwitwet und 7 % waren ledig (41). In der vorliegenden Stichprobe der Gefangenen war knapp die Hälfte geschieden. 8,3 % waren verheiratet und etwa ein Fünftel war ledig. Diese Verteilung deckt sich mit anderen Studien an Gefangenen (13, 42). Sie sind häufiger ledig und geschieden als die altersentsprechende Allgemeinbevölkerung.

Die untersuchte Stichprobe zeigte einen ähnlichen Bildungsstand wie die Allgemeinbevölkerung ab 65 Jahren. In dieser Altersgruppe hatten 56,1 % einen Hauptschulabschluss, 21,6 % die mittlere Reife (Realschulabschluss oder Abschluss der Polytechnischen Oberschule) und 17,7 % die Fach- oder Hochschulreife. 4,3 % waren ohne Abschluss (43). Im Vergleich zu anderen Studien mit Gefangenen jüngerer Alters hatte die Stichprobe einen höheren Bildungsstand (44).

Die demografischen Daten der Stichprobe entsprachen in Teilen den Feststellungen, die Kakoullis et al. in einem Review über die Gesundheit älterer Gefangener herausarbeiteten (45). Demnach waren ältere Gefangene eher religiös als jüngere. Sie waren häufiger verheiratet und hatten Kinder. Außerdem hatten sie einen höheren Bildungsstand als die jüngeren Gefangenen. Es lässt sich also sagen, dass die untersuchte Stichprobe der älteren Gefängnispopulation anderer westlicher Länder bezüglich demografischer Daten ähnelt.

## **4.2 Depressive Symptomatik**

Diese Studie fand bei 40,9 % der Gefangenen eine depressive Symptomatik, die oberhalb des gängigen Cut-off-Wertes im PHQ-9 lag. Bemerkenswert war auch, dass lediglich 9,1 % der Untersuchten ohne jegliche depressiven Symptome waren. In der vorliegenden Stichprobe wurden ausschließlich männliche Gefangene berücksichtigt. Männer sind in der Allgemeinbevölkerung seltener

von Depressionen betroffen als Frauen. Die im Rahmen der DEGS1 ermittelte Gesamtprävalenz depressiver Symptomatik betrug bei Männern 6,1 %. Mit zunehmendem Alter nahm die Prävalenz in der Allgemeinbevölkerung ab. 4,5 % waren es bei den 60-69-jährigen Männern. Bei Männern im Alter von 70 bis 79 Jahren war die Prävalenz mit 4,2 % am geringsten (6). Gemessen wurde diese ebenfalls mit dem PHQ-9 bei gleichem Cut-off, sodass hier bezüglich der Methodik von einer hohen Vergleichbarkeit ausgegangen werden kann. Der Prävalenz depressiver Symptomatik in der männlichen Allgemeinbevölkerung ab 60 Jahren von etwa 5 % steht also eine Prävalenz von ca. 40 % in der Stichprobe der untersuchten Gefangenen gleichen Alters und Geschlechts gegenüber.

Betrachtet man allerdings die Lebenssituation der untersuchten Gruppe, so ist vermutlich der Vergleich mit den Bewohnern von Heimen und anderen Institutionen (Schätzungen der Prävalenz von bis zu 25 % (7)) schlüssiger. Gefangene sind ebenso wie Heimbewohner in einer weniger vertrauten Umgebung und erfahren Reglementierungen ihres Lebensalltags durch andere. Beide Gruppen haben wenig Hoffnung auf eine Änderung ihrer Situation in der Zukunft und auf Rückkehr in den gewohnten Alltag. Insbesondere Sicherheitsverwahrten und Gefangenen mit lebenslanger Freiheitsstrafe fehlt die Perspektive. Sind sie dazu noch fortgeschrittenen Alters, könnte die JVA als letzte Station im Leben gesehen werden und ihre Lebenssituation damit als ausweglos empfunden werden. Gerade Faktoren wie Autonomieverlust, Hoffnungs- und Perspektivlosigkeit sind nach dem Entstehungsmodell psychischer Störungen nach Wittchen und Hoyer riskant für die Entwicklung einer depressiven Erkrankung (8).

Auch in anderen Studien mit Gefangenen wurde ein erhöhtes Vorkommen psychischer Erkrankungen und depressiver Symptomatik festgestellt (12).

Die in dieser Studie untersuchte Gefängnispopulation zeigte somit eine erheblich höhere Prävalenz depressiver Symptomatik als die Allgemeinbevölkerung. Es stellt sich die Frage, ob diese schon vor dem Gefängnisaufenthalt bestand und wenn nicht, in welchem Zeitraum der Inhaftierung sich diese manifestierte. Hilfreich wäre dafür eine genaue Untersuchung des psychischen Status der Gefangenen vor Eintritt ins Gefängnis und im weiteren Verlauf der Haft. Dies ließe Rückschlüsse zu, ob der beobachteten Häufung eine Selektion von

besonders vulnerablen und womöglich schon vorbelasteten Individuen zugrunde liegt oder die Ursachen möglicherweise im Gefängnisalltag zu suchen sind. Einer ähnlichen Fragestellung gingen Kopp et al. nach (46). Sie untersuchten die psychische Symptombelastung von Kurz- und Langzeitgefangenen mit der Hypothese, dass Langzeitgefangene durch die längere Unterbringungsdauer, die sich ungünstig auf die Gesundheit auswirkenden Haftbedingungen und die unzureichende psychiatrische Versorgung eine höhere psychische Belastung und Suizidalität aufweisen als Kurzzeitgefangene. In beiden Gruppen war die psychische Belastung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht. 53 % der Gefangenen zeigten eine Symptombelastung, es lag eine hohe Ausprägung von Depressivität vor. Gemäß dieser Studie hatten Langzeitgefangene eine um mehr als 50 % erhöhte Wahrscheinlichkeit für psychische Belastungssymptome als Kurzzeitgefangene. Auch die Anzahl an Suizidversuchen während der Haft war bei den Langzeitgefangenen erhöht. Allerdings gab es in dieser Gruppe auch schon vor Haftantritt vermehrt Suizidversuche. Die Autoren ziehen deshalb den Schluss, dass Straffällige schon vor Haftbeginn anfällig für psychische Störungen sind, diese Störungen aber auch durch die Haftbedingungen verstärkt werden können. Ein erhöhtes Suizidrisiko bei Gefangenen wurde in vielen Studien nachgewiesen (47, 48). In der vorliegenden Studie lag bei einem hohen Vorkommen von Depressivität im PHQ-9 eine vergleichsweise geringe Ausprägung der Suizidalität vor, die im PHQ-9 als letztes Item abgefragt wurde. Die häufigsten Symptome bei den Gefangenen dieser Untersuchung waren Schuldgefühle, Niedergeschlagenheit, Schlafstörungen und Müdigkeit.

### **4.3 Mit depressiver Symptomatik assoziierte Faktoren**

Gefangene zeigten erhöhte Prävalenzraten depressiver Symptomatik. Die Haftbedingungen stellen einen Risikofaktor dar und tragen womöglich zur Ausprägung oder Verschlechterung der Symptomatik bei. Die Haftsituation als solche ist allerdings unveränderbar, sodass im Folgenden Faktoren herausgestellt werden, die sich in dieser speziellen Situation als gefährdend oder andererseits protektiv gezeigt haben. Anhand der Merkmale, die mit Depressivität assoziiert sind, lässt sich die Gruppe besonders anfälliger

Gefangener dieser Stichprobe ausmachen. Dies lässt Überlegungen zu, an welcher Stelle Optimierungsbedarf der Haftgestaltung besteht.

