

Aus der
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen
Abteilung Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie
Mit Poliklinik

**Der Zusammenhang von Persönlichkeitstypen mit
Depressivität und Einsamkeit bei älteren Probanden der
TREND Kohorte**

**Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität
zu Tübingen**

vorgelegt von

Berger, Adriana Marie

2023

Dekan: Professor Dr. B. Pichler

1. Berichterstatter: Professor Dr. G. Eschweiler

2. Berichterstatter: Professorin Dr. A. Eckhardt- Henn

Tag der Disputation: 28.03.2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	4
1 Einleitung	6
1.1 Depressive Episode	6
1.1.1 Einteilung.....	6
1.1.2 Symptomatik	7
1.1.3 Häufigkeit.....	8
1.1.4. Ätiologie und Risikofaktoren.....	9
1.1.5 Depression als Komorbidität	11
1.1.6 Diagnostik.....	11
1.1.7 Depression im hohen Lebensalter.....	13
1.2 Persönlichkeit.....	15
1.2.1 Definition.....	15
1.2.2 Persönlichkeitsmerkmale	15
1.2.3 Das Fünf Faktoren Modell der Persönlichkeit.....	16
1.2.4 Geschlechtsspezifische Unterschiede.....	19
1.2.5 Stabilität der Persönlichkeit.....	20
1.2.6 Zusammenhänge der Persönlichkeitsdimensionen mit anderen Faktoren...	22
1.2.7 Entwicklung der Persönlichkeit im hohen Lebensalter.....	23
1.3 Persönlichkeit und Depression	24
1.3.1 Gemeinsame-Ursachen-Modell.....	25
1.3.2 Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell.....	26
1.3.3 Komplikations-/Scar-Modell	26
1.3.4 Spektrummodell.....	27
1.3.5 Pathoplastisches Modell	27
1.3.6 Einfluss einer depressiven Erkrankung auf Persönlichkeitsmerkmale	27
1.4 Einsamkeit.....	29
1.4.1 Definition.....	29
1.4.2 Protektive Faktoren.....	30
1.4.3 Gründe für Einsamkeit im höheren Lebensalter	31
1.4.4 Auswirkungen von Einsamkeit im höheren Lebensalter	32
1.4.5 Persönlichkeit und Einsamkeit	33
1.5 Fragen und Zielsetzung.....	35

1.6 Hypothesen	35
1.6.1 Hypothesen zur Verteilung von Persönlichkeitsmerkmalen in der Studienpopulation	35
1.6.2 Hypothesen zur Depressivität	36
1.6.3 Hypothesen zur Einsamkeit und zur Beziehung von Persönlichkeit und Einsamkeit	36
1.6.4 Hypothesen zur Beziehung von Persönlichkeit und Depressivität	37
2 Material und Methoden	38
2.1 Die TREND Studie	38
2.2 Studienpopulation.....	38
2.3 Studienablauf	40
2.4 Erhebungsablauf der relevanten Variablen und Ausschlüsse	43
2.5 Verwendete Messinstrumente	45
2.5.1 BFI-10	45
2.5.2 BDI-I	45
2.5.3 GDS.....	46
2.5.4 Six Item Loneliness Scale	47
2.6 Statistische Analyse	48
3 Ergebnisse	48
3.1 Stichprobe	48
3.2 Persönlichkeit.....	49
3.2.1 Persönlichkeitsmerkmale und geschlechtsspezifische Unterschiede.....	50
3.2.3 Vergleich mit Normstichprobe	52
3.3 Depressivität	54
3.3.1 Depressivität und Einsamkeit.....	57
3.4 Einsamkeit.....	58
3.4.1 Einsamkeit und Persönlichkeit	61
3.5 Persönlichkeit und Depressivität.....	65
4 Diskussion	69
4.1 Persönlichkeit.....	69
4.1.1 Persönlichkeit und geschlechtsspezifische Unterschiede.....	69
4.1.2. Vergleich mit Normstichprobe	71
4.2 Depressivität	74
4.2.1 Depressivität und Einsamkeit.....	77
4.3. Einsamkeit.....	79
4.3.1. Einsamkeit und Persönlichkeit	85

4.4 Persönlichkeit und Depressivität.....	89
4.5 Limitationen der Studie.....	93
5 Zusammenfassung	96
6 Literaturverzeichnis.....	99
7 Erklärung zum Eigenanteil	120
8 Danksagung	121

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einteilung der depressiven Episode nach ICD-10.....	7
Abbildung 2: Übersicht über hohe und niedrige Ausprägung der Big Five.....	19
Abbildung 3: Erhebungszeitpunkte TREND.....	39
Abbildung 4: Prozess der Ausschlüsse.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Durchgeführte Untersuchungen in TREND.....	40
Tabelle 2 : Relevante durchgeführte Untersuchungen und deren Zeitpunkt.....	43
Tabelle 3 : verwendete Erhebungszeitpunkte.....	44
Tabelle 4 : Soziodemographische Merkmale der Stichprobe zu T1 und T2.....	49
Tabelle 5 : Persönlichkeitsdimensionen nach Big Five in Rohwerten.....	50
Tabelle 6 : Persönlichkeitsdimensionen nach Big Five in Z-Scores.....	51
Tabelle 7 : Mittelwerte des BFI-10 von Studienpopulation und Normstichprobe.....	52
Tabelle 8 : Mittelwerte des BFI-10 von Studienpopulation und Normstichprobe nach Geschlechtern.....	53
Tabelle 9 : Auswertung des BDI-I und der GDS zum Zeitpunkt T1.....	54
Tabelle 10 : Auswertung des BDI-I und der GDS zum Zeitpunkt T2.....	54
Tabelle 11 : Einteilung der Studienpopulation nach Verdacht auf das Vorliegen einer Depressivität im BDI.....	55
Tabelle 12 : Kreuztabelle von Depressivitäts-Einteilung und Geschlecht zu T1.....	56
Tabelle 13 : Kreuztabelle von Depressivitäts-Einteilung und Geschlecht zu T2.....	56
Tabelle 14 : Demographische Merkmale der Probanden mit und ohne Depressivität..	57
Tabelle 15 : Korrelation des BDI-I und der GDS mit Alter und Bildungsjahren zu beiden Zeitpunkten.....	57
Tabelle 16 : Korrelation zwischen Depressivität und Einsamkeit zu T2.....	58
Tabelle 17 : Korrelation zwischen Depressivität und Einsamkeit zu T2.....	58
Tabelle 18 : Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T1.....	59
Tabelle 19 : Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T2.....	59
Tabelle 20 : Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T1 für das Zusammenleben mit einem Haustier.....	60
Tabelle 21 : Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T2 für die Wohnsituation..	60
Tabelle 22 : Vergleich alleinlebende und nicht alleinlebende Probanden zu T2.....	61
Tabelle 23 : Korrelation zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T1.....	61

Tabelle 24 : Korrelation zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2.....	62
Tabelle 25 : Korrelation der Frauen zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T1...	63
Tabelle 26: Korrelation der Frauen zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2...	63
Tabelle 27 : Korrelation der Männer zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T.....	64
Tabelle 28 : Korrelation der Männer zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2...	64
Tabelle 29 : Persönlichkeitsmerkmale der Probanden ohne und mit Depressivität.....	65
Tabelle 30 : Persönlichkeitsmerkmale der nie depressiven Probanden und der Probanden mit neu aufgetretener Depressivität.....	66
Tabelle 31 : Korrelationen der Big Five mit GDS und BDI-I zu beiden Zeitpunkten.....	66
Tabelle 32 : Vergleich der Ausreißer mit den eingeschlossenen Probanden der Regressionsanalyse.....	67
Tabelle 33 : Regressionsmodell.....	69

1 Einleitung

1.1 Depressive Episode

1.1.1 Einteilung

Depressive Episoden sind psychische Störungen, die mit einer gedrückten Stimmung und einer Verminderung von Aktivität und Antrieb einhergehen. Die Symptomatik kann jedoch heterogen ausgeprägt sein. Im Klassifizierungssystem der WHO, dem ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problems) finden diese sich im Kapitel V der psychischen und Verhaltensstörungen. Unter dem Code F32 findet sich die Diagnose der depressiven Episode, die unterteilt wird in leicht, mittelgradig und schwer, sowie in eine schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen. Rezidivierende depressive Störungen sind mit dem Code F33 versehen, charakterisiert werden diese durch wiederholte depressive Episoden, wie sie in F32 beschrieben werden. Auch diese Diagnose wird eingeteilt in leicht, mittelgradig, schwer und schwer mit psychotischen Symptomen, jeweils bezogen auf die gegenwärtige Episode. Unter dem Code F31 finden sich bipolare affektive Störungen, die gekennzeichnet sind durch Episoden der gehobenen Stimmung (Hypomanie oder Manie) und Episoden der gedrückten Stimmung (Depression). Episoden der gedrückten Stimmung können ebenfalls mit Fragebögen zur Depressionsdiagnostik erfasst werden. Ab 2022 gilt die elfte überarbeitete Version des ICD, das ICD-11. Dort sind depressive Störungen im Kapitel 6A7 zu finden. Einzelne depressive Episoden sind codiert als 6A70, rezidivierende als 6A71. Die Unterteilung in die Schweregrade bleibt erhalten.

Zur genauen Diagnosefindung werden die Symptome der depressiven Episode in Haupt- und Nebenkriterien eingeteilt (siehe Abschnitt „2.1.2. Symptomatik“); deren Anzahl und Ausprägung bestimmen den Schweregrad der Depression. Eingeteilt wird sie in eine leichte, mittelgradige und eine schwere depressive Episode. Um die Diagnose der depressiven Episode stellen zu können, müssen die Symptome seit mindestens zwei Wochen vorliegen, eine bipolare Störung muss ausgeschlossen werden, und die Symptome dürfen nicht auf eine organische psychische Störung oder den Gebrauch von psychotropen Substanzen zurückzuführen sein. Für die Diagnose einer leichten depressiven Episode müssen zwei Hauptkriterien sowie mindestens 2 Nebenkriterien vorliegen. Für eine mittelgradige müssen zuzüglich zu zwei Hauptkriterien drei bis vier Nebenkriterien erfüllt sein und für eine schwere depressive Episode alle Hauptkriterien sowie mindestens vier Nebenkriterien.

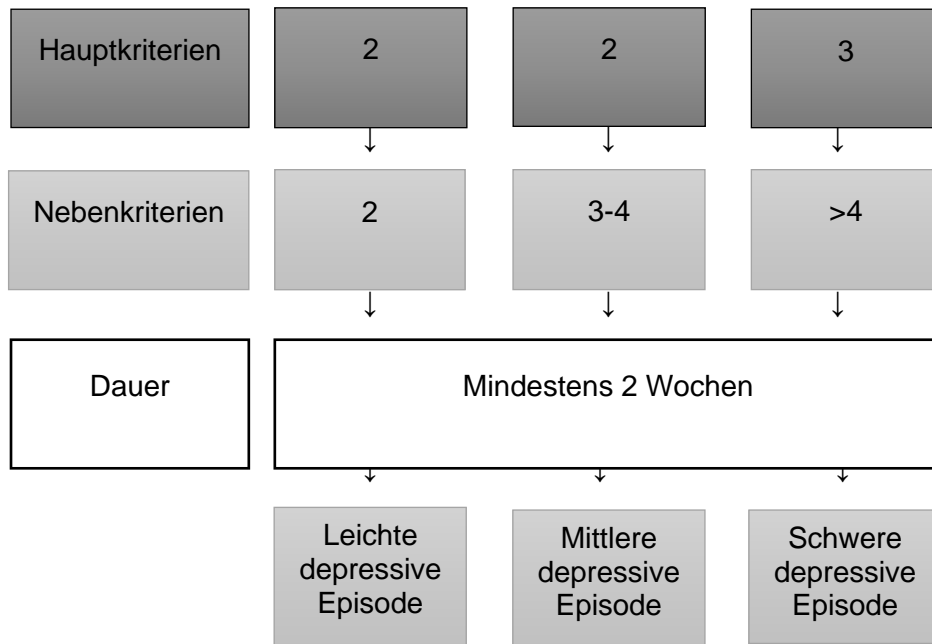


Abbildung 1: Einteilung der depressiven Episode nach ICD-10

1.1.2 Symptomatik

Die Hauptkriterien nach ICD-10 sind eine gedrückte Stimmung, Interessenverlust und Freudlosigkeit und eine Antriebsverminderung. Zusatzsymptome sind vielfältig und können zum Beispiel Schuldgefühle, verringerter Selbstwert, gestörter Schlaf, Gefühle der Wertlosigkeit und verminderter Appetit sein. Leichte, mittelschwere sowie rezidivierende depressive Episoden können ebenfalls vom sogenannten somatischen Syndrom begleitet werden. Mindestens vier der folgenden Symptome müssen für die Diagnose der depressiven Episode mit somatischem Syndrom vorliegen: frühmorgendliches Erwachen, Morgentief, Verlust von Interesse und Freude, Libidoverlust, Gewichtsverlust, Appetitverlust, psychomotorische Hemmung oder Agitiertheit.

Es konnte gezeigt werden, dass die Symptomatik einer depressiven Episode geschlechtsspezifische Unterschiede aufweist. Frauen erleben meist mehr vegetative und atypische Symptome sowie mehr Angst und Wut als Männer (Scheibe et al 2003). Andere Studien zeigen, dass Frauen mehr Erschöpfung, Hypersomnie und psychomotorische Verlangsamung erleben, wohingegen Männer mehr Insomnie und Agitiertheit zeigen (Khan et al. 2002). Frauen zeigen eher einen gesteigerten Appetit und eine Gewichtszunahme, Männer hingegen einen verminderten Appetit und eine Gewichtsabnahme (Carter et al. 2000). Es fand sich mehr Alkohol- und Drogenmissbrauch bei Männern mit depressiven Episoden als bei Frauen (Marcus et al.

2005). Frauen berichten nahestehenden Personen eher von ihrer depressiven Symptomatik als Männer und suchen eher nach professioneller Hilfe (Kornstein 2003). Depressive Episoden in Männern bleiben häufig unentdeckt (Nolen-Hoeksema und Hilt 2009); ein möglicher Grund dafür ist ein gender bias in der Depressionsdiagnostik da depressive Erkrankungen eher mit Frauen assoziiert werden (Robinson und Worell 2002). Des Weiteren haben Männer eine höhere Suizidrate als Frauen, Frauen hingegen eine höhere Suizidversuchsrate (Möller-Leimkühler 2009). Depressive Patienten stellen eine Risikogruppe für Suizidalität dar (Rihmer und Rihmer 2019). Die Lebenszeitprävalenz von durchgeführten Suizidversuchen bei psychiatrischen Patienten mit affektiven Störungen beträgt zwischen 5% und 6%, wobei Patienten mit einer bipolaren Störung ein größeres Risiko aufweisen, als Patienten mit einer rein depressiven Symptomatik (Isometsä 2014). Auch das Alter spielt in der Symptomatik eine Rolle. Geriatrische Patienten zeigen häufiger Hypochondrie, somatische Symptome (besonders gastrointestinale) und Agitation, dafür seltener Schuldgefühle und sexuelle Beeinträchtigungen (Hegeman et al. 2012). Die depressive Symptomatik ist somit vielfältig und schränkt Patienten in vielen Bereichen ihres Lebens ein, diese Einschränkungen sind vergleichbar oder gar stärker als die der Patienten mit chronischen Erkrankungen (Hays et al. 1995).

1.1.3 Häufigkeit

Depressionen können in jedem Lebensalter auftreten, bei Kindern sowie bei Erwachsenen. Sie ist eine der häufigsten psychischen Erkrankungen in Deutschland (Wittchen et al. 1999). Die Lebenszeitprävalenz liegt national wie international zwischen 15% und 20% (Bijl et al. 1998). In Deutschland stieg die Prävalenz von 12,5% im Jahr 2009 auf 15,7% im Jahr 2017, hierbei zeigte sich ein größerer Anstieg der Prävalenz der Männer als die der Frauen (Steffen et al. 2020). Das Alter spielt hierbei eine Rolle, die höchste Prävalenz findet sich bei 60-69- Jährigen (Buch et al. 2013). In höherem Alter ist die Depression die häufigste psychische Erkrankung, dabei ist eine Komorbidität mit körperlichen Erkrankungen häufig (Katon et al. 2003, Volkert et al. 2013). Bei Jugendlichen liegt die Prävalenz bei 15% bis 20 % (Jacobi et al. 2004). Die Prävalenz von Depressionen ist beinahe doppelt so hoch bei Frauen (Kessler 2003), diese Anfälligkeit ändert sich jedoch abhängig vom Lebensalter. Vor der Pubertät leiden Jungen wahrscheinlicher an einer Depression als Mädchen, zwischen 15 und 19 Jahren dreht sich dies um (Cyranowski et al. 2000) und bleibt stabil bis zur Menopause (Cairney und Wade 2002). Die Datenlage ist sich uneinig ob Frauen postmenopausal im Vergleich zu Männern weiterhin ein erhöhtes Risiko an Depressionen zu erkranken aufweisen. In

manchen Studien zeigten Frauen nach der Menopause weiterhin eine erhöhte Prävalenz im Vergleich zu Männern (Cairney und Wade 2002), andere Studien fanden keine erhöhte Prävalenz bei Frauen nach der Menopause (Bebbington et al. 2003). Kein Prävalenzunterschied oder gar eine Umkehr der Prävalenz im Alter nach der Menopause könnte auf einen Zusammenhang der Depressionsprävalenz mit Hormonen hindeuten (Solomon und Herman 2009). Neben dem Geschlecht und dem Alter findet sich auch ein Zusammenhang mit dem Beziehungsstatus. Menschen, die von ihrem Partner getrennt leben oder geschieden sind, weisen ein erhöhtes Risiko auf, an Depressionen zu erkranken, verglichen mit verheirateten Menschen (Kessler und Bromet 2013). Des Weiteren zeigen Menschen mit einem niedrigeren Bildungsgrad ein erhöhtes Risiko, dieser Zusammenhang wächst mit steigendem Lebensalter (Miech und Shanahan 2000). Menschen, die in einer städtischen Umgebung sowie in einer Mietwohnung wohnen, zeigen ein erhöhtes Risiko verglichen mit Menschen, die auf dem Land oder im Eigenheim wohnen (Singleton et al. 2003).