#### **4.3.1 Demografische Merkmale**

Ein höheres Alter (> 65 Jahre) war in dieser Stichprobe eher mit depressiver Symptomatik assoziiert. Dies widerspricht den Ergebnissen von Combalbert und Pennequin (49), die eine geringere Ausprägung bei steigendem Alter fanden. Ähnlich wie in der untersuchten Stichprobe fanden Kingston et al. bei Gefangenen ab 65 Jahren häufiger eine depressive Symptomatik (26). Auch Murdoch et al. zeigten in ihrer Studie mit 121 Gefangenen über 55 Jahren eine Assoziation von Alter und depressiver Symptomatik, ermittelt durch die GDS (23). In der Gesamtbevölkerung ließ sich beobachten, dass die Prävalenz depressiver Symptomatik im Alter abnahm, bei den Gefangenen war es tendenziell eher andersherum. Dies lässt die Vermutung zu, dass die protektiven Effekte im Alter bei den Gefangenen nicht greifen oder dass die schädigenden Auswirkungen der Haft bei den Älteren insbesondere zum Tragen kommen und gegenüber den protektiven Faktoren überwiegen.

Ein Migrationshintergrund war in der Stichprobe mit einer erhöhten relativen Chance für depressive Symptomatik verbunden. Die naheliegendste Erklärung dafür wäre, dass Migranten unabhängig von der Haftsituation auch in der Allgemeinbevölkerung eine höhere Ausprägung depressiver Symptomatik aufweisen. Eine bevölkerungsbasierte Querschnittsstudie untersuchte den Zusammenhang von Migrationsstatus und depressiven Symptomen der deutschen Bevölkerung ab 50 Jahren (50). Sie fand ein erhöhtes Vorkommen depressiver Symptomatik bei Personen mit Migrationserfahrung (28 % vs. 19 %). Die Migranten in der Studie waren häufiger arbeitslos oder erwerbsunfähig, hatten ein geringeres Einkommen und waren häufiger multimorbide als die Vergleichsgruppe. Betrachtet man die Unterschiede der beiden Gruppen, fällt eine Häufung von Risikofaktoren für die Ausprägung depressiver Symptomatik auf, die die Einteilung als „Migrant“ hier offenbar beinhaltet und somit eher als Überbegriff für soziale Benachteiligung gesehen werden kann. Einen Kausalzusammenhang von Migration und Krankheit wurde auch durch andere Studien nicht gefunden. Es wird vielmehr von einer erhöhten Belastung und psychischen Vulnerabilität, bedingt durch den Migrantenstatus, ausgegangen.

Diese Belastung beinhaltet berufliche und familiäre Probleme, Gefühle der sozialen Isolation und Schwierigkeiten mit der Integration (51).

Religiosität war in der untersuchten Stichprobe mit Depressivität assoziiert. Hier gilt es allerdings zu beachten, dass die Untergruppe der Christen (katholisch und evangelisch) wiederum weniger mit depressiver Symptomatik in Verbindung gebracht wurde. Konfessionslosigkeit schien ebenfalls eher protektiv. Der erhöhte Wert der OR für die Religiosität kam also vor allem durch die nicht christlichen Religionen (muslimisch, jüdisch, sonstige) zustande und ist vermutlich im oben dargelegten Sinne durch den Migrationsstatus zu erklären. In einer anderen Studie wurde zudem herausgefunden, dass nicht die Religiosität maßgeblich für die Ausprägung depressiver Symptomatik war. Vielmehr war entscheidend, ob sich die entsprechende Person durch eine höhere Macht entweder gestärkt oder verlassen fühlte (19). Es scheint also weniger die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppierung relevant zu sein, als vielmehr die Ressourcen, die dadurch generiert werden können. Religion kann ein unterstützender Faktor sein und protektiv wirken, wenn sie zu positivem Coping führt. Negatives religiöses Coping kommt ebenfalls vor und wirkt sich dann eher schädigend aus (18).

Paarbeziehungen sind in der Gesamtbevölkerung gut für die psychische Gesundheit, bei den älteren Gefangenen dieser Studie waren sie eher mit Depressivität assoziiert. Partnerschaftliche Beziehungen von Gefangenen können allerdings schwer mit denen außerhalb verglichen werden. Regelmäßiger physischer Kontakt bleibt den Gefangenen verwehrt und ist nur zu den Besuchszeiten möglich. Manche Einrichtungen stellen Besuchsräume mit Übernachtungsmöglichkeit zur Verfügung, was sicherlich positiv zu bewerten ist. Allerdings sind diese Räumlichkeiten für den einzelnen Gefangenen nur zeitlich begrenzt nutzbar (52). Somit könnte die unterstützende Funktion einer Partnerschaft verloren gehen und überdeckt werden durch die Angst, nicht für den Partner oder die Familie sorgen zu können, sie enttäuscht oder im Stich gelassen zu haben. Nach Kakoullis et al. tendieren ältere Gefangene dazu, ihre sozialen Kontakte außerhalb aufrecht zu erhalten. Dadurch werden sie regelmäßig mit der Separation von Freunden und Familie konfrontiert. Im

Vergleich zu jüngeren Gefangenen suchen sie sich seltener Kontakte innerhalb des Gefängnisses und sind deshalb dort isolierter (45).

Gefangene, die vor der Inhaftierung berufstätig waren, zeigten seltener eine depressive Symptomatik. In der Allgemeinbevölkerung sind Erwerbslosigkeit und psychische Erkrankungen miteinander assoziiert (53). Erwerbslose leiden häufiger an depressiven Symptomen. Ob die Erwerbslosigkeit eine solche Erkrankung bedingt oder es andersherum der Fall ist, ist nicht geklärt und für die Auswertung auch nicht relevant. Dass die Berufstätigkeit vor der Inhaftierung ein Faktor für die Ausprägung depressiver Symptomatik bei den Gefangenen war, lässt vermuten, dass ein Teil der Probanden die depressive Symptomatik schon mit in Haft gebracht hat. Eine Erwerbslosigkeit vor der Inhaftierung wird sich vermutlich eher nicht erst in der späteren Haftsituation mit der Ausprägung von depressiven Symptomen manifestiert haben.

Hohe Schulabschlüsse waren in dieser Stichprobe eher mit Depressivität assoziiert, wenn auch statistisch nicht signifikant. Murdoch et al. beobachteten das Gegenteil. In ihrer Studie war hohe Bildung eher protektiv (23). Dies entspricht den Beobachtungen, die man in der Allgemeinbevölkerung fand. Hohe Bildung und sozioökonomischer Status korrelierten dort mit geringer Depressivität (6). In der untersuchten Stichprobe war der Ausbildungsstand im Vergleich zu anderen Studien mit Gefangenen höher. Nur 3 Probanden (6,3 %) waren ohne Abschluss. Wenn man davon ausgeht, dass der Schulabschluss mit der Berufstätigkeit vor der Inhaftierung zusammenhängt, könnte daher der Unterschied zu anderen Studien kommen. In den anderen Studien könnte die Vielzahl an Gefangenen ohne Abschluss und damit eventuell auch ohne Berufstätigkeit dazu geführt haben, dass niedrigere Abschlüsse aufgrund der fehlenden Berufstätigkeit eher mit Depressivität assoziiert waren. In der vorliegenden Stichprobe würde die hohe Quote an Probanden mit erlangten Schulabschlüssen für eine andere Verteilung der depressiven Symptomatik sorgen, die mehr vom Ausbildungsstand denn von der Berufstätigkeit abhängig ist.

#### **4.3.2 Kognitiver Status**

Murdoch et al. fanden bei älteren Gefangenen einen Zusammenhang zwischen abnehmender kognitiver Funktion und Depressivität (23). In ihrer Untersuchung waren die Punktzahlen im MMST und der GDS negativ korreliert. Der

Korrelationsquotient wurde mit  $r = -0,22$  ( $p = 0,016$ ) angegeben. In der vorliegenden Stichprobe waren die Punktwerte des MMST und PHQ-9 ebenfalls negativ korreliert. Der Korrelationskoeffizient betrug  $Rho = -0,219$  ( $p = 0,153$ ). Der Vergleich der beiden Gruppen, die nach Ausprägung der depressiven Symptomatik gebildet wurden, ergab, dass die Gruppe mit depressiver Symptomatik im MMST im Mittel um 1,4 Punkte schlechter abschnitt als die andere Gruppe. Die Gruppe mit depressiver Symptomatik erzielte auch in der FAB und dem TMT A ein schlechteres Ergebnis, wenn auch statistisch nicht signifikant. Im TMT B schnitten die Probanden mit depressiver Symptomatik signifikant schlechter ab als die anderen Probanden. Hierbei scheint sich also vor allem eine reduzierte Exekutivleistung auszuwirken. Auch die Ergebnisse des DemTect waren bei der Gruppe mit Symptomatik schlechter. Hier zeigte sich eine negative Korrelation mit dem Punktwert im PHQ-9. Ein Zusammenhang von depressiver Symptomatik und kognitiver Funktion scheint vorzuliegen. Depressive Erkrankungen können einerseits mit abnehmenden kognitiven Funktionen einhergehen, andererseits können aber auch beginnende demenzielle Prozesse zu depressiven Verstimmungen führen. Es lässt sich anhand dieser Untersuchung nicht feststellen, ob im Einzelfall primär die depressive oder die dyskognitive Symptomatik vorlag.

Interessant in Bezug auf den Haftverlauf war das Ergebnis einer Studie, die herausfand, dass die kognitiven Fähigkeiten mit zunehmender Haftdauer abnahmen (49). Gefangene mit kognitiven Einschränkungen können den Anweisungen der Beamten möglicherweise nicht mehr ausreichend gut Folge leisten. Dieses als Ungehorsam eingestufte Verhalten könnte dann mit Haftnachteilen wie Isolation bestraft werden. Diese Isolation würde wiederum zu einer weiteren Verschlechterung der kognitiven Fähigkeiten und zusätzlich zu depressiver Verstimmung führen (54).

#### **4.3.3 Juristische Merkmale**

In der untersuchten Stichprobe ließ sich keine Assoziation zwischen Haftdauer und Depressivität zeigen. Ähnliches fand auch eine Studie aus Frankreich mit 138 männlichen Gefangenen ab 50 Jahren (Durchschnittsalter  $59,7 \pm 8,0$  Jahre) (49). Sie untersuchte den Einfluss von Alter und Haftdauer auf den psychischen Gesundheitszustand der Probanden. 39,9 % der Untersuchten hatten eine *Major*

*Depressive Disorder* und 26,8 % eine Dysthymie. Einen Einfluss der Haftdauer auf das Auftreten psychischer Erkrankungen fand sie nicht. Auch Fazel et al. beschrieben keine Assoziation zwischen Haftdauer und depressiver Symptomatik (22).

Die häufigsten Delikte dieser Stichprobe waren sexuelle Nötigung (37,5 %) und Tötung (20,8 %). Sexualdelikte gehören bei älteren Gefangenen zu den häufigsten Gründen für eine Inhaftierung (45). Innerhalb der Gefangenenhierarchie haben Täter von Sexualverbrechen insbesondere gegen Kinder ein schlechtes Ansehen. Sie werden von den anderen Gefangenen schikaniert und gemieden. Kingston et al. fanden in ihrer Studie mit älteren Gefangenen heraus, dass Täter von Sexualverbrechen eine geringere relative Chance für die Ausprägung depressiver Symptomatik hatten. Erhöht war die relative Chance in dieser Studie für die Täter von Gewaltverbrechen (26). Da Sexualtäter im Gefängnis eher negativen Umgang erfahren, könnte das seltenere Vorkommen der Symptomatik mit dem Persönlichkeitsprofil der Täter zusammenhängen. Hier bedarf es weiterer Studien, um konkretere Aussagen treffen zu können. In dieser Stichprobe zeigte etwa ein Drittel der Sexualtäter eine depressive Symptomatik oberhalb des festgelegten Cut-off-Wertes. Die nach Verbrechen aufgeteilten Gruppen waren allerdings zu klein, um sich auf eine Tendenz bezüglich der Ausprägung depressiver Symptomatik festlegen zu können.

Gefangene mit Haftstrafen in der Vergangenheit zeigten seltener depressive Symptome als Gefangene ohne vorherige Haftstrafe. Das könnte dafürsprechen, dass der Haftenritt als stressinduzierendes Ereignis empfunden wird. Gefangene, die mit dem Prozess der Inhaftnahme und den Gegebenheiten im Gefängnis vertraut waren, erlebten diesen Prozess vermutlich als weniger belastend. Ersttäter hingegen fanden sich in einer für sie neuen und fremden Situation wieder, mussten ihr Umfeld kennenlernen, sich neu orientieren und mit den Regeln des Gefängnisalltags zurechtkommen. Dieser Erklärungsansatz wird dadurch gestützt, dass die Strafgefangenen der untersuchten Stichprobe seltener eine depressive Symptomatik zeigten als die Probanden aus der Untersuchungshaft. Die Strafgefangenen konnten sich bereits einfinden und die Situation verarbeiten, wohingegen die Untersuchungsgefangenen erst kürzlich festgenommen wurden und zudem Unklarheit über ihre Zukunft bestand. Bei den

Probanden aus der Sicherungsverwahrung war ebenfalls eine erhöhte depressive Symptomatik im Vergleich zu den Strafgefangenen zu finden. Der Aspekt der Unklarheit über den weiteren Verlauf greift auch hier. Sicherungsverwahrte wissen nicht genau, ob und wann sie wieder entlassen werden. Gerade bei älteren und womöglich kranken Gefangenen könnte hier die zusätzliche Angst hinzukommen, nicht mehr entlassen zu werden und in der Sicherungsverwahrung zu versterben.