1.1.4. Ätiologie und Risikofaktoren

Die Ursache einer depressiven Erkrankung ist nicht genau bekannt, genetische und umweltbedingte Faktoren sind an der Entstehung beteiligt, aber es konnte keine monokausale Erklärung gefunden werden, was angesichts der bereits angesprochenen Heterogenität der Symptome auch unwahrscheinlich wäre (S3 Leitlinie, Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression 2015). Deshalb werden multifaktorielle Erklärungskonzepte in Erwägung gezogen, denen eine Wechselwirkung von biologischen und psychosozialen Faktoren zugrunde liegt.

Die Entstehung einer Depression unterliegt genetischen Einflüssen. Es besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, an einer depressiven Störung zu erkranken, falls eine genetische Vulnerabilität besteht (Bertelson et al. 1977, Tsuang und Faraone 1990). Nach dem Vulnerabilitäts- Stress- Modell (siehe Kapitel 1.3.2) tritt die Störung jedoch erst im Zusammenspiel mit anderen Auslösern, wie körperlichen Erkrankungen, hormonellen Umstellungen oder interpersonellen Konflikten auf (Berger 2011). Depressive Störungen treten oft familiär gehäuft auf, Angehörige ersten Grades haben ein stark erhöhtes Risiko, ebenfalls an einer Depression zu erkranken (Lieb et al. 2002). Die familiäre Häufung wird größtenteils auf genetische Faktoren zurückgeführt, gemeinsame Umgebungsfaktoren scheinen nur eine kleinere Rolle zu spielen (Sullivan et al. 2000). Es konnten keine Geschlechterunterschiede bezüglich der Stärke des genetischen Einflusses nachgewiesen werden (Maier 2004). Studien zeigen, dass die

familiär- genetische Belastung umso größer ist, je früher die Depression auftritt. Eine Depression im späteren Lebensalter zeigt nur noch einen schwachen genetischen Einfluss (Maier 2004). Kinder von Eltern mit depressiven Erkrankungen zeigen bereits als Jugendliche Krankheitsrisiken für Depressionen (Weissman et al. 1997), das Erkrankungsalter scheint sich somit innerhalb der Familien zu verjüngen (Maier 2004). Bezüglich der Heritabilität der unipolaren Depression postulierten McGuffin et al. Konkordanzraten von 44% bei monozygoten Zwillingen und 20% bei dizygoten Zwillingen. Daraus ergab sich eine Heritabilität von 71% (McGuffin et al. 2003). Bisher konnte noch kein einzelner genetischer Marker identifiziert werden, und es wird davon ausgegangen, dass affektive Störungen durch Veränderungen auf diversen Genen mitverursacht werden und verschiedene Kombinationen von verschiedenen Genen bei jedem Individuum denkbar sind (Schneider et al. 2017).

Nicht nur genetische Faktoren tragen zur Entstehung einer Depression bei, sondern auch Umgebungsfaktoren. Belastende Lebensereignisse, wie zum Beispiel persönliche Krisen, finanzielle Probleme oder schwere körperliche Erkrankungen, erhöhen das Risiko, an einer depressiven Störung zu erkranken (Kendler et al. 1999). Auch chronischer Stress am Arbeitsplatz scheint prädiktiv für das Auftreten einer depressiven Störung zu sein (Siegrist 2008). Ein verhaltenspsychologischer Erklärungsansatz für die Entstehung einer Depression ist das Modell der erlernten Hilflosigkeit nach Seligman (Seligman et al. 1979, Seligman 1975). Dieses Modell beschreibt das Phänomen, dass Menschen in einer subjektiv oder objektiv ausweglosen Situation, wie zum Beispiel Traumen oder Versagen, eine gefühlte Hilflosigkeit empfinden und diese auf ihr allgemeines Verhalten übertragen. Sie sind der Überzeugung, die Fähigkeit zur Kontrolle über ihre eigene Lebenssituation verloren zu haben und sind dadurch nicht mehr in der Lage, objektiv kontrollierbare Ereignisse in ihrem Leben zu bewältigen (Seligman et al. 1979).

Durch Studien etablierte Risikofaktoren sind unter anderem depressive Symptome in der Jugend (Aalto-Setälä et al. 2002), Erfahrungen sexueller Gewalt (Mgoqi-Mbalo et al. 2017), Insomnie (Li et al. 2016), Leben in der Stadt (Singleton et al. 2003), niedriges Bildungsniveau (Miech und Shanahan 2000), das Leben ohne Partner oder in Scheidung (Kessler und Bromet 2013), weibliches Geschlecht (Kessler 2003), körperliche Erkrankungen (wie zum Beispiel Schlaganfall) (Das und G 2018), Störungen des Hormonhaushalts (Hypothalamus- Hypophysen- Nebennierenrinde-System) (Duval et al. 2005), ein negatives Selbstschema und geringes Selbstvertrauen (Brown et al. 1990).

1.1.5 Depression als Komorbidität

Depressionen finden sich häufig als Begleiterkrankungen bei somatischen Erkrankungen (Baumeister und Härter 2005), wie zum Beispiel bei kardiovaskulären Erkrankungen (schwergradige Herzinsuffizienz, koronare Herzerkrankung) und muskuloskelettalen Erkrankungen (Pieper et al. 2008). Hierbei haben chronisch kranke Patienten mit einer psychischen Komorbidität wie der Depression eine schlechtere Lebensqualität und weisen einen ungünstigeren Krankheitsverlauf auf (Koch et al. 2011). Die Mortalität (Barth et al. 2004) sowie Morbidität (Katon et al. 2007) und direkte und indirekte Kosten (Hutter et al. 2010, Hutter et al. 2011) werden durch eine komorbide Depression erhöht. Patienten geben bei ärztlichen Befragungen häufig somatische Symptome an, die Ausdruck der depressiven Episode sind (Aragonès et al. 2005). Ein Zusammenhang konnte hergestellt werden zwischen Depressionen und körperlichen Schmerzen, die sich gegenseitig beeinflussen und verschlimmern. So haben Patienten, die sowohl an Depression als auch an körperlichen Schmerzen litten, ein geringeres physisches, psychisches und soziales Befinden, verglichen mit Patienten, die nur an einer der beiden Erkrankungen leiden (IsHak et al. 2018). Einen ähnlichen Zusammenhang zeigen Depressionen und Diabetes mellitus, auch hier beeinflussen sich beide Krankheitsbilder gegenseitig negativ, auch wenn die Kausalität nicht abschließend geklärt ist (Oladeji und Gureje 2013). Außerdem findet sich eine Assoziation zwischen Depressionen und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (Martin-Subero et al. 2016) sowie Autismus (Gegelashvili 2019). Depressionen sind ebenfalls assoziiert mit dem Auftreten weiterer psychischer Störungen. So zeigt sich, dass Patienten mit Angststörungen ein stark erhöhtes Risiko aufweisen, eine Depression zu entwickeln (Pieper et al. 2018, Tiller 2013).

1.1.6 Diagnostik

Eine gründliche Diagnostik stellt die Basis für die Behandlung einer depressiven Episode dar und ist damit ausschlaggebend für deren Erfolg (Pignone et al. 2002). Die erste Anlaufstelle ist meist der Hausarzt, dessen Arbeit dadurch erschwert wird, dass die meisten Patienten ihre depressive Symptomatik nicht als solche erkennen sondern körperliche Symptome in den Vordergrund stellen (Aragonès et al. 2005). Auch die Schwierigkeit, über solche Symptome spontan zu sprechen, darf nicht vernachlässigt werden. Bei körperlichen Beschwerden wie Schlafstörungen, Appetitstörungen, Gewichtsverlust, Libidoverlust, unspezifischen Schmerzen oder Antriebsstörungen sollte auch an eine Depression gedacht werden (Hautzinger 2010, Althaus 2007), besonders bei Patienten, welche die bereits genannten Risikofaktoren aufweisen. Ebenso sollte auf

den ersten Eindruck des Patienten geachtet werden, insbesondere auf eine langsame, verzögerte oder monotone Sprache, die als charakteristisches Merkmal einer Depression angesehen wird (Stassen 2013). Für eine schnelle und effektive Abklärung eventueller depressiver Symptome kann der 2-Fragen-Test eingesetzt werden, der eine Sensitivität von 96% aufweist. Die zwei Fragen beziehen sich auf eine depressive Grundstimmung und einen Interessenverlust, beides Hauptsymptome der Depression (Whooley et al. 1997). Werden beide Fragen bejaht, sollte eine Erfassung der ICD-10 Kriterien erfolgen. Zum diagnostischen Standard gehört ebenfalls ein standardisiertes klinisches Interview, das durch den standardisierten Ablauf eine hohe Interraterrealibilität erzielt, auch wenn es einen hohen zeitlichen Aufwand zum Erlernen erfordert (Stieglitz 2008). Neben der Eigenanamnese kann es nützlich sein, eine Fremdanamnese durch Angehörige oder Bezugspersonen zu erheben. Diese können häufig Zusatzinformationen liefern und so den Prozess der Diagnosefindung ergänzen. Neben dem Anamnesegespräch muss der Betroffene auch körperlich untersucht werden, um eine organische Krankheit mit ähnlicher Symptomatik auszuschließen. Bei älteren Patienten ist der Ausschluss einer Demenz- Erkrankung dabei zentral, da bis zu 50% der Patienten mit einer Alzheimer- Demenz eine depressive Symptomatik zeigen (Zubenko et al. 2003). Für die körperliche Untersuchung kommt eine Blutuntersuchung (insbesondere bei dem Vorherrschen somatischer Beschwerden) und - je nach Beschwerdebild - auch eine apparative Diagnostik wie ein EKG oder ein EEG zum Einsatz. Zusätzlich kann ein MRT- Bild des Kopfes angefertigt werden. Der Untersucher sollte ebenfalls nach der Einnahme von Medikamenten, die einen Einfluss auf die bestehende Symptomatik haben könnten, sowie nach dem Missbrauch psychotroper Substanzen fragen.

In der Praxis werden standardisierte Beurteilungsverfahren zur Diagnostik eingesetzt, da sie praktikabel sind (Möller und von Zerßen 1986) und das Erkennen einer depressiven Störung erleichtern. Man unterscheidet hierbei zwischen Selbst- und Fremdbeurteilungsskalen. Selbstbeurteilungsskalen stützen sich auf die Angaben des Patienten und die eigene Sicht der Symptomatik, wohingegen Fremdbeurteilungsskalen auf den Beobachtungen des Untersuchers fußen. Ein Beispiel einer Selbstbeurteilungsskala ist das Major Depression Inventory (MDI), das in zehn Items die definitorischen Haupt- und Nebensymptome der Depression nach ICD-10 abfragt. Anhand der Antworten lässt sich die Schwere der Depression in leicht, mittelgradig und schwer einteilen (Bech et al. 2001). Ein Beispiel einer Fremdbeurteilungsskala ist die Hamilton Depression Scale, die in ihrer ursprünglichen Version 17 Items aufweist und in

einer längeren Version 21 Items. Diese Skala soll vom Untersucher nach einem unstrukturierten Patienteninterview ausgefüllt werden (Hamilton 1960). In der vorliegenden Arbeit wurde die Depressivität der Patienten anhand von zwei Selbstbeurteilungsskalen erfasst: der Geriatrischen Depressionsskala (GDS) sowie dem Beck-Depressions-Inventar (BDI).

1.1.7 Depression im hohen Lebensalter

Depressionen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen des hohen Lebensalters (Gühne et al. 2016). Die Prävalenz einer Depression ist dabei deutlich höher bei älteren Personen, die in einer Pflegeeinrichtung wohnen, verglichen mit Personen, die selbstständig leben (Djernes 2006). Trotzdem wird sie häufig nicht diagnostiziert; traditionelle diagnostische Kriterien scheinen die Altersdepression nicht ausreichend zu erfassen (Blazer et al. 1987). Ein Problem ist hierbei, dass eine Depression in höherem Lebensalter sich oftmals anders präsentiert als in früheren Lebensabschnitten (Fiske et al. 2009). Verlangsamte kognitive Informationsverarbeitung und Kognitionsschwierigkeiten allgemein stehen bei einer Altersdepression im Vordergrund (Butters et al. 2004). Ebenfalls zeigen sich bei älteren Patienten häufiger somatische Symptome als bei jüngeren Patienten, dazu zählen Schlafstörungen, Erschöpfung und psychomotorische Verlangsamung (Christensen et al. 1999). Eine Depression im höheren Lebensalter findet sich häufig als Komorbidität zu anderen Erkrankungen und psychosozialen Schwierigkeiten. Yaffe et al. zeigten 1999, dass eine Depression bei Frauen höheren Lebensalters mit einer geringeren kognitiven Funktion und schließlich dem Abbau kognitiver Fähigkeiten assoziiert ist (Yaffe et al. 1999). Eine weitere Studie zeigte, dass eine Altersdepression das Risiko einer Demenzerkrankung erhöht, insbesondere der Alzheimer- Demenz. Hierbei war allerdings nicht klar, ob die depressive Stimmung eine Frühmanifestation der Demenz war oder sie das Risiko für das Auftreten einer Demenz erhöhte (Devanand et al. 1996). Andere Studien wiederum postulieren jedoch, dass das Risiko, eine vaskuläre Demenz zu entwickeln höher sei als das Risiko für eine Alzheimer- Demenz (Diniz et al. 2013). Dennoch ist sich die Studienlage einig, dass eine Depression und Demenz als Komorbiditäten fungieren. Die Häufigkeit einer depressiven Episode bei Alzheimer-Demenzkranken liegt bei rund 50% (Gottfries 2011). Es konnte ebenfalls eine hohe Prävalenz von Altersdepression bei Menschen mit Typ 2 Diabetes festgestellt werden (Li et al. 2008). Es gibt Forschung, die nahelegt, dass ein gestörter Glucosestoffwechsel ein Risikofaktor für eine Altersdepression darstellen könnte (Maraldi et al. 2007, Golden 2008). Eine vorliegende Depression beeinflusst auch das Outcome von körperlichen Erkrankungen im Alter. Eine

Studie zeigte, dass Patienten mit einer komorbiden Depression beinahe das vierfache Risiko hatten, innerhalb von vier Monaten nach einem Myokardinfarkt zu versterben (Romanelli et al. 2002). Außerdem zeigte sich eine erhöhte Thrombozytenaggregation bei älteren depressiven Patienten, die als Risikofaktor für das Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen fungieren kann (Whyte et al. 2001).

Als Risikofaktoren für die Entwicklung einer Depression im höheren Lebensalter konnten Schlafstörungen, körperliche Einschränkungen, eine Depression im früheren Leben, weibliches Geschlecht (Cole und Dendukuri 2003), geringe soziale Kontakte und kognitive Einschränkungen (Djernes 2006) identifiziert werden. Auch negative Lebensereignisse erhöhen die Wahrscheinlichkeit, depressive Symptome zu entwickeln (Fiske et al. 2003). Ein negatives Lebensereignis, das mit steigender Wahrscheinlichkeit im höheren Lebensalter auftritt, ist die Verwitkung, die als Risikofaktor für die Entwicklung einer Depression identifiziert werden konnte (Cole und Dendukuri 2003). Dieser Effekt wurde bei Männern als größer beschrieben als bei Frauen (Umberson et al. 2013). Mediatoren für diesen Zusammenhang waren finanzielle Sorgen bei Frauen und Sorgen bezüglich der Haushaltsführung bei Männern (Umberson et al. 2013). Nicht nur eigene körperliche Beschwerden können das Risiko für das Auftreten einer Depression erhöhen, sondern auch die Pflege von eingeschränkten Partnern. Es fand sich ein vermehrtes Auftreten von Depression bei pflegenden Partnern von Demenzkranken (Alfakhri et al. 2018) und Schlaganfallpatienten (Berg et al. 2005). Ein weiterer Risikofaktor für das Auftreten einer Depression ist der sozioökonomische Status. Hierbei zeigte sich, dass finanziell schlechter gestellte ältere Personen ein höheres Risiko für das Auftreten einer Depression aufweisen als finanziell besser gestellte (Mojtabai und Olfson 2004). Da eine Verwitkung oft mit einer Veränderung des finanziellen Status einhergeht (Hungerford 2001), ist dies ein nicht zu unterschätzendes Problem für ältere Menschen.

Aufgrund des demographischen Wandels und dem damit verbundenen Anstieg an älteren Personen in der Gesellschaft ist die Altersdepression ein zentrales und wichtiges Thema (Gühne et al. 2016).

1.2 Persönlichkeit

1.2.1 Definition

Das Wort Persönlichkeit leitet sich ab vom dem lateinischen Wort „persona“, das ursprünglich die von einem Schauspieler getragene Maske betitelte und später auch für die Rolle und die Person an sich verwendet wurde, sowie vom lateinischen Verb „personare“, das „hindurch tönen“ oder „schallen“ bedeutet. Es existieren viele verschiedene Definitionen der Persönlichkeit und keine einheitliche. Der britische Psychologe Eysenck definierte sie 1970 als „die mehr oder weniger stabile und dauerhafte Organisation des Charakters, Temperaments, Intellekts und Körperbaus eines Menschen, die seine einzigartige Anpassung an die Umwelt bestimmt“ (Eysenck 2013). Er entwickelte ein Persönlichkeitssystem, in dem er die zwei Dimensionen Introversion- Extroversion und Labilität- Stabilität beschrieb, in die sich die Persönlichkeit eines Individuums einteilen ließ (Eysenck 2013). Damit schuf er zwei Persönlichkeitsdimensionen, denen er später noch den Psychotizismus als dritte Dimension hinzufügte. Allport 1959 definierte die Persönlichkeit als „die dynamische Ordnung derjenigen psychophysischen Systeme im Individuum, die seine einzigartigen Anpassungen an seine Umwelt bestimmen“ (Allport 1959). Allport erklärte die Persönlichkeit nicht als theoretisches Konstrukt, sondern als reale Einheit mit eigener innerer Struktur (Allport 1961), die den einzigartigen Teil eines Individuums darstellt. Er befand, die Persönlichkeit sei bei der Geburt determiniert, werde aber durch die Erfahrungen und Interaktionen eines Individuums mit der Umwelt geformt (Allport 1937). Die Persönlichkeitspsychologie beschäftigt sich mit der Erklärung, Vorhersage und Beschreibung der Persönlichkeit eines Individuums.