Eine Tätigkeit in Haft und die Nutzung angebotener Freizeitaktivitäten waren in der untersuchten Stichprobe jeweils mit geringerer depressiver Symptomausprägung assoziiert und damit eher protektiv. Diese Beobachtung bestätigte auch eine andere Studie, die bei 76 % der Gefangenen, die unerfüllte Wünsche bzgl. der Möglichkeiten für Tagesaktivitäten angaben, eine depressive Symptomatik fand (24). Aufgaben und Beschäftigungen im Gefängnisalltag können den Gefangenen Struktur und Sinn vermitteln. Hier gilt das gleiche wie für die Allgemeinbevölkerung. Aktivitäten wie z.B. Ballsport, Kartenspiele oder Schach bieten zudem die Möglichkeit, soziale Kontakte zu knüpfen und Gruppenzugehörigkeiten zu entwickeln. Gerade an Kontakten innerhalb der Gefängnispopulation fehlt es den älteren Gefangenen häufig, sodass Freizeitaktivitäten in zweierlei Hinsicht als protektiv betrachtet werden können, einerseits durch Sinnstiftung und Struktur, andererseits durch soziales Erleben. Möglicherweise kommen einige Tätigkeiten in Haft für ältere Gefangene aufgrund ihrer Physis nicht in Frage. JVAs könnten verstärkt solche Tätigkeiten anbieten, die auch von älteren Gefangenen bewerkstelligt werden können und nicht unbedingt körperlich belastend oder besonders zügig ausgeführt werden müssen. Solche Tätigkeiten könnten für beide Seiten einen Gewinn darstellen, da alternativ die Gefangenen gar keiner Arbeit nachgehen könnten. So erhalten Ältere eine Aufgabe und die JVA könnte von der vermehrten Arbeitskraft profitieren sowie von dem womöglich verbesserten psychischen Zustand der Gefangenen.

#### **4.3.4 Gesundheitliche Merkmale**

Nur 14,9 % der untersuchten Gefangenen in dieser Studie waren ohne somatische Erkrankung. Einen ähnlichen Wert (17 %) fand Meyer in der Studie mit älteren Strafgefangenen aus Rheinland-Pfalz. 62 % der Inhaftierten hatten zwei oder mehr Erkrankungen. In dieser Studie traf das auf 40,4 % zu.

Komorbiditäten mit körperlichen Erkrankungen sind bei depressiven Störungen häufig. Das zeigte auch diese Studie, die eine Korrelation der Anzahl körperlicher Erkrankungen und der Ausprägung der depressiven Symptomatik feststellte. Körperliche Erkrankungen betreffen allerdings nicht nur Ältere in Gefängnissen. In der Allgemeinbevölkerung hatten 68,0 % der Männer zwischen 65 und 74 Jahren mindestens zwei chronische Erkrankungen. Bei Männern ab 75 Jahren waren es 74,2 % (55). Dennoch ist die durchschnittliche Prävalenz depressiver Symptomatik in der älteren Allgemeinbevölkerung vergleichsweise niedrig. Die Zufriedenheit im Alter nimmt offenbar im Vergleich zur Population der Strafgefangenen trotz erhöhter körperlicher Funktionseinschränkungen nicht ab. Es wird davon ausgegangen, dass ältere Menschen bedingt durch ihre Lebenserfahrung mehr Ressourcen zur Bewältigung schwieriger Lebenssituationen haben und somit anpassungsfähiger sind. Dafür spielt auch die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben eine Rolle (55). An dieser Stelle scheint es einen Unterschied zu den Gefangenen zu geben. Möglicherweise fehlt den Gefangenen der soziale Rückhalt und die Zuversicht, kritische Lebenssituationen meistern zu können. Hayes et al. untersuchten diesen Aspekt und fanden heraus, dass einem Teil der älteren Gefangenen der Kontakt zu Familie und Freunden fehlte (56). Etwa 40 % der untersuchten Gefangenen in England ab 50 Jahren bekamen keinen Besuch während ihrer Haftzeit. Das liege wohl daran, dass etwa die Hälfte der Gefangenen in dieser Studie weit von ihrem Heimatort entfernt untergebracht waren. Die Angehörigen, die häufig selbst ein höheres Lebensalter aufwiesen, könnten die Wege für Besuche nicht zurücklegen. In dieser auf Interviews basierenden Studie wurde von den älteren Gefangenen außerdem der Wunsch geäußert, separat von jüngeren Gefangenen in altersentsprechenden Unterbringungen wohnen zu können. Dem lag zugrunde, dass sie sich als Opfer von Ausbeutung und Drangsalierung fühlten und der Lärmpegel für sie relativ hoch sei. Das Etablieren solcher Einrichtungen wäre wiederum mit weiteren Distanzen zum Heimatort verbunden. Ein weiterer Grund für die hohe Prävalenz depressiver Symptomatik bei den älteren Gefangenen könnte sein, dass der Gefängnisalltag nicht auf ältere und kranke Gefangene ausgerichtet ist. Einschränkungen der Physis können zum Beispiel durch fehlende Beteiligung bei körperlichen Aktivitäten oder der Arbeit zu sozialer Isolation führen. Crawley und Sparks beschrieben die Problematik, dass das Gefängnispersonal körperlich

eingeschränkte ältere Gefangene, durch die Bemühung alle Gefangenen gleich zu behandeln, nicht ihren Bedürfnissen entsprechend berücksichtige (57). Ältere hätten dahingehend Nachteile, dass sie weiter entfernte Bereiche des Gefängnisses nicht in der vorgeschriebenen Zeit erreichen könnten und daraufhin von Aktivitäten ausgeschlossen würden. Auch seien Sanitäreinrichtungen nicht überall verfügbar, was insbesondere für Gefangene mit Kontinenzschwäche ein Problem darstelle. Für die Gefangenen fällt außerdem der sekundäre Krankheitsgewinn weg und die zusätzlich entstehende soziale Ausgrenzung innerhalb der Gefängnispopulation könnte zu einer Aggravation der depressiven Symptomatik führen. Zusätzlich stellt sich die Frage, ob Gefangene mit körperlichen Erkrankungen adäquat therapiert werden, da sie nur einen begrenzten Zugang zu Versorgungseinrichtungen haben. Da die Krankheitsgeschichte und Medikamenteneinnahme in dieser Studie anamnestisch erhoben wurden, sind einige Unklarheiten bzgl. der Medikation geblieben. Einige Gefangene konnten ihre Erkrankungen mit entsprechender Therapie nicht genau benennen, sodass nicht festgestellt werden konnte, ob sie nicht therapiert oder nur nicht darüber aufgeklärt waren. In der bereits zitierten Studie von O'Hara et al. gaben 38 % der älteren Gefangenen an, nicht ausreichend über ihren Gesundheitszustand und die medizinische Behandlung aufgeklärt zu sein (24). Die fehlende Aufklärung über den Gesundheitszustand war in der Studie mit depressiver Symptomatik assoziiert.

In der Allgemeinbevölkerung wurde Zigarettenrauchen mit Depression und Angststörungen in Verbindung gebracht. Die Richtung dieser Assoziation ist allerdings nicht geklärt (58). Murdoch et al. fanden in ihrer Untersuchung keine Beziehung zwischen Raucherstatus und depressiver Symptomatik bei Gefangenen (23). Ähnlich war es auch in dieser Studie. Zudem war die Differenzierung nach Raucherstatus in dieser Stichprobe fragwürdig, weil der Großteil der Gefangenen zum Zeitpunkt der Untersuchung Raucher war oder in der Vergangenheit geraucht hatte (75 %).