1.2.2 Persönlichkeitsmerkmale

Persönlichkeitsmerkmale oder -eigenschaften werden im Englischen als Traits bezeichnet und dienen einer Beschreibung verschiedener Attribute einer Persönlichkeit. Davon abzugrenzen ist der Begriff State, der lediglich den aktuellen Zustand einer Person beschreibt und sich fortwährend ändern kann, und der Begriff Habit, der eine gelernte Reaktion auf einen spezifischen Reiz beschreibt. Ein Trait ist ein relativ stabiles Merkmal der Persönlichkeit, die zu einer bestimmten Reaktion eines Individuums in einer bestimmten Situation führt. Die Trait - Theory fokussiert sich auf die Unterschiede zwischen der Persönlichkeit von verschiedenen Individuen und versucht, diese zu beschreiben (Fajkowska und Kreidler 2018). Sie basiert auf dem sogenannten lexikalischen Ansatz. Dieser beschreibt die Annahme, dass sich Persönlichkeitseigenschaften durch Adjektive umgangssprachlich beschreiben lassen;

eine Hypothese, die bereits 1884 vom Naturforscher Francis Galton beschrieben wurde (Galton 1949). Seitdem wurden lexikalische Studien in vielen verschiedenen Sprachen durchgeführt, was die Faktoren weitestgehend kulturstabil und unabhängig macht (John et al. 2008). Allport und Odbert stellten die lexikalischen Ausgangsdaten schließlich systematisch zusammen und nahmen eine Einteilung vor (Allport und Odbert 1936). Zum einen die Cardinal Traits, die die gesamte Persönlichkeit und alle Handlungen bestimmen, Central Traits, die viele Handlungen eines Individuums bestimmen und schließlich Secondary Traits, die nur selten und in spezifischen Situationen die Handlungen bestimmen (Allport 1937). Raymond Cattell reduzierte diese Merkmale 1957 auf 16 herunter, in dem er im Vorfeld ähnliche Merkmale zusammenfasste und schließlich von den verbleibenden 171 Merkmalen via Faktorenanalyse auf die verbliebenen 16 schloss (Cattell 1957). Darunter befinden sich zum Beispiel die Dominanz, Lebhaftigkeit, Besorgtheit und soziale Kompetenz. Er entwickelte einen Fragebogen, das „16 Personality Factor Questionnaire“, der diese 16 Merkmale abfragt (Cattell 1973, Catell und Mead 2008). 1990 wurde die Liste durch Lewis Goldberg weiter reduziert und erweitert; schließlich blieben 339 Adjektive und 100 Gruppen übrig (Goldberg 1990).

1.2.3 Das Fünf Faktoren Modell der Persönlichkeit

Das Big Five Modell, manchmal auch als FFM (Fünf Faktoren Modell) bezeichnet, ist ein Modell der Persönlichkeitspsychologie, das fünf Dimensionen der menschlichen Persönlichkeit beschreibt. Jeder Mensch weist unterschiedliche Ausprägungen dieser Dimensionen auf. Entwickelt wurde das Modell basierend auf dem lexikalischen Ansatz. Der Begriff Big Five wurde zuerst von Goldberg 1981 beschrieben (Goldberg 1981). Costa und McCrae entwickelten schließlich die Hypothese des Fünf-Faktoren-Modells (Costa und McCrae 1985, McCrae und Costa Jr 1989, Costa und McCrae 1992). Seither sind die Big Five die bekanntesten und am häufigsten genutzten Traits. Das Big Five Modell unterteilt die Persönlichkeit in fünf Hauptdimensionen: Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus (Trull und Widiger 2013). Es wird zwischen einer hohen und einer niedrigen Ausprägung unterschieden, jeweils in Bezug auf eine Normstichprobe. In den folgenden Abschnitten wird auf die einzelnen Dimensionen genauer eingegangen. Abbildung 2 verdeutlicht die Ausprägungen der Dimensionen graphisch.

Costa und McCrae entwickelten darauf basierend einen Fragebogen, das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI), der mit 12 Items pro Dimension insgesamt 60 Items

enthält und auf einer fünfstufigen Skala von starker Ablehnung bis starke Zustimmung beantwortet wird (Costa und McCrae 1989). Inzwischen existiert eine 30 Items umfassende Kurzform des Fragebogen, das Neo-FFI-30 (Körner et al. 2008).

1.2.3.1 Offenheit

Diese Dimension der Persönlichkeit beschreibt das Interesse und die Bereitschaft, sich mit neuen Erfahrungen und Erlebnissen zu beschäftigen. Dies wird in Verbindung mit einer Vorliebe für Abwechslung und einer Wertschätzung für neue Erfahrungen und Eindrücke gebracht. Eine stark ausgeprägte Offenheit zeigt sich in neugierigen Menschen mit viel Fantasie, die wissbegierig, intellektuell, experimentierfreudig und künstlerisch interessiert sind (Kaufman et al. 2016) Kaufman, Quilty (108). Sie sind meist unabhängiger in ihrem eigenen Urteil und offener für Ideen, Handlungen und Gefühle; oft zeigen sie ein weites Interessensgebiet. Eine niedrig ausgeprägte Offenheit zeigt sich in konservativ, eher vorsichtiger denkenden Menschen, die keine Veränderungen mögen und sich eher zurückhaltend in Bezug auf neue Ideen und Erlebnisse zeigen. Sie haben meist eine gering ausgeprägte Fantasie und sind weniger offen für Gefühle und neue Norm- und Wertvorstellungen (Trull und Widiger 2013, Fehr 2006).

1.2.3.2 Gewissenhaftigkeit

Diese Dimension fußt auf Zielstrebigkeit, dem Ausmaß an Genauigkeit und Pflichtbewusstsein. Menschen mit einer hohen Ausprägung an Gewissenhaftigkeit sind organisiert, oftmals zuverlässig, ehrgeizig und perfektionistisch (Stoeber et al. 2009). Sie zeigen meist ein hohes Maß an Vorbereitungen ihrer Handlungen und Detailliebe, sowie eine gute Impulskontrolle und ein hohes Maß an Selbstdisziplin, wenn es um das Erledigen täglicher Aufgaben geht (Fehr 2006, Roberts et al. 2009). Menschen mit einer niedrigen Ausprägung sind hingegen leichter abzulenken und tendieren dazu, weniger fokussiert auf ihre Ziele zu sein und ihre Impulse weniger gut kontrollieren zu können. Sie können verantwortungslos und impulsiv sein (Trull und Widiger 2013). Sie mögen meist keine feste Struktur oder Zeitpläne und angefangene Arbeiten werden oftmals nicht abgeschlossen (Fehr 2006).

1.2.3.3 Extraversion

Diese Dimension beschreibt interpersonelles Verhalten und besteht aus Optimismus, Gesprächigkeit und Geselligkeit. Eine hoch ausgeprägte Extraversion resultiert oftmals in geselligen Menschen, die sich wohl in größeren sozialen Gruppen fühlen. Sie sind kontaktfreudig und aufgeschlossen und haben meist einen großen Kreis von Freunden

und Bekanntschaften. Ihnen fällt es leichter, neue Freunde zu finden, und sie zeichnen sich durch einen stärker ausgeprägten Frohsinn und Erlebnishunger aus (Fehr 2006). Dem gegenüber sind Menschen mit einer niedriger ausgeprägten Extraversion eher zurückhaltend und zurückgezogen. Sie bevorzugen es, alleine zu sein und fühlen sich unter vielen Menschen weniger wohl. Ihnen fällt es schwerer, eine Konversation zu beginnen oder neue Freundschaften zu knüpfen (Fehr 2006).

1.2.3.4 Verträglichkeit

Hierfür kennzeichnend sind Altruismus und die Neigung, mitfühlend und verständnisvoll gegenüber seinen Mitmenschen zu agieren. Diese Persönlichkeitsdimension beschreibt zwischenmenschliches Vertrauen, Kooperativität und Hilfsbereitschaft. Menschen mit einer höheren Ausprägung der Verträglichkeit sind meist mitfühlend, verständnisvoll und harmoniebedürftig (Fehr 2006, Graziano und Tobin 2009). Sie neigen dazu, ihre eigenen Bedürfnisse der Gruppe unterzuordnen, da ihnen eine Übereinstimmung mit dem Gegenüber wichtiger ist (Fehr 2006). Sie zeigen ein höheres Interesse an ihren Mitmenschen und zeichnen sich durch Empathie und Hilfsbereitschaft aus (Paulus 2016). Eine schwach ausgeprägte Verträglichkeit resultiert in eher egozentrischen und misstrauischen Menschen, die ihre eigenen Bedürfnisse über die ihrer Mitmenschen stellen. Sie tendieren dazu, sich weniger für die Gefühle Anderer zu interessieren und zeigen sich eher skeptisch. Es fällt ihnen schwerer, Vertrauen zu fassen und sie können sorglos, verantwortungslos und unbarmherzig sein. Weniger verträgliche Menschen sind meist wettbewerbsorientiert und konkurrieren gerne mit Anderen (Fehr 2006).

1.2.3.5 Neurotizismus

Neurotizismus wird oftmals auch als emotionale Labilität bezeichnet und beschreibt das Umgehen eines Individuums mit seinen Emotionen, insbesondere mit negativen Emotionen (Widiger 2009). Diese Dimension beschreibt, wie stabil oder instabil ein Individuum in Bezug auf seine Gefühle ist. Stark ausgeprägt mündet dies in Menschen, die häufiger Anspannung und Nervosität empfinden. Sie zeigen sich eher ängstlich, besorgt, reizbar und frustriert (Fehr 2006, Widiger 2009). Typischerweise erleben sie mehr Stress und Sorge und ihre Gemütslage ist durch starke und plötzliche Stimmungsschwankungen gekennzeichnet, von denen sie sich nur schwer erholen. Menschen mit einem niedrig ausgeprägten Neurotizismus hingegen sind unbesorgter und entspannter, sie können ihre eigenen Bedürfnisse gut kontrollieren und sind weniger empfindlich für negative Gefühle und Stress. Sie können ihre Gefühle besser kontrollieren und zeigen weniger Stimmungsschwankungen. Sie erleben weniger häufig

Stress und Sorge und es fällt ihnen leichter, damit umzugehen und sich von negativen Gefühlen zu erholen (Goldberg 1990).

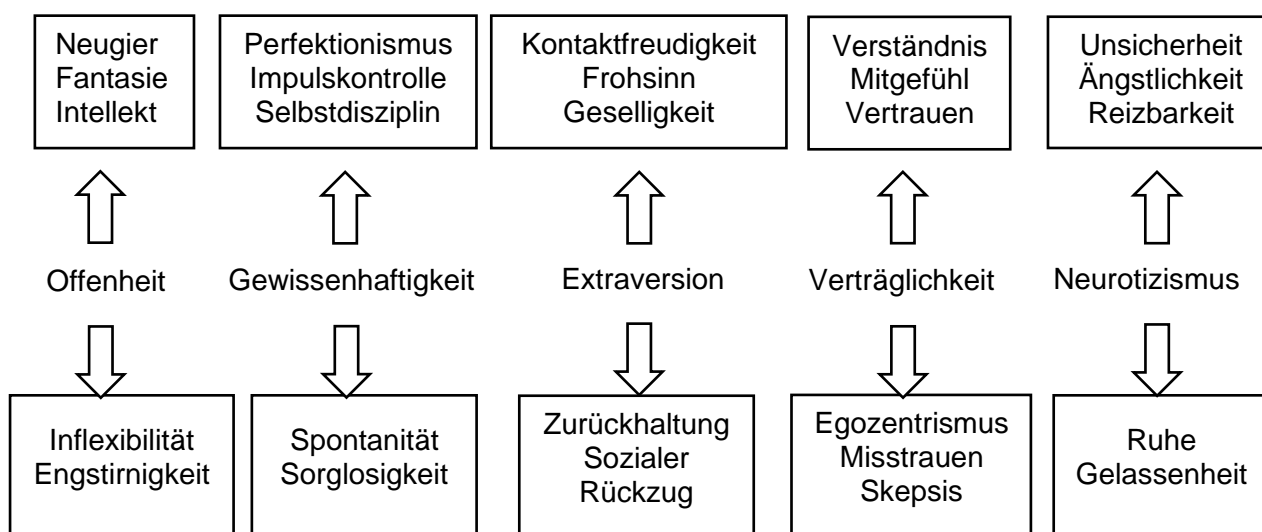


Abbildung 2: Übersicht über hohe und niedrige Ausprägung der Big Five

1.2.4 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Es ist bereits bekannt, dass es Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Männern und Frauen gibt; dieser Zusammenhang ist vielfach untersucht worden (Maccoby und Jacklin 1980, Denno 1982). Feingold fand 1994 heraus, dass Männer mehr Durchsetzungsvermögen und weniger innere Unruhe zeigten, wohingegen sich kein Unterschied im Selbstvertrauen oder der Kontrollüberzeugung zeigte (Feingold 1994). Auch die Big Five sind geschlechtsspezifischen Unterschieden unterworfen, am stärksten betroffen ist der Neurotizismus. Lynn und Martin fanden 1997 höhere Werte bei Frauen (Lynn und Martin 1997); eine Feststellung, die mehrmals repliziert werden konnte (Chapman et al. 2007, Weisberg et al. 2011). Ein erhöhter Neurotizismus geht einher mit einem erhöhten Risiko, an einer Depression oder einer Angststörung zu erkranken (Horwood und Fergusson 1986, Roelofs et al. 2008). Dies könnte eine Erklärung dafür sein, dass Frauen häufiger an einer Depression erkranken als Männer, die Prävalenz ist hier beinahe doppelt so hoch (Kessler 2003, Noble 2005). Frauen zeigten ebenfalls höhere Werte in Verträglichkeit, Extraversion und Gewissenhaftigkeit, der Effekt war hierbei aber kleiner. Eine mögliche Erklärung für geschlechtsspezifische Unterschiede ist der Effekt der Hormone auf die Stimmung und die Persönlichkeit, Testosteron hat hierbei einen Effekt auf Dominanz und antisoziales Verhalten (Dabbs Jr et al. 1995, Sellers et al. 2007, Tajima-Pozo et al. 2015). Eine höhere

Testosteronkonzentration im Blut bei Frauen korreliert mit weniger mütterlichem Verhalten und einem geringeren Interesse an Reproduktion (Deady et al. 2006). Dem gegenüber korreliert eine geringere Testosteronkonzentration bei Frauen mit weniger aggressivem Verhalten und einer stärkeren Ausprägung an Zurückhaltung und Sensibilität (Prochazka et al. 2003, Al-Ayadhi 2004). Ein weiterer Erklärungsansatz ist evolutionär; hierbei gilt, dass Frauen auf die Reproduktion und das Großziehen der Kinder fokussiert sind und deswegen verträglicher, vorsichtiger und emotionaler als Männer sind (Campbell 1972). Sozio-kulturelle Einflüsse können ebenfalls eine Rolle spielen, Frauen und Männer haben verschiedene Rollen in der Gesellschaft und werden deshalb zu unterschiedlichem Verhalten erzogen (Wood und Eagly 2002, Eagly und Wood 2005).

1.2.5 Stabilität der Persönlichkeit

Costa und McCrea gingen 1988 davon aus, dass die Persönlichkeit Veränderungen vor dem 30. Lebensjahr unterworfen ist, danach aber weitestgehend stabil bleibt (Costa und McCrea 1988, McCrea und Costa 2003). Diese Theorie scheint angesichts zahlreicher Studien, die Veränderungen der Traits im Laufe des Lebens zeigen, nicht mehr haltbar zu sein (Field und Millsap 1991, Roberts und DelVecchio 2000, Srivastava et al. 2003). Srivastava zeigte 2003, dass Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit im Alter zunehmen, Offenheit und Extraversion nahmen ab. Neurotizismus nahm im Alter bei Frauen ab, blieb aber stabil bei Männern (Srivastava et al. 2003). Die Big Five Traits können sich das ganze Leben lang ändern, auch wenn gezeigt wurde, dass Veränderungen insbesondere zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr stattfinden (Roberts und Mroczek 2008). Es gibt unterschiedliche Meinungen, ob ein Zusammenhang zwischen den Veränderungen und dem Geschlecht besteht; Srivastava konnte 2003 einen Zusammenhang zeigen (Srivastava et al. 2003), Bleidorn 2009 jedoch nicht (Bleidorn et al. 2009).

Besondere Bereiche im Leben gehen mit größeren Veränderungen einher. So sind zum Beispiel die späte Kindheit (zwischen dem achten und elften Lebensjahr) und die Adoleszenz (zwischen dem 12. und 17. Lebensjahr) größeren Veränderungen unterworfen. Studien konnten zeigen, dass sich in diesen Perioden beispielsweise das logische Denken und die Fähigkeit zum Schlussfolgern verändern (Inhelder und Piaget 1958). Die Persönlichkeit ändert sich aber nicht nur in den frühen Lebensjahren, sondern auch im späteren Verlauf des Lebens. Verschiedene Einflussfaktoren werden diskutiert, beispielsweise traumatische Erlebnisse in der Kindheit, die zu einem erhöhten

Neurotizismus führen (Ogle et al. 2014, Shiner et al. 2017). Hierbei konnte gezeigt werden, dass besonders traumatische Erlebnisse in der frühen Kindheit und Adoleszenz einen stärkeren Einfluss auf den Neurotizismus haben als traumatische Erlebnisse im Erwachsenenalter. Generell haben einschneidende Erlebnisse im Laufe des Lebens einen Einfluss auf die Persönlichkeit. Es konnte gezeigt werden, dass sich die Extraversion von Vätern ein Jahr nach der Geburt des Kindes verringert (Galdiolo und Roskam 2014) und dass sich der Neurotizismus nach stressigen Lebensabschnitten erhöht (Riese et al. 2013). Es fand sich ein Zusammenhang zwischen Veränderungen der Big Five und Veränderungen in Beziehungen zu Familie und Freunden (Neyer und Lehnart 2007), akademischem Erfolg (O'Connor und Paunonen 2007), Persönlichkeitsstörungen (Samuel und Widiger 2008) und einem unsicheren Arbeitsplatz (Wu et al. 2020). Nicht nur Lebensereignisse haben einen Einfluss auf die Persönlichkeit, auch der Gesundheitszustand. Menschen, die kognitiv eingeschränkt sind wie zum Beispiel im Rahmen einer Alzheimer Erkrankung zeigten einen gesteigerten Neurotizismus und eine verringerte Gewissenhaftigkeit (Robins Wahlin und Byrne 2011). Menschen, die mit einer chronischen Krankheit leben zeigen ebenfalls eine Veränderung der Big Five im Laufe ihres Lebens. In einer Studie mit Patienten, die an Multipler Sklerose erkrankt waren, konnte gezeigt werden, dass diese eine stärkere Abnahme von Extraversion und Gewissenhaftigkeit zeigen, als gesunde Kontrollgruppen (Roy et al. 2018). Auch hier waren die Veränderungen stärker bei kognitiv eingeschränkten Patienten.

Die aktuelle Forschung konzentriert sich eher auf die Veränderungen im mittleren Erwachsenenalter, es liegen weniger Studien zu höherem Alter vor. Auch wenn Veränderungen prinzipiell in jedem Alter stattfinden können, kann doch von einer gewissen Stabilität der Traits im höheren Alter ausgegangen werden (Lang und Heckhausen 2005), Veränderungen finden sich dort deutlich geringfügiger als im jüngeren Erwachsenenalter (Field und Millsap 1991). Specht und Egloff fanden 2001 geringe Änderungen der emotionalen Stabilität im Alter, dieser Effekt war aber klein und vergleichsweise konnte von einer Stabilität im Alter ausgegangen werden (Specht et al. 2011). Es wurden zwar Veränderungen der Big Five zwar nachgewiesen, jeweils aber über einen längeren Zeitraum als zwei Jahren. In der hier vorliegenden Arbeit wurde ein Zeitraum von zwei Jahren untersucht und verglichen, das mittlere Alter der Probanden lag bei 66 Jahren. In dem Zeitraum hier vorliegenden Zeitraum von zwei Jahren, dem höheren Lebensalter und fehlenden lebensverändernden Erlebnissen kann von einer

Stabilität der Big Five Traits ausgegangen werden (Roberts und DelVecchio 2000, Terracciano et al. 2006).

Bei jeglicher Diskussion zu Veränderungen der Big Five muss stets beachtet werden, dass die Persönlichkeitserfassung ausschließlich auf Eigenberichten der Probanden beruht, es wird keine davon unabhängige Evaluation einbezogen. Dies zeigt sich als limitierender Faktor, da nicht klar abzugrenzen ist, ob sich nicht das Selbstkonzept geändert hat anstatt die Persönlichkeitsdimension.

1.2.6 Zusammenhänge der Persönlichkeitsdimensionen mit anderen Faktoren

Die Persönlichkeit hat nicht nur Auswirkungen auf das tägliche Handeln eines Individuums, sondern zeigt Effekte auf zahlreichen anderen Ebenen. So fand sich, dass die Persönlichkeit als Prädiktor für das subjektive Wohlbefinden gilt (Diener et al. 1999), einen besonderen Einfluss scheinen hierbei Neurotizismus, Extraversion und Gewissenhaftigkeit zu haben (Hayes und Joseph 2003). Ferner konnten Zusammenhänge mit der Persönlichkeit und dem subjektiven Körperbild und damit verbundene Unzufriedenheit (Allen und Robson 2020), mit Stress am Arbeitsplatz (Huang et al. 2018) und mit Eigenschaften wie Motivation (Liang und Kelsen 2018) und Selbstkontrolle (Hoyle 2006) gezeigt werden. Ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit im Sinne der Big Five und der physischen Gesundheit ist bereits zahlreich untersucht worden. Es fand sich ein Zusammenhang mit der sexuellen Gesundheit (Allen und Walter 2018) und der körperlichen Aktivität (Rhodes und Smith 2006). Hierbei zeigte sich ein stärkerer Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit als mit der physischen (Strickhouser et al. 2017). Die größten Effekte zeigten sich bei Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Verträglichkeit, kleinere Effekte bei Extraversion und Offenheit (Strickhouser et al. 2017). Ebenfalls konnte eine Assoziation von Persönlichkeitsmerkmalen mit depressiven Erkrankungen festgestellt werden. Enns und Cox zeigten 1997, dass Neurotizismus positiv und Extraversion negativ mit einer Depression korreliert (Enns und Cox 1997). Auch auf das Outcome einer depressiven Erkrankung scheint die Persönlichkeit einen Einfluss zu haben. Erhöhte Werte im Neurotizismus zeigten sich prädiktiv für ein schlechteres Outcome einer depressiven Erkrankung (Weissman et al. 1978, Duggan et al. 1990). Ebenfalls konnte gezeigt werden, dass eine sich verändernde Persönlichkeit mit Veränderungen der mentalen Gesundheit einhergeht. Eine höhere Gewissenhaftigkeit und Extraversion ließ auf eine verbesserte mentale Gesundheit schließen, wohingegen ein erhöhter Neurotizismus mit dem Gegenteil assoziiert war (Magee et al. 2013). Persönlichkeit ist mit einer Reihe von

psychischen Erkrankungen assoziiert, darunter Depression, Angsterkrankungen, posttraumatischer Belastungsstörung (Kessler et al. 2005) und Substanzmissbrauch (Compton et al. 2005).

In der vorliegenden Studie wird davon ausgegangen, dass sich die Persönlichkeit von Studienteilnehmern im Vergleich zu der Persönlichkeit einer Normstichprobe unterscheidet. Früher durchgeführte Studien zeigten bereits, dass Personen, die freiwillig an einer Studie teilnahmen, sich in ihren Persönlichkeitsmerkmalen im Vergleich zu Nicht-Teilnehmern unterschieden (Saliba und Ostojic 2014). Es konnte eine erhöhte Extraversion, Offenheit und ein erhöhter Narzissmus festgestellt werden. Personen, die sich weigerten, an einer Studie teilzunehmen waren weniger verträglich und weniger offen für neue Erfahrungen (Marcus und Schütz 2005).

1.2.7 Entwicklung der Persönlichkeit im hohen Lebensalter

Die Entwicklung der Persönlichkeit im Erwachsenenalter stand stärker im Fokus der Forschung als die Veränderungen im höheren Lebensalter, hierzu liegen weniger Studien vor (Kandler et al. 2015). Trotzdem konnte gezeigt werden, dass sich die Persönlichkeit auch im Alter noch verändern kann. Kandler et al. zeigten 2015, dass Neurotizismus im höheren Alter anstieg, wohingegen Extraversion und Gewissenhaftigkeit abnahmen. Dies wurde in einem Zeitraum von fünf Jahren beobachtet. Das individuelle Wohlbefinden schien abzunehmen, und Kandler et al nahmen an, dass die Persönlichkeit das Wohlfühl voraussagt (Kandler et al. 2015). Wagner et al. stellten 2016 an einer Studie mit über 85-jährigen Menschen ebenfalls fest, dass der Neurotizismus im hohen Lebensalter anstieg und der Anstieg am größten im höchsten Alter war, ohne dass der Gesundheitszustand als Risikofaktor wirkte. Dem gegenüber stellten sie eine Abnahme an Extraversion und Offenheit fest, hierfür stellte der Gesundheitszustand einen Risikofaktor dar. Soziale Aktivität war mit höheren Werten an Extraversion und Offenheit assoziiert und gute kognitive Leistungen waren mit mehr Offenheit assoziiert. Die Veränderungen wurden in einem Zeitraum von zehn Jahren gemessen (Wagner et al. 2016).

Auch im hohen Alter scheint es Unterschiede zwischen Altersgruppen zu geben. Eine Studie unterteilte ihre Probanden in zwei Altersgruppen: zwischen 69 und 72 Jahren und zwischen 81 und 87 Jahren. Sie konnte beinahe keine mittleren Veränderungen in der jüngeren Kohorte feststellen. In der älteren Kohorte jedoch zeigte sich eine Abnahme an Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit in einem Zeitraum von drei Jahren (Möttus et al. 2012a). Aber nicht nur das Alter an sich beeinflusst die Persönlichkeit

sondern auch andere Faktoren. Es liegen Studien vor, die die Annahme unterstützen, dass sich die Persönlichkeit im höheren Lebensalter durch das Vorliegen von chronischen Krankheiten verändern kann (Jokela et al. 2014). Es konnte eine Abnahme der Werte in Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit und eine Zunahme der Werte des Neurotizismus nach dem Einsetzen einer chronischen Krankheit beobachtet werden. Die Verträglichkeit war hierbei nicht betroffen. Die Zeiträume, in denen eine Veränderung der Scores der Big Five beobachtet werden konnten, variierten zwischen 1,6 Jahren für Offenheit und 5,5 Jahren für Gewissenhaftigkeit (Jokela et al. 2014). Andere Studien konnten jedoch auch eine Verringerung der Verträglichkeit beim Vorliegen von körperlichen Erkrankungen nach einem Zeitraum von fünf Jahren feststellen (Kornadt et al. 2018). Eine verringerte körperliche Fitness wurde assoziiert mit einem geringeren Wert an Gewissenhaftigkeit (Möttus et al. 2012b). Höhere Werte in Offenheit konnten assoziiert werden mit besseren kognitiven Fähigkeiten, hohe Neurotizismus- Werte mit dem Gegenteil (Weinstein et al. 2019). Ebenfalls konnte gezeigt werden, dass die Persönlichkeit im Umkehrschluss auch einen Einfluss auf die körperliche Gesundheit hat. Eine Abnahme in den Scores der Extraversion bei älteren Menschen sagte eine Abnahme in körperlichen Funktionen voraus (Mueller et al. 2018). Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und der Lebensqualität bei älteren Menschen, ein höherer Neurotizismus-Wert ging hierbei mit einer geringeren Lebensqualität einher (Potter et al. 2020). Abschließend lässt sich sagen, dass die Persönlichkeit im Alter weniger häufig untersucht wurde als die im (jungen) Erwachsenenalter und es Anlass zur weiteren Erforschung gibt.

1.3 Persönlichkeit und Depression

Es gibt viel Evidenz für einen Zusammenhang von Persönlichkeitsmerkmalen und dem Auftreten einer depressiven Episode (Tellenbach 1961, von Zerssen 1977, Hirschfeld und Cross 1982, Akiskal et al. 1983). Wichtig ist dieser für das Erkennen von Personen mit erhöhtem Risiko für eine depressive Episode (Kovacs und Lopez-Duran 2010), für die Erklärung von Komorbidität und Ätiologie der Depression und für die Auswahl einer passenden Therapie (Zinbarg et al. 2008). Einige Persönlichkeitsmerkmale wie der erhöhte Neurotizismus, korrelieren mit dem Auftreten diverser psychischer Störungen. Es gibt verschiedene Ansätze zu erklären, in welcher Beziehung Persönlichkeit und Depression zueinanderstehen (Akiskal et al. 1983, Alden und Phillips 1990, Klein et al. 1993, Widiger 1993, Richter 2000, Krueger und Tackett 2003):

- sie haben gemeinsame Ursachen (Gemeinsame- Ursachen- Modell)
- Persönlichkeit prädisponiert für das Auftreten depressiver Störungen (Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell)
- Persönlichkeitsmerkmale sind Folgen depressiver Störungen (Komplikations-/Scarmodell)
- Persönlichkeitsmerkmale stellen subklinische Formen einer Depression dar (Spektrummodell)
- Persönlichkeitsmerkmale können das klinische Bild und den Verlauf einer Depression beeinflussen, nicht jedoch das Risiko für das Auftreten erhöhen (pathoplastisches Modell).

Die Unterschiede zwischen diesen Ansätzen sind teilweise gering und eine Kombination mehrerer Faktoren ist denkbar. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Ansätze genauer erklärt.

1.3.1 Gemeinsame-Ursachen-Modell

Das gemeinsame-Ursachen-Modell besagt, dass es einen gemeinsamen ätiologischen Faktor für die Persönlichkeit und die Depression gibt oder zumindest sich überlappende ätiologische Prozesse. Dieses Modell sieht die Persönlichkeit und die Depression nicht als untereinander zusammenhängend, sondern dass beiden eine gemeinsame genetische Diathese zugrunde liegt (Kronmüller und Mundt 2006). Loehlin und Nichols konnten 1976 in Zwillingsstudien zeigen, dass ungefähr die Hälfte der Varianz der Persönlichkeitsmerkmale auf genetische Variationen zurückzuführen ist. Die Zwillingspaare wuchsen in einer gemeinsamen Umgebung auf, hatten gleiche Eltern, einen gleichen sozioökonomischen Status und einen gleichen Freundeskreis. Dies stellte sich aber nur als kleiner Faktor bei den Persönlichkeitsmerkmalen der Zwillinge heraus (Loehlin und Nichols 1976). Ähnliche Ergebnisse konnten auch in Studien an Zwillingen, die getrennt aufwuchsen, gefunden werden. Auch hier spielten Umweltfaktoren eine kleinere Rolle als genetische Faktoren (Pedersen et al. 1988, Bouchard und McGue 1990). Inzwischen gibt es Studien, die einen Einfluss der Umgebung auf die Persönlichkeit zeigen konnten (Heath et al. 1989), dennoch bleibt die These von Loehlin und Nichols haltbar. Persönlichkeitsmerkmale zeigen einen genetischen Effekt, der sich zwischen den einzelnen Traits nicht stark unterscheidet (Carey und DiLalla 1994). Auch die Depression zeigt einen genetischen Effekt, in Zwillingsstudien zeigte sich nur ein kleiner Effekt der Umgebung (Flint und Kendler

2014). In einer Studie von Jardine et al. 1984 konnte gezeigt werden, dass ein einzelner genetischer Faktor für die meisten der beobachteten Überlappungen von Neurotizismus, und Depression und Angst verantwortlich war (Jardine et al. 1984). Dies unterstützt das gemeinsame-Ursachen-Modell.

1.3.2 Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell

Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodelle besagen, dass eine Bedingung der anderen vorausgeht und das Risiko der anderen Bedingung erhöht. In diesem Zusammenhang bedeutet dies, dass Persönlichkeitszüge vor dem Auftreten einer Depression existieren und sie begünstigen können. Sie prädisponieren zusammen mit Umgebungsfaktoren und machen die Betroffenen so vulnerabel für das Auftreten einer depressiven Episode (Richter 2000). Das geläufigste Beispiel hierfür ist das Diathese- Stress-Modell (auch Vulnerabilitäts- Stress- Modell), es beschreibt den Zusammenhang von Diathese (Krankheitsneigung, Anfälligkeit) und Stress. Grundlegend ist die Annahme, dass für die Entstehung einer psychischen Krankheit beide Faktoren vorhanden sein müssen. Die Diathese kann genetisch sowie psycho-sozial bedingt sein und fungiert als Indikator für eine erhöhte Anfälligkeit. Doch nur im Zusammenspiel mit weiteren Faktoren, wie Stress, führen sie zum Krankheitsausbruch (Wittchen und Hoyer 2011). Bei dem hier vorliegenden Zusammenhang wird die Persönlichkeit als Diathese angesehen, ein gemeinsames Auftreten dieser mit Stress führt somit zu dem Auftreten einer depressiven Episode (Widiger 1993). Eine andere Sichtweise besagt, dass bereits hohe Level einer der Variablen zu einer Psychopathologie führen, hierbei ist die andere Variable vernachlässigbar. Entweder eine stark ausgeprägte Diathese oder hohe Stresslevel führen zu dem Auftreten einer depressiven Episode (Kushner 2015, Monroe und Simons 1991) und müssen nicht zwangsläufig gemeinsam auftreten. Es gibt Studien, die das Prädispositionsmodell unterstützen, die Evidenz scheint hierbei aber nur gering ausgeprägt zu sein (Enns und Cox 1997).

1.3.3 Komplikations-/Scar-Modell

Beide Modelle gehen davon aus, dass sich Persönlichkeitsmerkmale in der Folge einer depressiven Störung verändern. Der Unterschied der beiden liegt darin, dass das Komplikationsmodell postuliert, die Persönlichkeit ändere sich vorübergehend; das Scar-Modell hingegen besagt, die Persönlichkeit ändere sich permanent (Richter 2000). Wie sich die Persönlichkeit postmorbide verändern kann, wird in Kapitel 1.3.6 beschrieben. Ob die Persönlichkeit sich jedoch langfristig im Sinne des Scar- Modells ändert, bleibt umstritten. Es gibt ebenso Evidenz dafür, dass sich die Persönlichkeit nach einer

depressiven Episode nicht wesentlich langfristig verändert (Shea et al. 1996, Jylhä et al. 2009, Bos et al. 2018).

1.3.4 Spektrummodell

Laut dem Spektrummodell sind Persönlichkeit und Depression aufeinander bezogene und doch unterschiedliche Manifestationen des gleichen zugrundeliegenden Krankheitsprozesses. Sie haben eine gemeinsame Ätiologie und gemeinsame Risikofaktoren (Richter 2000). Bestimmte Persönlichkeitsmerkmale gelten damit als subklinische Formen einer Depression (Kronmüller und Mundt 2006). Akiskal & Akiskal argumentierten 1992, dass bestimmte Temperamente (wie cyclothymische, hyperthymische und depressive Temperamente) als subaffektive Varianten von affektiven Störungen gelten, auch wenn sie alleine nicht die Kriterien einer affektiven Störung erfüllen (Akiskal und Akiskal 1992). Auch eine depressive Persönlichkeitsstörung wird als im Zusammenhang mit depressiven Störungen stehend diskutiert (Phillips et al. 1990). Hierbei existieren aber auch Studien die besagen, dass die depressive Persönlichkeitsstörung von den depressiven Störungen abzugrenzen sei, da beide Störungen zu unterschiedlich seien (Hirschfeld 1994).

1.3.5 Pathoplastisches Modell

Dieses geht davon aus, dass die Persönlichkeit nicht das Risiko erhöht, an einer depressiven Störung zu erkranken, jedoch das klinische Bild, den Verlauf und die Reaktion auf die Medikation beeinflusst (Richter 2000). Es gibt viele Studien die zeigen, dass das Vorhandensein einer Persönlichkeitsstörung den Verlauf einer depressiven Störung beeinflusst, im Sinne einer langsameren Besserung (O'Leary und Costello 2001) und eines chronischen Verlaufs (Rothschild und Zimmermann 2002). Hierbei ist aber wichtig, dass sich diese Resultate nur auf Persönlichkeitsstörungen beziehen, nicht aber auf verschiedene Ausprägungen von Persönlichkeitsmerkmalen (O'Leary und Costello 2001).

1.3.6 Einfluss einer depressiven Erkrankung auf Persönlichkeitsmerkmale

Von Zerssen unterschied 1996 zwischen folgenden Betrachtungsweisen: „prämorbid“ oder „Primär- Persönlichkeit“ beschreibt die Persönlichkeitsmerkmale und -struktur vor dem Einsetzen der Depression, „morbid“ oder „intramorbid Persönlichkeit“ hingegen die Persönlichkeit während der vorhandenen Depression und „postmorbid Persönlichkeit“ jene nach einer abgelaufenen Depression (von Zerssen 1996).