Jüngere Gefangene neigten im Vergleich zu älteren eher zum Missbrauch illegaler Drogen. Ältere hingegen waren eher alkoholabhängig, nahmen allerdings auch häufiger Therapieangebote zum Entzug an (45). Dies zeichnete sich auch in der untersuchten Stichprobe ab. Nur 5 Gefangene gaben den

Konsum illegaler Drogen an. Sicherlich war es eine Limitation, dass die Einschätzung nur nach eigener Angabe erfolgte. Ein Bezug von Drogenkonsum zur Ausprägung depressiver Symptomatik konnte nicht hergestellt werden. Über regelmäßigen Alkoholkonsum in Gegenwart oder Vergangenheit berichteten 70,8 % der Probanden. Alkoholkonsum war innerhalb der Stichprobe nicht mit depressiver Symptomatik assoziiert. Allgemein ist Alkohol als Risikofaktor für die Entwicklung einer Depression bekannt (59).

#### **4.4 Gesundheitliche Versorgung Gefangener**

Die gesundheitliche Versorgung Gefangener in Deutschland wird nicht durch die gesetzliche Krankenversicherung getragen, sondern durch die zuständigen Justizvollzugsbehörden. Der Versorgungsstandard soll gemäß Äquivalenzprinzip dem Standard der gesetzlichen Krankenversicherung der extramuralen Vergleichsgruppe entsprechen (2). Der Anstaltsarzt oder die Anstaltsärztin übernimmt ähnlich der hausärztlichen Versorgung die Gesundheitsfürsorge der Insassen. Weiterhin besteht bei schwerwiegenderen Erkrankungen die Möglichkeit einer stationären Krankenhausbehandlung in einem Justizvollzugs-krankenhaus. Häufig vorkommende Erkrankungen bei Gefangenen sind Infektionserkrankungen und psychiatrische Erkrankungen, vor allem aus der Gruppe der Abhängigkeitserkrankungen (60). Ob die in den JVAs angebotene medizinische Versorgung tatsächlich dem angestrebten Standard entspricht, lässt sich nicht sagen. In anderen europäischen Ländern soll dies nicht der Fall sein (61). Deutschland wurde bei den durchgeführten Studien nicht eingeschlossen. Als ursächlich für die mangelnde Vergleichbarkeit der Gesundheitsversorgung wird angeführt, dass gesundheitliche Daten über Gefangene in Deutschland nicht zentralisiert gesammelt und somit auch nicht ausgewertet und verglichen werden können (60). Studien haben außerdem gezeigt, dass eine Prävention von Infektionskrankheiten durch Verhinderung von Nadeltausch, Bereitstellung von Desinfektionsmittel und Postexpositionsprophylaxe erfolgen kann (62). Dies würde zum Teil nicht realisiert werden, da diese Präventionsmaßnahmen im Konflikt mit dem Bild der drogenfreien JVAs stünden (63).

Ein fehlendes Verständnis und die Unfähigkeit der Wiedergabe des eigenen Gesundheitsstatus in der hier untersuchten Stichprobe lassen darauf schließen, dass die medizinische Versorgung in den JVA's nicht derjenigen entspricht, die der Allgemeinbevölkerung zur Verfügung steht.

Die Gewährleistung einer umfassenden gesundheitlichen Versorgung erscheint schwierig, da das Spektrum der Krankheitsbilder in der JVA nicht demjenigen entspricht, das durch die hausärztliche Versorgung im Allgemeinen abgedeckt wird. Die Vielzahl an psychiatrischen Erkrankungen bei Gefangenen zeigt weiterhin die Relevanz einer psychiatrischen Expertise in deren Gesundheitsversorgung auf. Weiterbildungsschwerpunkte im Bereich Sucht und Infektiologie der versorgenden Ärzte oder eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Medizinern unterschiedlicher Fachrichtungen wären wünschenswert. Da aber meist nur ein Mediziner für die gesamte JVA verantwortlich ist, könnten unterstützend die Justizvollzugsbeamten in den Grundlagen der Erkennung psychiatrischer Krankheitsbilder geschult werden. Die Beamten haben dauerhaft Kontakt zu den Gefangenen und erleben deren Verhalten im Alltag, sodass sie wichtige Hinweise auf die Manifestation von psychiatrischen Erkrankungen geben könnten.

## **4.5 Limitationen der Arbeit**

Nachfolgend sollen die die Aussagekraft der Arbeit begrenzenden methodischen Limitationen aufgezählt werden. Diese sind im Wesentlichen die Größe der Stichprobe, Besonderheiten des untersuchten Kollektivs sowie der Datenerhebung.

### **4.5.1 Größe der Stichprobe**

Mit  $N = 48$  hatte die Stichprobe eine relativ geringe Größe, was vor allem an der Tatsache lag, dass die Population älterer Gefangener in NRW klein war. Zusätzlich könnte die angekündigte Dauer von einer Stunde aufgrund des Zeit- und erwarteten Konzentrationsaufwandes dazu geführt haben, dass einige Probanden nicht teilnehmen wollten. Weiterhin hatten die meisten Gefangenen durch ihre Arbeit im Gefängnis und die Essenszeiten eine feste Tagesstruktur, die mit den Erfordernissen einer einstündigen Untersuchung nicht immer

vereinbar war. In einigen Fällen führten auch kurzfristige Verlegungen in andere Vollzugsanstalten zu Absagen.

Aus der geringen Stichprobengröße ergibt sich vor allem, dass genaue Abschätzungen der Gesamtprävalenz depressiver Symptomatik bei älteren Gefangenen aus dieser Arbeit nicht abgeleitet werden können. Daher und aufgrund des Querschnittsdesigns ließen sich zudem eher Verteilungen feststellen als Zusammenhänge beschreiben.

Auch eine solche qualitative Betrachtungsweise stellt jedoch bereits einen Erkenntnisgewinn dar, weil derzeit über psychische Erkrankungen älterer Gefangener in Deutschland kaum Daten vorliegen.

Eine Vergrößerung der Stichprobe, die dann auch quantitative Aussagen ermöglichen könnte, ließe sich im Rahmen von Folgeuntersuchungen durch Erweiterung des Altersspektrums mit Einbeziehung von jüngeren Gefangenen z.B. ab einem Alter von 50 Jahren erzielen. Der Gesundheitszustand Gefangener soll dem Gesundheitszustand von etwa zehn Jahre älteren Personen außerhalb der Vollzugsanstalten ähnlich sein (45), weshalb andere Studien bereits ein geringeres Einschlussalter ab 50 Jahren wählten. Hier stellt sich für Schlussfolgerungen und praktische Konsequenzen natürlich immer die Frage, ob nicht eine eingeschränkte Stichprobengröße einer großen Altersspannweite vorzuziehen ist.

#### **4.5.2 Untersuchtes Kollektiv**

Das Kollektiv der untersuchten Gefangenen entsprach hinsichtlich der Demografie in etwa den Beobachtungen, die für ältere Gefangene westlicher Länder gemacht wurden, was für die Repräsentativität der hier beschriebenen Stichprobe spricht. Zu beachten ist allerdings eine ausgeprägte Überrepräsentation von Sicherungsverwahrten. In dieser Stichprobe waren 18,8 % der Probanden in der Sicherungsverwahrung untergebracht, wohingegen innerhalb der Gefangenenpopulation weniger als 1 % zu den Sicherungsverwahrten zählen (3). Diese Überrepräsentation war einerseits durch die untersuchte Altersgruppe und andererseits durch die Verfügbarkeit bedingt. Da die einzelnen Gruppen von Gefangenen (U-Haft, Strafvollzug, Sicherungsverwahrung) bzgl. der Ausprägung depressiver Symptomatik auch separat

betrachtet wurden, dürfte die Aussagekraft aufgrund des hohen Anteils Sicherungsverwahrter allerdings nicht entscheidend gemindert worden sein.