Prämorbid konnten bei später depressiv Erkrankten verschiedene Persönlichkeitsmerkmale entdeckt werden: ein erhöhter Neurotizismus (Maier et al.

1992, Ernst et al. 1996, Chodoff 1973), interpersonale Sensibilität (Boyce et al. 1991) (Boyce, Parker (214), Rigidität (Ebel et al. 1997), Typus Melancholicus (Hecht et al. 1998), geringere seelische Stärke (Hirschfeld et al. 1989), Schüchternheit (Nyström und Lindegård 1975) und geringere Resilienz (Hirschfeld et al. 1989). Von Zerssen und Akiskal gingen 1998 davon aus, dass die Persönlichkeit als Mediator zwischen einer genetischen Prädisposition und einer depressiven Störung fungiert (von Zerssen und Akiskal 1998). Söldner fand 1994 einige der beschriebenen Persönlichkeitsmerkmale retrospektiv für die Kindheit später erwachsener depressiver Personen, z. B. Dependenz und Sensibilität (Söldner 1994).

Die Datenlage ist kontrovers bezüglich des Zusammenhangs von Extraversion, Neurotizismus und Depressivität. Nach Barnett und Gotlib (Barnett und Gotlib 1988) und Widiger und Trull (Widiger und Trull 1992) ist es unklar, ob man einen erhöhten Neurotizismus als prädisponierende Faktor für das Entstehen einer Depression ansehen kann. In manchen Studien konnte gezeigt werden, dass Neurotizismus nach dem Abklingen einer depressiven Episode absinkt, andere Studien konnten dies nicht bestätigen. Sowie Barnett und Gotlib als auch Widiger und Trull sind sich jedoch einig, dass eine erniedrigte Extraversion für eine Depression prädisponieren kann, jedoch vom Abklingen der depressiven Episode kaum beeinflusst wird. Für einen Zusammenhang zwischen einer Depression und den Dimensionen der Gewissenhaftigkeit, Offenheit und Verträglichkeit gibt es bisher kaum Evidenz.

Wetzel, Cloninger, Hong & Reich untersuchten 1980 morbide Persönlichkeitsmerkmale bei depressiven Patienten im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe. Sie stellten erhebliche Unterschiede zwischen beiden fest. Depressive Patienten waren reservierter, stärker von Gefühlen in Mitleidenschaft gezogen, schüchterner, besorgter und angespannter (Wetzel et al. 1980). Ebenfalls konnten eine erhöhte interpersonale Abhängigkeit, eine erhöhte Introversion und Gehemmtheit bei unipolar depressiven Patienten nachgewiesen werden (Hirschfeld et al. 1983, Richter et al. 1993). Nicht alle Studien unterstützen dies jedoch, teilweise konnte kein erhöhter Neurotizismus oder Psychotizismus festgestellt werden (Frey 1977, Hirschfeld et al. 1989). Eine Studie an älteren Patienten zeigte beim Vorliegen einer depressiven Diagnose einen erhöhten Neurotizismus, eine erniedrigte Extraversion und eine erniedrigte Gewissenhaftigkeit (Koorevaar et al. 2013).

Bezüglich der postmorbiden Persönlichkeit beschrieben Angst und Ernst 1996 erhöhte Werte im Neurotizismus (Angst et al. 1996), konträr dazu berichtete Perris 1971 jedoch

von verringerten Werten (Perris 1971). Coppen und Metcalfe beschrieben 1965 postmorbide ebenfalls sinkende Werte im Neurotizismus und berichteten zusätzlich von steigenden Werten in der Extraversion im Vergleich zur Messung während der Depression (Coppen und Metcalfe 1965). In der Studie von Bagby, Joffe, Parker, Kalemba und Harkness 1995 zeigte sich, dass Neurotizismus- Werte zwar sanken, wenn die Depression adäquat behandelt wurde, aber dennoch über denen einer Normstichprobe lagen. Extraversion stieg bei Behandlung der Depression an, was darauf zurückgeführt wurde, dass mit Behandlung der Depression weniger sozialer Rückzug stattfand. Sie fanden keinen Zusammenhang der Extraversion mit dem Beginn der Depression, lediglich mit verändertem Verhalten bei Remission, weswegen sie die Extraversion als einen Prädiktor für die Genesung ansahen (Bagby et al. 1995). Kendler et al. fanden 1993 ebenfalls keinen Zusammenhang zwischen Extraversion und der Prävalenz von Depressionen, jedoch fand sich ein Zusammenhang mit Neurotizismus. Die Zwillingsstudie an weiblichen Zwillingen zeigte, dass die erhöhten Neurotizismus-Werte zu 70% genetischen Faktoren zuzuschreiben waren, 20% waren auf gemeinsame Umweltfaktoren und 10% auf den direkten Einfluss der Depression zurückzuführen. Patienten, die eine depressive Episode hinter sich hatten, zeigten einen erhöhten Wert für Neurotizismus (scar effect, siehe Abschnitt 1.3.3) (Kendler et al. 1993). Ormel et al. konnten 2004 allerdings keinen scar effect nachweisen, denn es gab keinen Unterschied zwischen der prämorbidem und postmorbidem Persönlichkeit (Ormel et al. 2004).

1.4 Einsamkeit

1.4.1 Definition

Menschen sind soziale Lebewesen, in deren Natur es liegt, soziale Gruppen zu bilden. Evolutionsgeschichtlich halfen diese Zusammenschlüsse bei der Erziehung der Kinder, bei der Reproduktion und dem generellen Überleben. Eine gängige Definition der Einsamkeit ist eine Diskrepanz zwischen den gewünschten sozialen Interaktionen und den tatsächlichen sozialen Interaktionen eines Individuums (Perlman und Peplau 1981). Einsamkeit ist hierbei jedoch stets subjektiv und lässt sich nicht anhand der Anzahl von Freunden oder sozialen Kontakten objektivieren. Sie wird von einem Individuum meist als negativ und belastend empfunden. Als Gegenteil der Einsamkeit kann ein Gefühl der Zugehörigkeit oder der Eingebundenheit beschrieben werden (de Jong Gierveld et al. 2006). Hiervon abzugrenzen ist der Begriff der sozialen Isolation, der eine objektive Beschreibung fehlender sozialer Kontakte ist. Wie viele soziale Kontakte eine Person braucht, um sich nicht einsam zu fühlen, ist individuell unterschiedlich (de Jong Gierveld et al. 2006). Es gibt verschiedene Arten und Klassifikationen der Einsamkeit. Weiss

unterschied 1973 zwischen emotionaler und sozialer Einsamkeit. Emotionale Einsamkeit steht hierbei für die Abwesenheit einer engen Bezugs- und Vertrauensperson wie einem Partner oder einem engen Freund. Soziale Einsamkeit zeichnet sich durch die Abwesenheit einer größeren Gruppe von Sozialkontakten wie Freunden, Arbeitskollegen oder Nachbarn aus (Weiss 1973). Stroebe und Stroebe fanden 1996 heraus, dass soziale Unterstützung von Familien und Freunden nicht über die emotionale Einsamkeit, also den Verlust einer innigen Vertrauensperson, hinweghelfen konnte. Diese Art der Einsamkeit konnte nur durch den Beginn einer neuen innigen Beziehung gemindert werden (Stroebe et al. 1996). Ebenfalls kann Einsamkeit zeitlich unterschieden werden. Hierbei gibt es eine kurzfristige Einsamkeit, die durch ein bestimmtes Ereignis wie den Umzug in eine neue Umgebung hervorgerufen wird, und die längerdauernde Einsamkeit, die schon als Wesenszug beschrieben werden kann (Perlman und Peplau 1981).

1.4.2 Protektive Faktoren

Ein etablierter Faktor gegen Einsamkeit ist eine intime Beziehung zu einer anderen Person (Grenade und Boldy 2008). Eine wichtige Rolle spielte hierbei die soziale Unterstützung. Personen, die verwitwet oder nie verheiratet waren, erfuhren weniger soziale Unterstützung und zeigten geringeres psychologisches Wohlbefinden (Waite und Gallagher 2001). Dykstra zeigte 2004, dass für Männer die Ehe zentraler für das psychische Wohlbefinden war als für Frauen. Ebenfalls konnte gezeigt werden, dass - konträr zu Stroebe und Stroebe 1996 – andere soziale Verbindungen als die Ehe bei Frauen protektiv gegen emotionale Einsamkeit wirkten. Geschlechtsspezifische Unterschiede fanden sich ebenfalls in der Art der sozialen Kontakte; Männer gingen diesen eher außerhalb des Eigenheims nach, Frauen fanden diese eher in Zusammenhang mit der Elternschaft (Dykstra und de Jong Gierveld 2004). Nicht nur die Ehe wirkt protektiv, generell das Zusammenleben mit einer nah stehenden Person wirkt der Einsamkeit entgegen (Sundström et al. 2009). Auch zeigte sich, dass der Freundeskreis stärker als protektiver Faktor gegen Einsamkeit bei unverheirateten Probanden in höherem Lebensalter als bei verheirateten Probanden derselben Altersgruppe wirkte (Pinquart und Sorensen 2001). Bei verheirateten Probanden schien der Kontakt mit dem Ehepartner Einsamkeit vorzubeugen, dem Freundeskreis fiel somit eine geringere Bedeutung zu (Pinquart und Sorensen 2001). Generelle wichtige Faktoren gegen Einsamkeit sind ein Gefühl der Zugehörigkeit und der Akzeptanz innerhalb des sozialen Kreises (Baskin et al. 2010), eine stark ausgeprägte Resilienz (Jakobsen et al. 2020), sowie soziale Unterstützung der Familie (Verdery und Margolis 2017, Nicolaisen und Thorsen 2017). Ebenfalls können Haustiere protektiv gegen

Einsamkeit wirken (Zasloff und Kidd 1994, Krause-Parello 2012), besondere Erwähnung finden hierbei Hunde und Katzen.

1.4.3 Gründe für Einsamkeit im höheren Lebensalter

Es konnte gezeigt werden, dass der Beziehungsstatus einen Effekt auf die gefühlte Einsamkeit hat. Kürzlich verwitwete Personen zeigten ein höheres Level an Einsamkeit, wobei der Beziehungsstatus einen großen Effekt hatte; dieser Effekt wurde im Laufe der Zeit kleiner, bis er nicht mehr signifikant war. Dies kann als Zeichen dafür gewertet werden, dass die betroffenen Personen über den Verlust ihres Ehepartners mit der Zeit hinwegkamen (Stroebe et al. 1996). Da im höheren Lebensalter das Risiko einer Verwitwung ansteigt, ist dies ein zentraler Grund für Einsamkeitsgefühle im Alter. Pinquart und Sörensen zeigten 2001, dass die Einsamkeit mit steigendem Lebensalter zunahm. Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich nur bei verheirateten Personen, hier gaben Frauen mehr Einsamkeit als Männer an. Keine Unterschiede fanden sich bei unverheirateten Personen, egal ob verwitwet, alleinstehend oder geschieden (Pinquart und Sorensen 2001). Sundström und Franssen zeigten 2009, dass Personen in höherem Lebensalter, die alleine lebten und körperliche Erkrankungen hatten, zehn Mal wahrscheinlicher an Einsamkeit litten, als Personen, die gesund waren und mit ihrem Partner zusammenwohnten (Sundström et al. 2009). Auch Jones, Victor & Vetter konnten 1985 als Faktoren für das Empfinden von Einsamkeit die Verwitwung und das Leben mit körperlichen Einschränkungen identifizieren. Besonders eine kürzlich stattgefundene Verwitwung hatte in dieser Studie einen großen Einfluss auf Einsamkeitsgefühle (Jones et al. 1985).

Verwitwung geht häufig mit einem Wechsel der häuslichen Situation einher, verwitwete Personen leben häufig allein. Es zeigte sich, dass das Alleinleben ein Risiko für Einsamkeitsgefühle darstellt (Doblas und Conde 2018). Ein Grund dafür war die Angst vor häuslichen Unfällen und die damit verbundene Hilflosigkeit, falls keine weiteren Personen anwesend sind. Ein weiterer Grund war die Unsicherheit bezüglich der Zukunft und die Ungewissheit, wer im Falle von Krankheit die Versorgung übernehme (Doblas und Conde 2018). Psychische Erkrankungen wie die Depression sind ebenfalls als Risikofaktor für das Empfinden von Einsamkeit im höheren Lebensalter bekannt (Cacioppo et al. 2006) ebenso Angsterkrankungen (Bekhet und Zauszniewski 2012). Es zeigte sich, dass Einsamkeit häufiger bei Demenzkranken vorkam, als bei Probanden ohne Demenz (Holmén et al. 2000). Ehepartner, die einen Demenzkranken Partner pflegten, zeigten ebenfalls mehr Einsamkeitsgefühle, als Ehepartner, bei denen dies

nicht der Fall war (Adams 2008). Ein weiterer Risikofaktor für Einsamkeit ist der sozioökonomische Status. Ist dieser gering, steigt das Risiko für Einsamkeit (Algren et al. 2018). Ein höherer sozioökonomischer Status bedeutet häufig ein größeres soziales Netzwerk, das protektiv gegen Einsamkeit und Depression wirkt. Ältere Menschen mit einer niedrigeren Bildung, geringerem Einkommen und kleineren sozialen Netzwerken zeigen eine schlechtere Anpassung an den Verlust des Partners oder gesundheitliche Probleme (Broese van Groenou 2003, Steves 2013).

Bezüglich der geschlechtsspezifischen Unterschiede finden sich unterschiedliche Daten. Es konnte gezeigt werden, dass Frauen sich einsamer fühlten als Männer (Jones et al. 1985), neuere Studien wiederum berichten von einer erhöhten Einsamkeit bei Männern (Barreto et al. 2021). Frauen geben jedoch häufiger Einsamkeitsgefühle an als Männer. Ein möglicher Grund dafür ist, dass Frauen weniger negative Konsequenzen der Gesellschaft als Männer fürchten, da Einsamkeit bei Frauen mehr Akzeptanz erfährt als bei Männern (Borys und Perlman 1985). Die Datenlage ist hierbei nicht eindeutig und gibt Anlass zu einer weiteren Untersuchung.

1.4.4 Auswirkungen von Einsamkeit im höheren Lebensalter

Die Gründe und Auswirkungen von Einsamkeit überlappen sich teilweise. Einsamkeit kann hervorgerufen werden durch körperliche Erkrankungen, gleichzeitig kann Einsamkeit körperliche Erkrankungen begünstigen (Theeke und Mallow 2013). Die Auswirkungen von Einsamkeitsgefühlen im Alter sind jedoch weitreichend. Es konnte gezeigt werden, dass einsame Menschen über 60 Jahren eher eine Abnahme ihrer täglichen Aktivitäten zeigen und vermehrte Mobilitätsprobleme haben (Perissinotto et al. 2012). Bei über 60-jährigen wurde Einsamkeit so als ein Prädiktor für eine Verschlechterung der Körperfunktionen und den früheren Tod angesehen (Perissinotto et al. 2012). Einsamkeit kann eine verringerte Lebenszufriedenheit (Borg et al. 2006) und eine verringerte Lebensqualität (Lim und Kua 2011) auslösen. Penninx et al. konnten 1997 an einer Studie mit Menschen in höherem Lebensalter zeigen, dass eine geringe emotionale Unterstützung mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko einherging (Penninx et al. 1997). Einsamkeit konnte als Risikofaktor für diverse körperliche Leiden bei älteren Menschen identifiziert werden. Dazu zählen Depression (Green et al. 1992), Demenz (Green et al. 1992), schlechterer Schlaf (Cacioppo et al. 2002), metabolisches Syndrom und Übergewicht (Whisman 2010). Es werden mehrere Gründe für diese Assoziation diskutiert. Sich einsam fühlende Menschen sind häufig weniger körperlich aktiv, zeigen einen vermehrten Nikotingebrauch und ein schlechteres Gesundheitsverhalten, dies

kann als Risikoverhalten für diverse Krankheiten erachtet werden (Theeke 2010). Doch nicht alle Studien zeigen einen Zusammenhang von Einsamkeit mit geringerer körperlicher Aktivität (Stephoe et al. 2004).

Sorkin, Rook, & Lu stellten 2002 fest, dass eine erhöhte Einsamkeit und niedrige emotionale Unterstützung mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, an einer koronaren Herzerkrankung zu erkranken assoziiert sind (Sorkin et al. 2002). Andere Studien wiederum fanden zwar auch einen Zusammenhang von Einsamkeit und koronarer Herzerkrankung, sie postulieren jedoch, dass dieser Zusammenhang von einer begleitenden Depression hervorgerufen wird und Einsamkeit keinen direkten Einfluss hat (Hegeman et al. 2018). Ebenfalls beschrieben ist eine Assoziation mit eingeschränkter kognitiver Funktion, insbesondere der psychomotorischen Verarbeitungsgeschwindigkeit und dem visuellen Gedächtnis (O’Luanaigh et al. 2012). Auch auf den Verlauf von Erkrankungen hat die Einsamkeit einen Effekt. Es konnte gezeigt werden, dass Einsamkeit einen Effekt auf depressive Symptome hat, ebenfalls hatten depressive Symptome einen Effekt auf Einsamkeit (Luo et al. 2012).

1.4.5 Persönlichkeit und Einsamkeit

Nicht nur die äußeren Umstände, auch individuelle Charakteristiken können das Risiko erhöhen, sich einsam zu fühlen. Diese bestimmen, wie eine Person sich in sozialen Situationen verhält, wie sie wahrgenommen wird und wie viele Sozialkontakte sie tatsächlich braucht, um sich nicht einsam zu fühlen (Perlam und Peplau 1981). Zu relevanten Charakteristiken zählen Schüchternheit, Selbstbewusstsein, Unsicherheit, verbale Ausdrucksstärke und Sozialkompetenz (Perlman und Peplau 1981). Menschen mit weniger sozialer Kompetenz haben eher Probleme damit, neue Kontakte zu knüpfen und alte aufrecht zu erhalten und können sich somit eher einsam fühlen (Weiss 1973, Perlman und Peplau 1981, Windle und Woods 2004). Ebenso könnten Personen mit stärker ausgeprägtem Neurotizismus unrealistische Ansprüche an Sozialkontakte haben und sich dann einsam fühlen, da ihren Erwartungen nicht genüge getan wird (Jones und Carver 1991). Einsame Personen selber geben verschiedene Gründe an, warum sie sich einsam fühlen. Sie fühlen sich in sozialen Situationen unwohl, haben Angst vor Intimität, fühlen sich von anderen Personen schnell eingeschüchtert und können nicht adäquat mit Mitmenschen kommunizieren. Auch Defizite in der Entwicklung wie Vernachlässigung im Kindesalter wurden genannt (Rokach und Brock 1996).

Für einige Dimensionen der Big Five konnte bereits eine Assoziation zu Einsamkeit nachgewiesen werden. Studien fanden, dass eine hohe Verträglichkeit bei Frauen mit

Einsamkeit assoziiert ist, bei Männern waren es geringere Verträglichkeit, niedrige Gewissenhaftigkeit und hoher Neurotizismus (Ormstadt et al. 2020). Atak zeigte 2009, dass Neurotizismus positiv mit Einsamkeit korreliert war, Extraversion und Verträglichkeit jedoch negativ. Offenheit und Gewissenhaftigkeit zeigten keinen Zusammenhang. Der größte Zusammenhang war mit Neurotizismus zu finden (Atak 2009), ein Zusammenhang der mehrfach bestätigt werden konnte (Abdellaoui et al. 2019, Schutter et al. 2020). Schutter et al fanden 2020, dass ein höher ausgeprägter Neurotizismus und eine niedrig ausgeprägte Extraversion bei Frauen mit Einsamkeit korreliert, eine niedrig ausgeprägte Verträglichkeit fand sich bei beiden Geschlechtern. In dieser Studie zeigte sich jedoch auch ein Zusammenhang von geringer Offenheit mit Einsamkeit bei nicht- depressiven Erwachsenen (Schutter et al. 2020). Andere Studien zeigten wiederum keinen Effekt von Extraversion und Gewissenhaftigkeit auf Einsamkeit bei Männern, jedoch zeigte sich eine negative Assoziation zwischen Verträglichkeit, emotionaler Stabilität und Offenheit und Einsamkeit (Itzick et al. 2020). Ein inverser Effekt fand sich ebenfalls, denn Einsamkeit hat einen Effekt auf die Persönlichkeit. Mund und Neyer fanden 2008, dass alle Big Five Dimensionen - die Offenheit ausgenommen - von Einsamkeit beeinflusst werden (Mund und Never 2019):

Die Studienlage ist kontrovers und es wird diskutiert, welche Persönlichkeitsdimensionen mit Einsamkeit in Verbindung gebracht werden können. Insbesondere ist nicht klar, ob die Verträglichkeit negativ oder positiv mit Einsamkeit korreliert, es finden sich hierbei widersprüchliche Aussagen. Ebenfalls ist nicht eindeutig, ob die Offenheit mit Einsamkeit korreliert oder nicht. Auch der geschlechterspezifische Unterschied variiert zwischen Studien. Des Weiteren finden sich deutlich weniger Studien, in denen der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und Einsamkeit speziell an älteren Menschen untersucht wurde, die meisten Studien konzentrierten sich auf Menschen mittleren Lebensalters. Eine Studie an älteren Männern zeigte eine negative Assoziation von Verträglichkeit und Offenheit mit Einsamkeit. Keine Assoziation wurde gefunden für Extraversion und Gewissenhaftigkeit (Itzick et al. 2020). Eine andere Studie wiederum besagt, dass eine hohe Verträglichkeit bei Frauen mit dem Risiko, einsam zu werden, assoziiert ist. Bei Männern fand sich hingegen eine Assoziation von Einsamkeit mit geringer ausgeprägter Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit und höher ausgeprägtem Neurotizismus (Ormstadt et al. 2020). Hierbei wird deutlich, dass die Studienlage bezüglich Menschen in höherem Lebensalter und Einsamkeit nicht eindeutig ist.

1.5 Fragen und Zielsetzung

Hinsichtlich des Ziels der Arbeit, die Beziehungen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und der Prävalenz von Depressionen und Einsamkeit zu untersuchen, stellen sich folgende Fragen:

Wie zeigt sich die Verteilung von Persönlichkeitsmerkmalen in der vorliegenden Studienpopulation - bestehend aus Personen höheren Lebensalters - und wie sehen geschlechtsspezifische Unterschiede aus? Es stellt sich die Frage, ob und wie vorliegende Persönlichkeitsmerkmale mit soziodemographischen Merkmalen zusammenhängen und ob sich die vorliegende Studienpopulation von einer Normstichprobe Deutschlands unterscheidet. Die hier verwendete Normstichprobe stammt von Rammstedt 2012 (Rammstedt et al. 2012). Eine zentrale Frage bezieht sich auf die Beziehung von Persönlichkeit und Depressivität. Wie hängen diese zusammen? Welches der Modelle, wie in 1.3. vorgestellt, wird von den hier vorliegenden Daten unterstützt?

Welchen Einfluss haben Geschlecht, Alter, Bildungsjahre, der BDI-Score zum Zeitpunkt T1 und die Persönlichkeitsdimensionen auf den BDI-Score zum Zeitpunkt T2? Lässt sich der BDI-Score zu T2 vorhersagen, und gibt es prädisponierende Persönlichkeitsfaktoren für das Entstehen einer Depressivität?

Hinsichtlich des Zusammenhangs mit Einsamkeit stellt sich die Frage, inwiefern Persönlichkeit mit dem Auftreten von Einsamkeit zusammenhängt. Lassen sich bestimmte Ergebnisse bezüglich des Zusammenhangs mit der Ausprägung des Neurotizismus replizieren? Gibt es hier Unterschiede zwischen den Geschlechtern? Wie wird Einsamkeit beeinflusst von der aktuellen Wohn- und Partnersituation, und haben Haustiere eine protektive Wirkung gegen das Entstehen von Einsamkeitsgefühlen?

1.6 Hypothesen

1.6.1 Hypothesen zur Verteilung von Persönlichkeitsmerkmalen in der Studienpopulation

1. Zwischen Frauen und Männern zeigen sich Unterschiede bezüglich der Ausprägung sämtlicher Persönlichkeitsmerkmale auf den Big Five Dimensionen.

Auf der Basis der Studienbefunde von Lynn und Martin (Lynn und Martin 1997) wird erwartet, dass Frauen höhere Werte auf der Neurotizismus-Skala zeigen. Aufgrund der Arbeit von Weisberg et al. (Weisberg et al. 2011) wird angenommen, dass Frauen ebenfalls höher auf der Extraversion- und Verträglichkeit-Skala scoren.

2. Die vorliegende Studienpopulation unterscheidet sich im Gesamten von einer Normstichprobe.

Wie Saliba und Ostojic (Saliba und Ostojic 2014) zeigen konnten, unterscheidet sich die Ausprägung der Big Five Dimensionen von Studienteilnehmern verglichen mit einer Normstichprobe. Entsprechend der Arbeit von Marcus und Schütz (Marcus und Schütz 2005) wird erwartet, dass die vorliegende Studienpopulation mehr Extraversion, Offenheit und Verträglichkeit und weniger Neurotizismus zeigt.

1.6.2 Hypothesen zur Depressivität

1. Auf der Basis von Kessler (Kessler 2003) wird erwartet, dass die Prävalenz von Depressivität bei Frauen höher als bei Männern ist.

2. Kessler und Bromet (Kessler und Bromet 2013) zeigten bereits, dass alleine lebende oder geschiedene Personen ein höheres Risiko aufweisen, an Depressionen zu erkranken, als verheiratete Personen. Auf dieser Basis wird angenommen, dass Probanden, die höher auf der Einsamkeits-Skala scoren, ebenfalls höher auf den Depressivitäts-Skalen scoren, als weniger einsame Probanden.

1.6.3 Hypothesen zur Einsamkeit und zur Beziehung von Persönlichkeit und Einsamkeit

1. Die Beziehungs- und Wohnsituation hat einen Einfluss auf Einsamkeitsgefühle.

Auf Basis der Arbeit von Doblaz und Conde (Doblaz und Conde 2018) wird angenommen, dass Probanden, die alleine leben einsamer sind als Probanden, die mit ihrem Partner zusammenleben. Wie die Arbeit von Grenade und Boldy (Grenade und Boldy 2008) zeigte, wird erwartet, dass Probanden ohne Partner einsamer sind als Probanden mit Partner.

2. Frauen sind einsamer als Männer.

Entsprechend der Arbeit von Jones et al. (Jones et al. 1985) wird erwartet, dass Frauen mehr Einsamkeitsgefühle als Männer angeben.

3. Probanden mit Haustieren sind weniger einsam als Probanden ohne Haustiere.

Auf der Basis der Arbeit von Krause- Parello (Krause-Parello 2012) wird erwartet, dass Probanden, die mit Haustieren leben, weniger Einsamkeitsgefühle angeben, als Probanden, die keine Haustiere haben.

4. Persönlichkeitstypen haben einen Einfluss auf Einsamkeitsgefühle.

Wie die Arbeit von Schutter et al. (Schutter et al. 2020) bereits zeigte, wird erwartet, dass Probanden mit einer gering ausgeprägten Offenheit einsamer sind. Auf Basis der Arbeit von Atak (Atak 2009) wird angenommen, dass eine geringer ausgeprägte Extraversion mit Einsamkeit korreliert. Schließlich wird aufgrund der Arbeit von Ormstadt et al. (Ormstadt et al. 2020) angenommen, dass bei Frauen zusätzlich noch eine höher ausgeprägte Verträglichkeit mit Einsamkeit korreliert.

1.6.4 Hypothesen zur Beziehung von Persönlichkeit und Depressivität

1. Bestimmte Persönlichkeitsmerkmale hängen mit dem vermehrten Auftreten einer Depressivität zusammen.

Wie Enns und Cox (Enns und Cox 1997) beschrieben, wird die Hypothese verfolgt, dass Persönlichkeit und Depressivität im Sinne des Prädispositionsmodells zusammenhängen (siehe Kapitel 1.3.2). Auf Basis der Arbeit von Bagby et al. (Bagby et al. 1995) wird erwartet, dass sich ein erhöhter Neurotizismus bei depressiven Probanden feststellen lässt, jedoch kein Unterschied im Extraversion-Wert zwischen Probanden mit und ohne Depressivität.

2. Bestimmte Persönlichkeitsmerkmale prädisponieren für das Auftreten einer Depressivität.

Auf der Basis der Arbeiten von Barnett und Gotlib (Barnett und Gotlib 1988) und Widiger und Trull (Widiger und Trull 1992) wird erwartet, dass Probanden, die zwei Jahre später eine Depressivität aufweisen, im Vergleich zu Probanden ohne auftretende Depressivität prä-morbide eine erniedrigte Extraversion zeigen. Ebenfalls wird erwartet, dass diese Probanden einen erhöhten Neurotizismus zeigen.

3. Alter, Geschlecht, Bildungsjahre, der BDI-Score zum Zeitpunkt T1 sowie Persönlichkeitsmerkmale haben einen Einfluss auf den BDI-Score zum Zeitpunkt T2.

Es wird angenommen, dass Frauen und ältere Probanden eher einen erhöhten BDI-Score zum Zeitpunkt T2 haben als Männer und jüngere Probanden. Auf der Basis der Untersuchungen von Weissman et al. (Weissman et al. 1978) und Duggan et al. (Duggan et al. 1990) wird angenommen, dass Probanden, die zum ersten Zeitpunkt eine Depressivität zeigten und erhöhte Werte auf der Neurotizismus-Skala zeigen, auch nach zwei Jahren weiterhin eine Depressivität aufweisen. Es wird erwartet, dass Neurotizismus als einzige Persönlichkeitsdimension einen Einfluss auf die Veränderung des BDI-Scores nach zwei Jahren hat.

2 Material und Methoden

2.1 Die TREND Studie

Die TREND- Studie (Tübinger Erhebung von Risikofaktoren zur Erkennung von Neurodegeneration) ist eine große prospektive longitudinale Observationsstudie angelegt zur Untersuchung von Risikofaktoren und potentiellen Prodromalmarkern für neurodegenerative Erkrankungen. Besonderer Fokus liegt dabei auf dem idiopathischen Parkinson- Syndrom und der Alzheimer- Demenz. Die Teilnehmer werden jeweils im Abstand von zwei Jahren untersucht, zum aktuellen Zeitpunkt läuft die Studie noch. Beraten wurde sie von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen (Ethiknummer 90/2009BO2), und sie entspricht den Normen der Deklaration von Helsinki. Die Studie ist eine Kooperation zwischen der Neurologischen Universitätsklinik, Abteilung für Neurodegenerative Erkrankungen, der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, dem Geriatrischen Zentrum, dem Hertie Institut für klinische Hirnforschung Tübingen, dem Center for Integrative Neuroscience (CIN) und dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen der Helmholtz Gesellschaft (DZNE). An der Studie beteiligt ist ein interdisziplinäres Kollegium, unter anderem arbeiten Ärzte und Psychologen an der TREND- Studie.

2.2 Studienpopulation

Die Rekrutierung für die Baseline erfolgte im Zeitraum Frühjahr 2009 bis September 2010 über Zeitungsanzeigen, Presse, Funk und Fernsehen. Probanden wurden ebenfalls aus der Ambulanz der Abteilung für Neurodegenerative Erkrankungen des Universitätsklinikums Tübingen und über niedergelassene Neurologen und Hals-Nasen-Ohren-Ärzte im Raum Tübingen rekrutiert. Es wurde darauf geachtet, eine etwa ausgeglichene Geschlechterverteilung herzustellen. Zu den Teilnahmevoraussetzungen gehörte ein Alter über 50 Jahren, die für eine Studienteilnahme notwendige Einwilligungsfähigkeit sowie die Fähigkeit zur selbstständigen Lebensführung. Die Kohorte setzte sich zusammen aus Probanden, die entweder einen oder mehrere Risikofaktoren für neurodegenerative Erkrankungen besaßen und aus einer Kontrollgruppe ohne Risikosymptome. Die Ausschlusskriterien umfassten eine bereits bestehende neurodegenerative oder andere neurologische Erkrankung wie Demenz sowie kognitive Defizite, die nicht erklärbar durch die bestehenden Symptome waren. Weitere Ausschlusskriterien waren Abhängigkeitserkrankungen (aktuell oder in der Vergangenheit), eine Schlaganfall-Diagnose, entzündliche Prozesse des Zentralen Nervensystems (z.B. Multiple Sklerose, Encephalitis, Meningitis, Vaskulitis), die

Einnahme von klassischen Neuroleptika oder Valproat, Benzodiazepinen (in einer Äquivalenzdosis von über 1,5 mg Lorazepam / Tag) in den letzten 3 Monaten bzw. über einen Zeitraum von 3 Monaten, konkrete Umzugspläne außerhalb Baden-Württembergs, Immobilität und jede andere Form von körperlicher oder geistiger Beeinträchtigung, welche es dem Probanden unmöglich machen würde, die erforderlichen Aufgaben im Rahmen der Studie auszuführen (z.B. kein schmerzfreies Gehen möglich, signifikante Beeinträchtigung des Seh- oder Hörvermögens oder das Vorliegen einer aktuellen sowie vergangenen Polyneuropathie). Psychiatrische Erkrankungen (andere als Depressionen) wie bipolare Störungen, schwere Persönlichkeitsstörungen oder langjährige Anorexie führten ebenfalls zum Ausschluss. Die Teilnehmenden wurden ausführlich über die Untersuchungsmethoden, einschließlich deren Risiken und die Verwendung der gewonnenen Daten aufgeklärt und gaben vor der Teilnahme an jeder Erhebungsrunde eine Einverständniserklärung zur Durchführung der Studie sowie zur Sammlung, Speicherung, Auswertung und Veröffentlichung der erhobenen Daten ab.

Die tatsächliche Anzahl rekrutierter Probanden in der ersten Erhebungsrunde betrug 715, die die ursprüngliche Kohorte der TREND- Studie bildeten. Für die erste Folgeuntersuchung (Follow Up = FU) zwei Jahre später im Jahr 2011/2012 wurden einige Probanden neu rekrutiert, zusätzlich kamen 427 Probanden der PRIPS-Studie Tübingen (Prospective validation of risk markers for Parkinson's disease = PRIPS) hinzu. In FU1 bestand die Studienpopulation somit aus 1102 Probanden, in FU2 aus 1017 Probanden, in FU3 aus 957 Probanden und in FU4 aus 870 Probanden. Gründe für Drop outs wurden größtenteils ebenfalls erhoben. Diese beinhalteten unter anderem eine Verschlechterung des Allgemeinzustands oder den Tod, den Tod einer engen Bezugsperson oder den Umzug in eine andere Umgebung, so dass die Anreise zu TREND ohne hohen Zeit- und Kostenaufwand nicht mehr bewältigbar war. Die Daten der vorliegenden Untersuchung stammen aus der zweiten, dritten und vierten Folgeuntersuchung (FU2, FU3, FU4). Demographische Daten wurden in der Baseline-Untersuchung erhoben. Abbildung 3 zeigt eine Übersicht über die Erhebungszeitpunkte der TREND- Studie.



Abbildung 3: Erhebungszeitpunkte TREND

2.3 Studienablauf

Die Untersuchungen fanden in 2-Jahresabständen statt. FU2 fand in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen statt, FU3 in der CRONA Klinik in Tübingen (Studienambulanz in der Neurologie) und FU4 in der CRONA Klinik in den Räumen der Physiotherapie. Zwei bis drei Wochen vor dem telefonisch vereinbarten Termin bekamen die Probanden per Post einen Umschlag mit wichtigen Informationen und den Fragebögen, die vorab zu Hause ausgefüllt und zum Untersuchungstag mitgebracht werden sollten. Zu Beginn der Untersuchungen am Untersuchungstag wurden die Probanden nach einer kurzen Einführung einer Anfangsstation zugeteilt. Die zu durchlaufenen Stationen wurden durchnummeriert und mit jeweils einem Untersucher besetzt. In FU2 gab es 9 Stationen, in FU3 5 und in FU4 3 Stationen. Die vorgesehene Zeit pro Station variierte damit und lag in FU2 bei 20 Minuten, in FU3 bei 30min und in FU4 bei 40 Minuten. Tabelle 1 zeigt die durchgeführten Untersuchungen zu den jeweiligen Erhebungszeitpunkten in TREND, Tabelle 2 die für die vorliegende Untersuchung relevanten.