Weiterhin könnte ein Bias dadurch entstanden sein, dass gerade depressive Gefangene oder solche mit kognitiven Einbußen evtl. nicht teilgenommen haben, da im Vorfeld ein Einverständnis für die etwa einstündige Untersuchung erforderlich war. Denn bei beginnenden demenziellen Prozessen tendieren Betroffene zur Verneinung ihrer Symptomatik und zur Vermeidung von Situationen, in welchen ihre Defizite auffällig werden könnten (11).

#### **4.5.3 Datenerhebung und Instrumente**

Alle Daten wurden anamnestisch und direkt im Rahmen der Untersuchung erhoben. Es bestand keine Akteneinsicht. Gerade die gesundheitlichen Daten konnten deshalb nur lückenhaft erfasst werden. Auch sensible Themen wie Drogenkonsum, Vorstrafen oder das Delikt, welches zur Inhaftierung geführt hatte, wären valider durch Akteneinsicht erfahrbare gewesen. An dieser Stelle bestand eine Abhängigkeit von ehrlichen Antworten seitens der Probanden, was die Validität dieser Daten zu einem gewissen Grad einschränkt.

Der verwendete Fragebogen zur Erfassung depressiver Symptomatik war der PHQ-9. Eine Limitation des Fragebogens ist, dass lediglich eine Selbstauskunft und keine Fremdeinschätzung generiert wird. Es sollte hervorgehoben werden, dass der PHQ-9 in der Auswertungsform mit der Gesamtpunktzahl keine Diagnose im eigentlichen Sinne stellt, sondern Auskunft über das Vorliegen von depressiver Symptomatik und ihrer Ausprägung gibt. Zur genauen Diagnose unterschiedlicher depressiver Störungen bedarf es einer ausführlichen Anamnese und Exploration des Probanden und ggf. anderer Skalen. Das war für die vorliegende Studie aber nicht limitierend, da ein Screening auf depressive Symptomatik erfolgen sollte und die Diagnosestellung keine Zielsetzung war.

Der PHQ-9 wurde mit zwei anderen Instrumenten in einer Studie zur Detektion depressiver Symptomatik von Löwe et al. getestet (64). Diese Autoren beurteilten alle drei Instrumente als geeignet und fanden zudem eine Überlegenheit des PHQ-9 in Bezug auf die Diagnose einer *Major Depression* nach DSM-IV. Der PHQ-9 ist zuverlässig und schnell durchführbar, weshalb er insbesondere als Screening-Instrument gut geeignet ist (65), auch bei älteren Probanden (66). Die

schnelle Durchführbarkeit und Validität für Personen fortgeschrittenen Alters waren für die vorliegende Studie notwendige Eigenschaften, weshalb dieses Instrument verwendet wurde. Gräfe et al. zeigten, dass der PHQ-9 in der deutschen Version bei einem Cut-off von  $\geq 11$  Punkten bei internistischen und allgemeinmedizinischen Patienten (N=357) eine Sensitivität von 95 % und Spezifität von 86 % für die Diagnose einer *Major Depression* erreichte (67). Kroenke et. al fanden in einer Studie zur Validierung des PHQ-9 eine Sensitivität und Spezifität von 88 % bei einem Cut-off von  $\geq 10$  (30). Der Cut-off von  $\geq 10$  Punkten wurde zur Auswertung in der vorliegenden Studie verwendet. Dieser Wert ist in der Literatur gängig und bietet deshalb den Vorteil, die ermittelte Prävalenz mit anderen Studien oder der Allgemeinbevölkerung vergleichen zu können.

In dem beschriebenen Setting dieser Studie erwies sich der PHQ-9 als unkompliziert und zügig zu komplettierender Fragebogen mit hoher Validität und als gut für die Untersuchung der formulierten Fragestellung geeignet.

## 5 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden explorativen Arbeit war eine deskriptive Erfassung depressiver Symptome bei älteren Gefangenen mittels PHQ-9 und damit assoziierter demografischer, juristischer und gesundheitlicher Faktoren. Die Untersuchung der N=48 älteren Gefangenen ab 60 Jahren fand in vier JVs (Aachen, Düsseldorf, Köln, Werl) in NRW statt. Es wurden allgemeine biografische, medizinische und haftbezogene Daten erfasst. Dann wurden die Gefangenen mittels PHQ-9, MMST, DemTect, FAB, TMT A und TMT B getestet.

In der Auswertung ergab sich, dass die Häufigkeit depressiver Symptome bei der untersuchten Population der älteren Gefangenen in NRW im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung dieser Altersgruppe erhöht war. Nur etwa 9% der untersuchten Stichprobe war ohne jegliche depressive Symptomatik, ca. 41% lag oberhalb des gängigen Cut-off-Wertes im PHQ-9. Quantitative Angaben zur Prävalenz in Bezug auf die Gesamtpopulation älterer Gefangener ließ sich aufgrund der Limitation in der Stichprobengröße nicht ableiten.

Suizidalität spielte im Vergleich zu anderen Studien an Gefangenen eine geringere Rolle (80% der Gefangenen verneinten suizidale Gedanken). Die am häufigsten angegebenen Symptome (PHQ-9-Items) waren Schuldgefühle, Müdigkeit, Schlafprobleme und Niedergeschlagenheit. Das Vorliegen depressiver Symptomatik scheint durch ähnliche Faktoren begünstigt zu werden wie in der Allgemeinbevölkerung (Migrationshintergrund, partnerschaftliche Aspekte, kognitiver Status, somatische Begleiterkrankungen).

In dieser Arbeit wurden Vorkommen und Bedingungen depressiver Symptomatik bei Gefangenen in einem explorativen Ansatz untersucht, weil aktuell wenig Literatur über die psychiatrische Morbidität älterer Gefangener in Deutschland vorliegt. Ein Großteil der durchgeführten Studien zu psychiatrischer Morbidität bei Gefangenen bezieht sich auf die USA oder andere westliche Länder und fand eine ähnliche Tendenz für die Häufigkeit wie die vorliegende Untersuchung. Auch wenn kulturell Ähnlichkeiten zwischen Deutschland und anderen westlichen Ländern bestehen, sind die Systeme in den Bereichen Justiz und Gesundheit nicht identisch und machen demnach die Ergebnisse nicht einfach übertragbar.

Hier sind sicherlich weitere Studien innerhalb Deutschlands notwendig und lohnend, da bedingt durch den demografischen Wandel der Anteil der älteren inhaftierten Bevölkerung zunehmen wird. In Ergänzung zur hier vorgelegten explorativen Arbeit könnten zukünftig speziell für die hier untersuchte Population validierte Skalen – Fremd- wie Selbststrating – zur Erfassung von Depressivität bzw. Depression in einem prospektiven Design Anwendung finden. Ziel solcher weiteren Untersuchungen könnte sein, ggf. Symptomcluster oder besondere Merkmale der Depressivität Gefangener inklusive eventuell protektiver / präventiver Faktoren herauszuarbeiten. Im Rahmen solcher Längsschnittuntersuchungen könnten gezielte Hypothesen untersucht werden, wie z.B. die Auswirkung von Haftbedingungen auf Gefangene mit vorbestehender oder anamnestischer Depression sowie Ausprägung und Verlauf distinkter depressiver Symptome in Abhängigkeit von den in der vorliegenden Dissertation herausgearbeiteten Risikofaktoren.