Tabelle 1

Durchgeführte Untersuchungen in TREND

	BL	FU1	FU2	FU3	FU4
Demographie					
Geschlecht	x	x	x	x	x
Alter	x	x	x	x	x
erlernter und ausgeübter Beruf		x	x	x	x
aktuelle Berufstätigkeit		x	x	x	x
Familienstand	x		x	x	x
Kinder	x		x	x	
Vorerkrankungen					
Vorerkrankungen aus dem Bundesgesundheitsurvey	x				
selbstkontruiertes Fragebogen zur Erhebung der Vorerkrankungen		x	x	x	x
Delir		x	x	x	x
Medikamente					
Medikamente der letzten 14 Tage	x	x	x	x	x
Suchtmittel					
Rauchen	x	x	x	x	x
Alkoholkonsum	x	x	x	x	x
Drogenkonsum	x				

Familienanamnese					
Parkinson- Demenz	x	x	x	x	x
Demenz	x	x	x	x	x
Essentieller Tremor		x	x	x	
Depression		x	x	x	
RLS	x			x	
Herzinfarkt /Stroke		x		x	
Neurologie					
Neurologische Untersuchung	x	x	x		x
UPDRS III	x	x	x	x	x
Armschwung	x	x	x	x	x
Pallästhesie			x	x	x
Seiltänzerengang			x	x	x
Neuropsychologie					
CERAD-Plus Testbatterie (inkl. MMST, TMT)	x	x	x	x	x
WMS Logisches Gedächtnis			x	x	x
MoCa				x	x
Subjective Memory Impairment	x	x	x	x	x
Motorik					
Accelerometer: McRoberts	x	x		x	
Accelerometer: Mobility Lab			x	x	x
Timed Up and Go	x	x	x	x	x
Functional Reach	x	x	x	x	x
Grip Force		x	x	x	x
Archimedes-Spirale		x	x	x	
Perdue Pegboard		x		x	
Q-Motor		x	x		
FFB- MOT				x	x
FES-I				x	x
körperliche Aktivität (aus dem Bundesgesundheitsurvey)	x			x	x
Autonome Testung/Vegetatives System					
HRV		x	x		
SSR		x	x		
Schellong	x				
selbstkonstruierter Fragebogen	x	x	x	x	
UMSARS	x	x	x	x	x
COMPASS				x	x
PD-NMS				x	x
Depression					
MDI		x	x	x	x
GDS	x	x	x	x	x
BDI-I	x	x	x	x	x
ADS-L	x				
Riechen					
kurze Riechanamnese	(x)		x	x	x
Sniffin' Sticks: Threshold	x				
Sniffin' Sticks: 16er- Diskrimination					

Sniffin' Sticks: 16er- Diskrimination (blaues Set)	x				
Sniffin' Sticks: 16er-Identifikation (lila Set)	x	x	x	x	x
Schlaf/RBD					
RBDSQ (Rem Behaviour Sleeping Disorder Screening Questionnaire)	x	x	x	x	x
RBD single question, RBD1Q (nach Postuma)			x	x	x
PDSS	x				
Persönlichkeit					
Big Five			x	(x)	
SWLS	x				
Lebensqualität					
IADL			x	x	
Lebensqualität EQ-5D-5L				x	x
6-item Loneliness Scale			x	x	x
SF 12			x	x	x
Sonstiges					
Edinburgh Handedness Inventory			x	(x)	
PANAS	x				
Ultraschall					
Intima Media Dicke		x	x	x	
TCS	x	x		x	
Körpermaße					
Größe, Gewicht, BMI erfragt	x	x	x		x
Größe, Gewicht, BMI gemessen			x	x	
Bauchumfang			x	x	
Visuelles System					
Visus		x	x		
Farbsehtest Colour Hue 28		x			
Eye Tracking			x		
Vagus evozierte Potentiale					
		x	x		
Nahinfrarotspektroskopie					
		x	x		
Bioproben					
Serum	x	x	x	x	x
Plasma	x	x	x	x	x
Speichel			x	x	x
Stuhl				x	

Tabelle 2*Relevante durchgeführte Untersuchungen und deren Zeitpunkt*

	Baseline	FU2	FU3	FU4
Demographie: Geschlecht, Alter, Schulbildung, erlernter Beruf, Muttersprache, Abstammung, Anzahl der Kinder	x*	x*	x*	x*
Depressivität: BDI- I		x	x	
Depressivität: BDI-II				x
Depressivität: GDS		x	x	x
Persönlichkeit: BFI- 10		x **	x **	x**
Einsamkeit: Six Item Loneliness Scale		x	x	x

* Demographische Basisdaten wurden größtenteils bei der Baseline erhoben, Probanden, die daran nicht teilgenommen hatten wurden dazu zu einem späteren Zeitpunkt befragt.

** Das Big Five Inventory wurde nicht für alle Probanden zum gleichen Zeitpunkt erhoben. Regulär geplant war es für FU2, da aber einige Probanden FU2 übersprungen haben, wurde es für diese Probanden bei FU3, FU4 oder für einzelne Probanden noch später erhoben.

2.4 Erhebungsablauf der relevanten Variablen und Ausschlüsse

Für die vorliegende Untersuchung war der Erhebungszeitpunkt des BFI-10 für die Auswahl des darauffolgenden Follow- Ups entscheidend. Regulär wurde das BFI-10 in FU2 bei 1015 Probanden erhoben. Eine Nacherhebung in FU3 fand für 34 Probanden statt. Das BFI-10 war Bestandteil der Probandenfragebögen, der den Probanden zwei bis drei Wochen vor der Untersuchung zugeschickt wurde. Dieser wurde zu Hause ausgefüllt und zur Untersuchung mitgebracht. 45 Probanden, die bereits aus der Studie ausgetreten waren, vervollständigten das BFI-10 postalisch nach ihrem Drop-Out. Sie wurden wegen mangelnder Folgedaten aus der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht berücksichtigt.

Nach dem Ausschluss der Dropouts fanden sich 922 Probanden mit einer Erhebung des BFI-10 in FU2 und 17 Probanden mit einer Erhebung in FU3. Elf Probanden füllten das BFI-10 nur unvollständig aus und wurden deswegen ausgeschlossen. Bei der Auswertung der Depressionsfragebögen fanden sich ebenfalls unvollständige Datensätze bei der zweiten Erhebung, diese wurden ausgeschlossen. 13 Probanden mit unzureichenden Deutschkenntnissen wurden ausgeschlossen. Für die Berechnung der Regressionsanalyse wurden ebenfalls die Ausreißer der Residuen ausgeschlossen, siehe Kapitel 3.5. Eingeschlossene Probanden wiesen ein vollständig ausgefülltes BFI-10, sowie vollständige Datensätze aller Depressivitätsfragebögen zum ersten und zweiten Erhebungszeitpunkt auf. Insgesamt konnten 914 Probanden eingeschlossen

werden, davon wurde bei 897 das BFI-10 bei FU2 erhoben, bei 17 bei FU3. Tabelle 3 verdeutlicht, aus welcher Erhebungsrunde die verwendeten Daten stammen, Abbildung 4 verdeutlicht den Prozess der Ausschlüsse,

Tabelle 3

verwendete Erhebungszeitpunkte

	BFI-10 erhoben bei	Follow-Up Daten aus	N
	FU2	FU3	897
	FU3	FU4	17
Gesamt			914

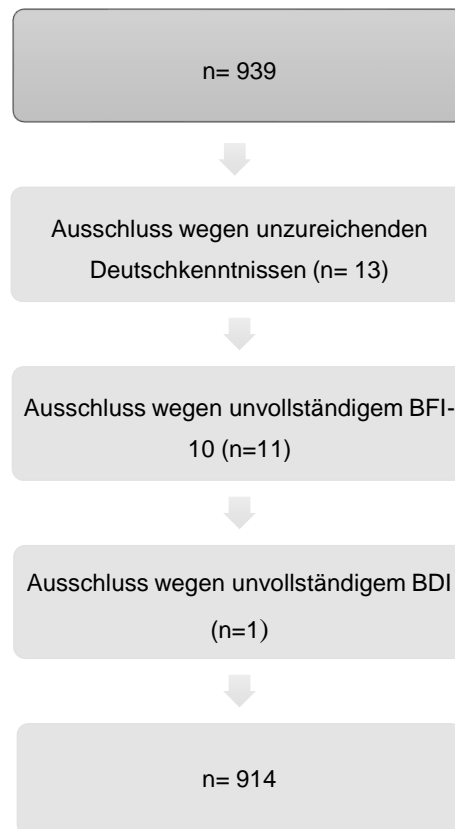


Abbildung 4: Prozess der Ausschlüsse

Bei beiden Gruppen wurden die identischen Daten erhoben, ebenfalls ist der Abstand zwischen der ersten Erhebung und dem Follow- Up mit zwei Jahren gleich. So wird Vergleichbarkeit zwischen den Studienteilnehmern gewährleistet, unabhängig vom

Erhebungszeitpunkt. Im weiteren Verlauf werden die Probanden daher in eine Kohorte zusammengefasst, auch wenn die Daten aus verschiedenen Jahren stammen.

2.5 Verwendete Messinstrumente

2.5.1 BFI-10

Es gibt mehrere Verfahren zur Erfassung der Big Five. Der hier verwendete Fragebogen ist das Big Five Inventory 10 (BFI-10 Rammstedt und John 2007), eine Kurzfassung des Big Five Inventory (BFI, John et al. 1991), das 44 Items enthält (Rammstedt und John 2017). Das BFI-10 besteht aus 10 Items, zwei für jede Dimension der Persönlichkeit. Neurotizismus wird durch Items 4 und 9 erfasst, Extraversion durch 1 und 6, Offenheit durch 5 und 10, Verträglichkeit durch Items 2 und 7 und Gewissenhaftigkeit durch Items 3 und 8. Jede Dimension wird durch ein positiv und ein negativ gepoltes Item erfasst. Negativ gepolt sind Items 1,3,4,5 und 7. Die Fragen werden auf einer fünfstufigen Ratingskala beantwortet. Diese enthält „trifft überhaupt nicht zu“ (1), „trifft eher nicht zu“ (2), „weder noch“ (3), „eher zutreffend“ (4) und „trifft voll und ganz zu“ (5). Die Antworten auf beide Fragen zu jeder Persönlichkeitsdimension werden in der Auswertung gemittelt, nachdem jeweils das negativ gepolte Item rekodiert wurde, so dass hohe Werte stets eine Zustimmung anzeigen. Der Wertebereich für jede Dimension liegt somit zwischen 1 und 5 und gibt die Ausprägung der jeweiligen Dimension wieder. Die Reliabilität des BFI-10 in einer deutschen Kontrollgruppe bewegt sich zwischen $r=0,66$ für Verträglichkeit und $r=0,87$ für Extraversion, mit einer mittleren Reliabilität von $0,78$ für das ganze Inventar (Rammstedt und John 2007).

2.5.2 BDI-I

Das Beck-Depressions-Inventar (BDI At und Ch 1961) wurde 1961 entwickelt und ist ein Selbstberichtsinventar zur Erfassung der gegenwärtigen Schwere depressiver Symptome. Der Fragebogen enthält 21 Items, formuliert als jeweils vier selbstbeschreibende Aussagen in der Ich-Form, die die Häufigkeit und Ausprägung depressiver Symptome widerspiegeln. Die Probanden beurteilen die Stärke ihrer depressiven Stimmung und wählen pro Item die Aussage aus, die am ehesten zu ihrem aktuellen Gemütszustand passt. Die Aussagen sind in Steigerungsform formuliert und sind entsprechend ihrer innehabenden Symptomausprägung Werten von 0 bis 3 zugeordnet. Hohe Werte repräsentieren dabei Aussagen mit hoher Symptomausprägung. Zur Auswertung werden die Itemwerte summiert, der Wertebereich liegt zwischen 0 und 63 Punkten. Höhere Werte zeigen hierbei eine stärkere depressive Stimmung an. Laut der S3-Leitlinie zur unipolaren Depression

werden die Punktwerte wie folgt interpretiert: unter 10 Punkten gilt als keine Depression oder klinisch unauffällige Depression, 10-19 Punkte als leichtes depressives Syndrom, 20-29 Punkte als mittelgradiges depressives Syndrom und über 30 Punkte als schweres depressives Syndrom (S3 Leitlinie, Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression 2015). Diese Interpretation wurde auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet, um die Stärke der Depressivität einzuteilen.

1996 wurde das BDI von Beck überarbeitet, und es entstand das revidierte Beck Depressions Inventar (BDI-II Beck et al. 1996). Dieses bezieht sich auf die Erfassung der Schwere depressiver Symptome innerhalb der letzten zwei Wochen und ist einer der an den häufigsten verwendeten Fragebögen zur syndromalen Depressionsdiagnostik (Beck et al. 1961). Das BDI-II wurde 2006 ins Deutsche übersetzt (Kühner und Bürger 2007a, Kühner und Bürger 2007b). Gegenüber dem ursprünglichen BDI wurden im BDI-II vier Items (Gewichtsverlust, Veränderungen des Körperschemas, Beschäftigung mit somatischen Vorgängen, Schwierigkeiten mit der Arbeit) durch vier neue Items ersetzt (Erregung, Gefühl der Wertlosigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Energieverlust). Außerdem wurde die Umformulierung zweier Items vorgenommen, sodass sie die Zunahme als auch die Abnahme von Schlaf und Appetit erfassen. Zur Auswertung werden die Itemwerte summiert, der Wertebereich liegt zwischen 0 und 63 Punkten. Höhere Werte zeigen hierbei eine stärkere depressive Stimmung an. Die Originalpublikation empfiehlt eine Auswertung von minimaler (0-13 Punkte), milder (14-19), moderater (20-28) bis schwerer depressiver Symptomatik (29-63) (Beck et al. 1996). Die S3- Leitlinie zur unipolaren Depression stimmt mit dieser Auswertung überein (S3 Leitlinie, Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression 2015). Das BDI-II hat sich als valides Messinstrument für das Bestehen von depressiven Symptomen unabhängig von Alter, Geschlecht oder Bildungsniveau erwiesen (Kühner und Bürger 2007b).

In der vorliegenden Untersuchung wurde das BDI-I von der Baseline- Untersuchung bis zu FU3 verwendet. Ab FU4 wurde das BDI-II verwendet. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden beide Scores einander angeglichen. Es lagen weniger Daten von FU4 vor, deshalb wurden die BDI-II Werte in BDI Werte umgerechnet, so dass für die Interpretation die Auswertung des BDI verwendet werden konnte.

2.5.3 GDS

Die Geriatrische Depressions Skala (GDS Yesavage et al. 1982) ist eine Selbstberichtsskala, konzipiert, um eine depressive Symptomatik bei älteren Patienten

in einem geriatrischen Setting zu erheben. Entwickelt wurde die Skala 1982 vom Geriater Jerome Yesavage (Yesavage et al. 1982) und Kollegen, die deutsche Übersetzung stammt von Gauggel und Schmidt 1995 (Gauggel und Schmidt 1995). Der Fragebogen beinhaltet in der Langversion 30 Items und in der hier verwendeten Kurzversion 15 Items. Die Fragen beziehen sich auf die letzte Woche und erfragen die depressive Symptomatik. Beantwortet werden die Fragen mit Ja oder Nein. Das einfache Antwortschema erfordert wenig kognitive Leistungsfähigkeit und hat sich auch bei leicht bis mäßig kognitiv eingeschränkten Patienten erwiesen. Bei einer starken kognitiven Beeinträchtigung ist der GDS jedoch nicht anwendbar (Nikolaus 2001). Die Fragen 1, 5, 7, 11,13 werden bei Beantwortung mit Nein mit einem Punkt gezählt, die restlichen Fragen werden bei Ja mit einem Punkt gezählt. Zur Auswertung werden die Itemwerte addiert, der Wertebereich liegt somit zwischen 0 und 15 Punkten. Bis 5 Punkte geht man von einem unauffälligen Ergebnis aus, sechs bis zehn Punkte lassen auf eine leichte bis mäßige Depressivität schließen, ab 11 Punkten geht man von einer schweren Depressivität aus (Yesavage et al. 1982). Die originale englische Version zeigte 1986 einen kritischen Wert von 7, der am besten zwischen depressiven und nicht depressiven Patienten trennen konnte. Neuere deutsche Studien zeigten aber, dass ein kritischer Wert von 6 eine bessere Sensitivität von 84% und Spezifität von 88,9% zeigte. Auch die S3- Leitlinie zur unipolaren Depression empfiehlt einen Cut- Off- Wert von 6 Punkten (S3 Leitlinie, Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression 2015). In der vorliegenden Untersuchung wurde ebenfalls ein Cut- Off- Wert von 6 Punkten verwendet. 0-5 Punkte wurden als keine depressive Symptomatik interpretiert, 6-10 Punkte als eine leichte Depressivität und 11-15 Punkte als eine mittelgradige bis schwere Depressivität. Es fand sich eine hohe innere Konsistenz (Cronbachs α) von $\alpha = 0,91$, die GDS ist damit ein valides Erkennungsinstrument (Gauggel und Borkner 1999).