## Literaturverzeichnis

1. Laubenthal K. Strafvollzug. 7. Aufl. Berlin: Springer; 2015. (Springer-Lehrbuch).
2. Graf J-P, editor. BeckOK Strafvollzugsrecht Bund. 15th ed. München: C.H.BECK; 2019.
3. Statistisches Bundesamt (Destatis). Strafvollzug - Demographische und kriminologische Merkmale der Strafgefangenen zum Stichtag 31.3. Fachserie 10 Reihe 4.1 2018.
4. Statistisches Bundesamt (Destatis). Strafvollzug - Demographische und kriminologische Merkmale der Strafgefangenen zum Stichtag 31.3. Fachserie 10 Reihe 4.1 2003.
5. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bestand der Gefangenen und Verwahrten in den deutschen Justizvollzugsanstalten nach ihrer Unterbringung auf Haftplätzen des geschlossenen und offenen Vollzugs jeweils zu den Stichtagen 31. März, 31. August und 30. November eines Jahres. 2019.
6. Busch MA, Maske UE, Ryl L, Schlack R, Hapke U. Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2013; 56(5-6):733–9.
7. DGPPN, BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, BPtK, BApK, DAGSHG, DEGAM, DGPM, DGPs, DGRW (editor) für die Leitliniengruppe Unipolare Depression. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung. 2nd ed. Berlin, Düsseldorf: DGPPN, ÄZQ, AWMF; 2015.
8. Wittchen H-U, Hoyer J. Klinische Psychologie & Psychotherapie. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2011.
9. O'Connor EA, Whitlock EP, Gaynes B, Beil TL. Screening for Depression in Adults and Older Adults in Primary Care: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2009. (Evidence Syntheses No. 75).
10. Jacobi F, Höfler M, Strehle J, Mack S, Gerschler A, Scholl L, Busch MA, Maske U, Hapke U, Gaebel W, Maier W, Wagner M, Zielasek J, Wittchen H-U. Erratum zu: Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul "Psychische Gesundheit" (DEGS1-MH). Nervenarzt 2016; 87(1):88–90.
11. Möller H-J, Laux G, Deister A, Schulte-Körne G, Braun-Scharm H. Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. 6., aktualisierte Aufl. s.l.: Georg Thieme Verlag KG; 2015. (Duale Reihe).
12. Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. Lancet 2011; 377(9769):956–65.

13. Al-Rousan T, Rubenstein L, Sieleni B, Deol H, Wallace RB. Inside the nation's largest mental health institution: A prevalence study in a state prison system. *BMC Public Health* 2017; 17(1):342.
14. Falissard B, Loze J-Y, Gasquet I, Duburc A, Beaurepaire C de, Fagnani F, Rouillon F. Prevalence of mental disorders in French prisons for men. *BMC Psychiatry* 2006; 6:33.
15. Kjelsberg E, Hartvig P, Bowitz H, Kuisma I, Norbeck P, Rustad A-B, Seem M, Vik T-G. Mental health consultations in a prison population: A descriptive study. *BMC Psychiatry* 2006; 6:27.
16. Bebbington P, Jakobowitz S, McKenzie N, Killaspy H, Iveson R, Duffield G, Kerr M. Assessing needs for psychiatric treatment in prisoners: 1. Prevalence of disorder. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2017; 52(2):221–9.
17. Baier A, Fritsch R, Ignatyev Y, Priebe S, Mundt AP. The course of major depression during imprisonment - A one year cohort study. *J Affect Disord* 2016; 189:207–13.
18. Allen RS, Harris GM, Crowther MR, Oliver JS, Cavanaugh R, Phillips LL. Does religiousness and spirituality moderate the relations between physical and mental health among aging prisoners? *Int J Geriatr Psychiatry* 2013; 28(7):710–7.
19. Allen RS, Phillips LL, Roff LL, Cavanaugh R, Day L. Religiousness/spirituality and mental health among older male inmates. *Gerontologist* 2008; 48(5):692–7.
20. Barry LC, Wakefield DB, Trestman RL, Conwell Y. Active and Passive Suicidal Ideation in Older Prisoners. *Crisis* 2016; 37(2):88–94.
21. Skarupski KA, Gross A, Schrack JA, Deal JA, Eber GB. The Health of America's Aging Prison Population. *Epidemiol Rev* 2018; 40(1):157–65.
22. Fazel S, Hope T, O'Donnell I, Jacoby R. Hidden psychiatric morbidity in elderly prisoners. *Br J Psychiatry* 2001; 179:535–9.
23. Murdoch N, Morris P, Holmes C. Depression in elderly life sentence prisoners. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008; 23(9):957–62.
24. O'Hara K, Forsyth K, Webb R, Senior J, Hayes AJ, Challis D, Fazel S, Shaw J. Links between depressive symptoms and unmet health and social care needs among older prisoners. *Age Ageing* 2016; 45(1):158–63.
25. Beyen TK, Dadi AF, Dachew BA, Muluneh NY, Bisetegn TA. More than eight in every nineteen inmates were living with depression at prisons of Northwest Amhara Regional State, Ethiopia, a cross sectional study design. *BMC Psychiatry* 2017; 17.
26. Kingston P, Le Mesurier N, Yorston G, Wardle S, Heath L. Psychiatric morbidity in older prisoners: Unrecognized and undertreated. *Int Psychogeriatr* 2011; 23(8):1354–60.

27. Dudeck M, Kopp D, Kuwert P, Drenkhahn K, Orlob S, Lüth H, Freyberger H, Spitzer C. Die Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Gefängnisinsassen mit Kurzzeitstrafe. *Psychiatr Prax* 2009; 36(05):219–24.
28. Schönfeld C-E von, Schneider F, Schröder T, Widmann B, Botthof U, Driessen M. Prävalenz psychischer Störungen, Psychopathologie und Behandlungsbedarf bei weiblichen und männlichen Gefangenen. *Nervenarzt* 2006; 77(7):830–41.
29. Meyer L. Alte Inhaftierte in Justizvollzugsanstalten: Herausforderung für die Gesundheitssicherung. *Z Gerontol Geriatr* 2016; 49(1):37–43.
30. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16(9):606–13.
31. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12(3):189–98.
32. Trivedi D. Cochrane Review Summary: Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *Prim Health Care Res Dev* 2017; 18(6):527–8.
33. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA* 1993; 269(18):2386–91.
34. Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B. The FAB: A Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology* 2000; 55(11):1621–6.
35. Benke T, Karner E, Delazer M. FAB-D: German version of the Frontal Assessment Battery. *J Neurol* 2013; 260(8):2066–72.
36. Tombaugh T. Trail Making Test A and B: Normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology* 2004; 19(2):203–14.
37. Kessler J, Calabrese P, Kalbe E, Berger F. DemTect. Ein neues Screening-Verfahren zur Unterstützung der Demenzdiagnostik. *Psycho* 2000; 26(6):343–7.
38. Kalbe E, Kessler J, Calabrese P, Smith R, Passmore AP, Brand M, Bullock R. DemTect: A new, sensitive cognitive screening test to support the diagnosis of mild cognitive impairment and early dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2004; 19(2):136–43.
39. Statistisches Bundesamt. Verteilung der Bevölkerung\* in Deutschland nach Migrationshintergrund im Jahr 2017: Statista [abgerufen am: 26.04.2019]. Available from: URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1236/umfrage/migrationshintergrund-der-bevoelkerung-in-deutschland/>.
40. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Bevölkerung nach Alter (5 Altersklassen) und Religion (ausführlich): Hochrechnung aus der Haushaltsstichprobe; 2014 [abgerufen am: 30.04.2019]. Available from: URL:

[https://ergebnisse.zensus2011.de/auswertungsdb/download?pdf=00&tableId=BEG\\_1\\_5\\_4&locale=DE](https://ergebnisse.zensus2011.de/auswertungsdb/download?pdf=00&tableId=BEG_1_5_4&locale=DE).

41. Statistisches Bundesamt. Familienstand der Männer ab 65 Jahren in Deutschland in Deutschland im Jahr 2014 (nach Altersgruppen): Statista [abgerufen am: 26.04.2019]. Available from: URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/700529/umfrage/familienstand-der-maenner-ab-65-jahren-in-deutschland-nach-altersgruppen/>.
42. Hayes AJ, Burns A, Turnbull P, Shaw JJ. The health and social needs of older male prisoners. *Int J Geriatr Psychiatry* 2012; 27(11):1155–62.
43. Statistisches Bundesamt. Bildungsstand: Verteilung der Bevölkerung in Deutschland nach Altersgruppen und höchstem Schulabschluss (Stand 2017): Statista [abgerufen am: 26.04.2019]. Available from: URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/197269/umfrage/allgemeiner-bildungsstand-der-bevoelkerung-in-deutschland-nach-dem-alter/>.
44. Hetland H, Eikeland O-J, Manger T, Diseth Å, Asbjørnsen A. Educational Background in a Prison Population. *Journal of Correctional Education* 2007; 58(2):145–56.
45. Kakoullis A, Le Mesurier N, Kingston P. The mental health of older prisoners. *Int Psychogeriatr* 2010; 22(5):693–701.
46. Kopp D, Drenkhahn K, Dünkel F, Freyberger HJ, Spitzer C, Barnow S, Dudeck M. Psychische Symptombelastung bei Kurz- und Langzeitgefangenen in Deutschland. *Nervenarzt* 2011; 82(7):880–5.
47. Ayhan G, Arnal R, Basurko C, About V, Pastre A, Pinganaud E, Sins D, Jehel L, Falissard B, Nacher M. Suicide risk among prisoners in French Guiana: Prevalence and predictive factors. *BMC Psychiatry* 2017; 17(1):156.
48. Ritter D, Pesch M, Lewitzka U, Jabs B. Suizidalität von Inhaftierten. *Nervenarzt* 2016; 87(5):496–505.
49. Combalbert N, Pennequin V. L'effet de l'âge et de la durée d'incarcération sur la santé mentale des détenus âgés. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2019.
50. Aichberger M, Neuner B, Hapke U, Rapp M, Schouler-Ocak M, Busch M. Der Zusammenhang zwischen Migrationsstatus und depressiven Symptomen in der älteren Bevölkerung in Deutschland. *Psychiatr Prax* 2012; 39(03):116–21.
51. Bermejo I, Mayninger E, Kriston L, Harter M. Mental disorders in people with migration background compared with German general population. *Psychiatr Prax* 2010; 37(5):225–32.
52. Blaauw E, Roesch R, Kerkhof A. Mental disorders in European prison systems. Arrangements for mentally disordered prisoners in the prison systems of 13 European countries. *Int J Law Psychiatry* 2000; 23(5-6):649–63.
53. Munz D, Unger T, Klein-Heßling J. Arbeitslosigkeit und psychische Gesundheit: Die psychotherapeutische Perspektive. *ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 2017; (52):557–61.

54. Gaston S. Vulnerable prisoners: Dementia and the impact on prisoners, staff and the correctional setting. *Collegian* 2018; 25(2):241–6.
55. Robert Koch-Institut. Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Berlin; 2015.
56. Hayes AJ, Burns A, Turnbull P, Shaw JJ. Social and custodial needs of older adults in prison. *Age Ageing* 2013; 42(5):589–93.
57. Crawley E, Sparks R. Hidden Injuries? Researching the Experiences of Older Men in English Prisons. *The Howard Journal of Criminal Justice* 2005; 44(4):345–56. Available from: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2311.2005.00380.x>.
58. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res* 2017; 19(1):3–13.
59. Boden JM, Fergusson DM. Alcohol and depression. *Addiction* 2011; 106(5):906–14.
60. Opitz-Welke A, Lehmann M, Seidel P, Konrad N. Medicine in the Penal System. *Dtsch Arztebl Int* 2018; 115(48):808–14.
61. Michel L, Lions C, van Malderen S, Schiltz J, Vanderplasschen W, Holm K, Kolind T, Nava F, Weltzien N, Moser A, Jauffret-Roustide M, Maguet O, Carrieri PM, Brentari C, Stöver H. Insufficient access to harm reduction measures in prisons in 5 countries (PRIDE Europe): A shared European public health concern. *BMC Public Health* 2015; 15:1093.
62. Stark K, Herrmann U, Ehrhardt S, Bienzle U. A syringe exchange programme in prison as prevention strategy against HIV infection and hepatitis B and C in Berlin, Germany. *Epidemiol Infect* 2006; 134(4):814–9.
63. Karakaya S. Auswirkungen der Spritzenvergabe im Justizvollzug auf Drogenkonsumverhalten mit Hepatitis B, C und HIV. Berlin: Charité - Universitätsmedizin Berlin.
64. Lowe B, Spitzer RL, Grafe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S, Buchholz C, Witte S, Herzog W. Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. *J Affect Disord* 2004; 78(2):131–40.
65. Williams N. PHQ-9. *Occup Med (Lond)* 2014; 64(2):139–40.
66. Lowe B, Unutzer J, Callahan CM, Perkins AJ, Kroenke K. Monitoring depression treatment outcomes with the patient health questionnaire-9. *Med Care* 2004; 42(12):1194–201.
67. Gräfe K, Zipfel S, Herzog W, Löwe B. Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". *Diagnostica* 2004; 50(4):171–81.

# Lebenslauf

## Persönliche Daten

Name	Isabel Maria Steinke
Geburtsdatum	05.06.1994
Geburtsort	Krefeld
Staatsangehörigkeit	Deutsch
Konfession	Römisch-katholisch

## Bildungsweg

2004-2013	Michael-Ende-Gymnasium in Tönisvorst Abschluss: Allgemeine Hochschulreife
2013-2020	Studium der Humanmedizin an der Universität zu Köln
15.09.2015	Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
11.10.2018	Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung Famulaturen in den Fächern Allgemeinmedizin, (Praxis Dr. Bleses, Krefeld), Chirurgie (Dominikus Krankenhaus, Düsseldorf), Psychiatrie und Psychotherapie (LVR-Klinikum Düsseldorf)
2019-2020	Praktisches Jahr 1. Terial: Innere Medizin, St. Katharinen-Hospital Frechen 2. Terial: Chirurgie, St. Antonius Krankenhaus Köln 3. Terial: Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Köln
11.05.2020	Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
04.06.2020	Approbation als Ärztin
Seit 08/2020	Assistenzärztin, Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin, Schön Klinik Düsseldorf