2.5.4 Six Item Loneliness Scale

Die Six Item Loneliness Scale ist eine Kurzversion der De Jong Gierveld Loneliness Scale, die in den 1980er Jahren von De Jong Gierveld entwickelt wurde (de Jong Gierveld und Kamphuls 1985). Ursprünglich enthielt sie 11 Items und unterschied zwischen sozialer und emotionaler Einsamkeit. Die Skala kann in ihre beiden Untertypen aufgeteilt werden, die emotionale Subskala enthält demnach 6 Items und die soziale 5 Items. Die gekürzte Version wurde 2006 von De Jong Gierveld und Van Tilburg entwickelt und enthält 6 Items, je 3 für emotionale und 3 für soziale Einsamkeit und kann ebenfalls in zwei Subskalen aufgeteilt werden. Die Skala beinhaltet sechs selbstbeschreibende Aussagen in der Ich-Form und fragt die Symptomatik der

Einsamkeit ab, z.B. wird nach der sozialen Unterstützung und nach Geborgenheit gefragt; der Begriff Einsamkeit wird in den Aussagenformulierungen nicht erwähnt. Items 1, 4, und 6 sind negativ formuliert und fragen nach emotionaler Einsamkeit, wohingegen Items 2,3, und 5 positiv formuliert sind und nach sozialer Einsamkeit fragen. Beantwortet wird der Fragebogen auf einer vierstufigen Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft genau zu“ (de Jong Gierveld und Tilburg 2006). Zur Auswertung wird die Anzahl der positiven Antworten („trifft eher zu“ und „trifft genau zu“) der negativ formulierten Aussagen zusammen gezählt, daraus ergibt sich der Gesamtwert der emotionalen Einsamkeit, der Wertebereich reicht hier von 0 bis 3. Steigende Werte bedeuten eine stärkere Einsamkeit. Für den Gesamtscore der sozialen Einsamkeit wird die Anzahl der negativen Antworten („trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“) und der positiv formulierten Aussagen zusammengezählt. Hier ergibt sich ebenfalls ein Wertebereich von 0 bis 3 (de Jong Gierveld und Tilburg 2010). Es fand sich eine interne Konsistenz (Cronbachs α) zwischen 0,70 und 0,76 für eine adulte Probandengruppe. Für die 3- Item- Skala fand sich eine interne Konsistenz zwischen 0,67 und 0,74 und lag damit unter der 6-Item- Skala. Die 6-Item- Skala bewies sich somit als eine kosteneffektive und valide Skala (Gierveld und Tilburg 2006). Zusätzlich zu dem Fragebogen wurde in vorliegender Untersuchung noch nach der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen und nach Haustieren gefragt.

2.6 Statistische Analyse

Die Statistische Auswertung wurde mit dem Programm SPSS Statistics Version 27.0.0.0 der Softwarefirma IBM durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde auf 0,05 festgelegt. Mittelwertunterschiede wurden mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) und dem t-Test für eine Stichprobe berechnet. Für etwaige Korrelationen wurden Spearman-Korrelationen verwendet. Schließlich wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse gerechnet.

3 Ergebnisse

3.1 Stichprobe

Nach dem Ausschluss der Probanden wie in Kapitel 4.4 beschrieben, bestand die Stichprobe aus 914 Probanden der TREND- Studie, für die vollständige Datensätze des ersten und zweiten Untersuchungszeitpunkts für die Persönlichkeits- und Depressionsdiagnostik vorlagen. Tabelle 4 zeigt die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe.

Tabelle 4*Soziodemographische Merkmale der Stichprobe zu T1 und 2*

	Zeitpunkt 1	Zeitpunkt 2	Männer T1	Frauen T1
	n= 914	n= 914	n= 483	n= 431
Alter	65,9 (\pm 6,5)	68,2 (\pm 6,5)	66,8 (\pm 6,31)	65,0 (\pm 6,55)
Geschlecht(% weiblich)	47%	47%	-	-
Bildungsjahre	14,5 [12;16]	14,5 [12;16]	15,2 [13;17]	13,6 [12;16]
Muttersprache Deutsch	889 (97%)	889 (97%)	472 (97,7%)	417 (96,8%)
Gelernter Beruf				
Ungelernt	25 (2,7%)	25 (2,7%)	1 (0,2%)	24 (5,6%)
Ausbildung	514 (56,2%)	514 (56,2%)	230 (47,6%)	284 (65,9%)
Akademiker	375 (41%)	375 (41%)	252 (52,2%)	123 (28,5%)
Schulabschluss				
Volks- /Hauptschule	301 (32,9%)	301 (32,9%)	144 (29,8%)	157 (36,4%)
Realschule	190 (20,8%)	190 (20,8%)	63 (13,0%)	127 (29,5%)
Abitur	274 (30%)	274 (30%)	161 (33,3%)	113 (26,2%)
Fachhochschule	149 (16,3%)	149 (16,3%)	115 (23,8%)	34 (7,9%)
Familienstand				
Ledig	43 (4,7%)	43 (4,7%)	16 (3,3%)	27 (6,3%)
Verheiratet	695 (76%)	676 (74%)	405 (83,9%)	290 (67,3%)
Getrennt/geschieden	117 (12,8%)	121 (13,2%)	46 (9,5%)	71 (16,5%)
Verwitwet	59 (6,5%)	72 (7,9%)	16 (3,3%)	43 (10,0%)
Keine Angabe	-	2 (0,2%)	-	-
Kinder	759 (83%)	759 (83%)	412 (85,3%)	374 (80,5%)
Anzahl Kinder	1,7 [1;2]	1,8 [1;2]	1,2 [1;2]	1,7 [1;2]
Haustier	174 (19%)	153 (16,7%)	89 (18,4%)	85 (19,7%)

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung bzw. Median und in eckigen Klammern der Interquartilsbereich.

3.2 Persönlichkeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse zu Persönlichkeitsmerkmalen der Studienpopulation in Rohwerten sowie in Z-Scores dargestellt. Die Rohwerte des BFI-10 wurden mithilfe der Originalpublikation des Tests (Rammstedt und John 2007, Ramstedt et al. 2012) in Z-Scores umgerechnet. Die Originalpublikation von Rammstedt

et al aus dem Jahre 2007 erlaubt einen Vergleich der hier erhobenen BFI-10-Werte mit denen einer Zufallsstichprobe. Die Eichstichprobe setzte sich zusammen aus n=2567 Einwohnern der Bundesrepublik Deutschland und wurde 2003 und 2004 im Rahmen des International Social Survey Programms (ISSP) erhoben. Das durchschnittliche Alter der männlichen Teilnehmer betrug 46,4 Jahre (SD= 16,7) und das der weiblichen Teilnehmer 48,6 Jahre (SD= 17,7). Es existieren Normwerte in Form von Gruppenmittelwerten für die gesamte Normstichprobe, sowie für diverse Altersgruppen, für diverse Bildungsniveaus, sowie für beide Geschlechter. Die verschiedenen Altersgruppen sind 18- 35 Jahre, zwischen 36 und 65 Jahren und über 65 Jahre. Das Bildungsniveau wird in die Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“ eingeteilt. Gering bedeutet hierbei eine Bildung von kleiner gleich 9 Jahren, mittel 10 Jahre und hoch beschreibt eine Bildung von größer gleich 11 Jahren. Die Normwerte der fünf Dimensionen stammen von n=1134 Teilnehmern (Rammstedt et al. 2012).

3.2.1 Persönlichkeitsmerkmale und geschlechtsspezifische Unterschiede

Die hier erhobenen Ergebnisse des BFI-10 werden für die gesamte Studienpopulation sowie nach Geschlechtern aufgeschlüsselt, dargestellt. Für den Vergleich der Mittelwerte zwischen den Geschlechtern wird der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben verwendet. Tabelle 5 stellt die Ausprägungen der Big Five für die gesamte Population und für beide Geschlechter getrennt dar, Tabelle 6 zeigt die Ausprägungen in Z-Scores.

Tabelle 5

Persönlichkeitsdimensionen nach Big Five in Rohwerten

Variable	Gesamt (n=914)	Frauen (n=431)	Männer (n=483)	p-Werte
Offenheit	3,62 (± 0,91)	3,75 (± 0,88)	3,51 (± 0,92)	<,001 *
Gewissenhaftigkeit	4,05 (± 0,75)	4,12 (± 0,76)	3,97 (± 0,74)	,002 *
Extraversion	3,36 (±0,98)	3,49 (± 0,97)	3,26 (± 0,97)	<,001 *
Verträglichkeit	3,35 (± 0,75)	3,40 (± 0,73)	3,31 (± 0,78)	,142
Neurotizismus	2,77 (±0,93)	2,98 (± 0,94)	2,57 (± 0,88)	<.001*

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von 0,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Tabelle 6*Persönlichkeitsdimensionen nach Big Five in Z-Scores*

Variable	Gesamt (n=914)	Frauen (n=431)	Männer (n=483)	p-Werte
Offenheit	-0,05 (±1,05)	-0,13 (±0,94)	0,03 (±1,14)	,037*
Gewissenhaftigkeit	-0,17 (±0,97)	-0,33 (±1,09)	-0,03 (±0,82)	<,001*
Extraversion	-0,09 (±1,06)	0,01 (±1,08)	-0,19 (±1,03)	,002*
Verträglichkeit	-0,08 (±0,93)	-0,11 (±0,93)	-0,06 (±0,92)	,263
Neurotizismus	0,51 (±1,06)	0,47 (±0,96)	0,54 (±1,13)	,703

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von 0,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Rein deskriptiv findet sich in Tabelle 5 der höchste Mittelwert der Rohwerte bei der Dimension der Gewissenhaftigkeit, der kleinste Mittelwert bei der Dimension des Neurotizismus. Dies ist der Fall für die gesamte Population sowie für beide Geschlechter. Es wird ein Mann-Whitney-U-Test berechnet um zu überprüfen, ob sich die Rohwerte der fünf Persönlichkeitsdimensionen zwischen den Geschlechtern unterscheiden. Aus Tabelle 5 geht hervor, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern für vier der fünf Dimensionen erreicht wird. Für die Dimension der Offenheit ($U=88985,00$; $Z=-3,846$; $p<,001$), der Gewissenhaftigkeit ($U=91949,00$; $Z=-3,113$; $p=,002$), der Extraversion ($U=89978,00$; $Z=-3,585$; $p<,001$) und des Neurotizismus ($U=78731,00$; $Z=-3,846$; $p<,001$) gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern. Keine Signifikanz wird erreicht für die Dimension der Verträglichkeit ($U=98360,00$; $z=-1,470$; $p=,142$). Die Rohwerte der Population wurden anschließend mithilfe der Originalpublikation in Z-Werte umgerechnet, siehe Tabelle 6. Es wird ebenfalls ein Mann-Whitney-U-Test berechnet um zu überprüfen, ob sich die Z-Scores der fünf Persönlichkeitsdimensionen zwischen den Geschlechtern unterscheiden. Aus Tabelle 6 geht hervor, dass der Unterschied in drei der fünf Dimensionen signifikant ist. Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen den Z-Scores der Geschlechter in der Dimension der Gewissenhaftigkeit ($U=89573,00$; $Z= -3,648$; $p< ,001$), der Dimension der Extraversion ($U= 91901,00$; $Z= -3,061$; $p= ,002$) und der Dimension der Offenheit ($U=95774,00$; $Z= -2,088$, $p=,037$). Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind nicht signifikant in den Dimensionen des Neurotizismus ($U=102570,00$; $z=-,318$; $p=,703$) und der Verträglichkeit ($U=99630,00$; $z=-1,120$; $p=,263$).

3.2.3 Vergleich mit Normstichprobe

Um die Rohwerte der Stichprobe mit denen einer Normstichprobe zu vergleichen, wurden die Daten der Stichprobe mit denen der Normstichprobe gegenübergestellt. Die Einteilung der Originalpublikation in die verschiedenen Altersgruppen sowie die Bildungsniveaus wurden dabei beibehalten. Die Altersgruppe von 18-35 Jahren ist im Anbetracht des Alters der hier verwendeten Studienpopulation nicht relevant und wird deshalb nicht aufgeführt. Für die vorliegende Arbeit und deren Hypothesen ist der Unterschied der Studienpopulation und der Normstichprobe nicht in jedem Aspekt relevant. Wie in 3.1 beschrieben waren die Probanden zum Zeitpunkt T1 im Mittel 65,9 ($\pm 6,5$) Jahre alt und werden für die weitere Analyse in eine Altersgruppe zusammengefasst und nicht nach dem Alter sortiert. Für die hier zu untersuchenden Hypothesen ist das Bildungsniveau ebenfalls nicht ausschlaggebend, die Einteilung in Bildungsjahre wird für weitere Analysen ebenfalls nicht verwendet. Um näher auf den Unterschied der Ergebnisse des BFI-10 zwischen der Normstichprobe und der Studienpopulation einzugehen, werden die relevanten Daten in einer weiteren Tabelle aufgeführt und verglichen (siehe Tabelle 7). Um zu überprüfen, ob sich die Mittelwerte der Studienpopulation von denen der Normstichprobe signifikant unterscheiden, wird ein t-Test bei einer Stichprobe verwendet. Wie in 3.2. beschrieben, bestand die Normstichprobe aus 1134 Teilnehmern. Aus der Publikation geht jedoch nicht hervor, wie viele der Teilnehmer weiblich und wie viele männlich waren.

Tabelle 7

Mittelwerte des BFI-10 von Studienpopulation und Normstichprobe

Variable	Studienpopulation (n=914)	Normstichprobe (n=1134)	p-Werte	d
Offenheit	3,62 ($\pm 0,91$)	3,41 ($\pm 0,93$)	<,001 *	,910
Gewissenhaftigkeit	4,05 ($\pm 0,75$)	4,15 ($\pm 0,79$)	<,001 *	,751
Extraversion	3,36 ($\pm 0,98$)	3,47 ($\pm 0,95$)	,001 *	,979
Verträglichkeit	3,35 ($\pm 0,75$)	3,45 ($\pm 0,80$)	<,001*	,754
Neurotizismus	2,77 ($\pm 0,93$)	2,42 ($\pm 0,88$)	<,001 *	,935

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert wurde mit dem t-Test für eine Stichprobe berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

In der Dimension der Offenheit sind die Werte der Studienpopulation signifikant höher als die der Normstichprobe ($t(913) = 7,065$, $p <,001$). In der Dimension der Gewissenhaftigkeit sind sie signifikant niedriger ($t(913) = -3,989$, $p <,001$), ebenso in der

Dimension der Extraversion ($t(913) = -3,280$, $p = ,001$), der Dimension der Verträglichkeit ($t(913) = -3,984$, $p < ,001$) und der Dimension des Neurotizismus ($t(913) = 11,171$, $p < ,001$). In den Dimensionen der Offenheit, der Extraversion und des Neurotizismus ist Cohens $d > 0,8$ und spricht somit für einen großen Effekt der Effektstärke (Cohen 1988). In den Dimensionen der Gewissenhaftigkeit und der Verträglichkeit ist Cohens $d > 0,5$ und spricht somit für einen mittleren Effekt.

Die Studienpopulation wird des Weiteren bezüglich beider Geschlechter mit der Normstichprobe verglichen. Es wird ein t-Test für eine Stichprobe durchgeführt. Tabelle 8 verdeutlicht die Ergebnisse.

Tabelle 8

Mittelwerte des BFI-10 von Studienpopulation und Normstichprobe nach Geschlechtern

Variable	Frauen (n= 431)	Frauen Normstich- probe	p- Werte	Männer (n= 483)	Männer Normstich- probe	p- Werte
Offenheit	3,75 ($\pm 0,88$)	3,49 ($\pm 0,98$)	<,001 *	3,51 ($\pm 0,92$)	3,31 ($\pm 0,89$)	<,001 *
Gewissenhaftigkeit	4,12 ($\pm 0,76$)	4,24 ($\pm 0,76$)	,002 *	3,99 ($\pm 0,74$)	4,05 ($\pm 0,82$)	,057
Extraversion	3,49 ($\pm 0,97$)	3,51 ($\pm 0,98$)	,592	3,26 ($\pm 0,97$)	3,43 ($\pm 0,90$)	<,001 *
Verträglichkeit	3,40 ($\pm 0,73$)	3,49 ($\pm 0,81$)	,007 *	3,31 ($\pm 0,78$)	3,39 ($\pm 0,78$)	,025 *
Neurotizismus	2,98 ($\pm 0,94$)	2,58 ($\pm 0,92$)	<,001 *	2,57 ($\pm 0,88$)	2,22 ($\pm 0,79$)	<,001 *

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert wurde mit dem t-Test für eine Stichprobe berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Innerhalb der Frauen unterscheidet sich die Dimension der Extraversion nicht signifikant von der Normstichprobe ($t(430) = -0,536$, $p = ,592$, $d = 0,9713$). In der Dimension der Offenheit sind die Werte der Studienpopulation signifikant höher ($t(430) = 6,025$, $p < ,001$, $d = 0,8819$), ebenso in der Dimension des Neurotizismus ($t(430) = 8,832$, $p < ,001$, $d = 0,9436$). In der Dimension der Gewissenhaftigkeit sind die Werte der Studienpopulation signifikant niedriger als die der Normstichprobe ($t(430) = -3,183$, $p = ,002$, $d = 0,7558$), ebenso in der Dimension der Verträglichkeit ($t(430) = -2,693$, $p = ,007$, $d = 0,7279$). Der Effekt in den Dimensionen der Offenheit und des Neurotizismus ist der Effekt ein starker, in den Dimensionen der Gewissenhaftigkeit und der Verträglichkeit ein moderater. Innerhalb der Männer unterscheidet sich die Dimension der Gewissenhaftigkeit nicht signifikant von der Normstichprobe ($t(482) = -1,910$, $p = ,057$, $d = 0,7420$). In der Dimension der Offenheit sind die Werte der Studienpopulation signifikant höher ($t(482) = 4,833$, $p < ,001$, $d = 0,9205$), ebenso in der Dimension des

Neurotizismus ($t(482) = 8,765$, $p < ,001$, $d = 0,8838$). In der Dimension der Extraversion sind die Werte der Studienpopulation signifikant niedriger als die der Normstichprobe ($t(482) = -3,933$, $p < ,001$, $d = 0,9739$), ebenso in der Dimension der Verträglichkeit ($t(482) = -2,253$, $p = ,025$, $d = 0,7749$). Der Effekt ist ein großer in den Dimensionen der Offenheit, des Neurotizismus und der Extraversion und ein moderater in der Dimension der Verträglichkeit.

3.3 Depressivität

Der Score des BDI-I und der GDS werden für beide Zeitpunkte T1 und T2 für die gesamte Population sowie für beide Geschlechter bestimmt. Um festzustellen, ob sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der beiden Geschlechter findet, wird der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben verwendet.

Tabelle 9

Auswertung des BDI-I und der GDS zum Zeitpunkt T1

Variable	Gesamt (n=914)	Frauen (n=431)	Männer (n=483)	p-Werte
BDI-I	5,95 (± 5,88)	7,08 (± 6,744)	4,94 (± 4,77)	<,001*
GDS	1,75 (± 2,26)	2,05 (± 2,55)	1,48 (± 1,93)	,004*

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von 0,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Tabelle 10

Auswertung des BDI-I und der GDS zum Zeitpunkt T2

Variable	Gesamt (n=914)	Frauen (n=431)	Männer (n=483)	p-Werte
BDI-I	5,78 (± 5,62)	6,83 (± 6,18)	4,83 (± 4,88)	<,001*
GDS	1,77 (± 2,36)	1,97 (± 2,52)	1,59 (± 2,20)	,027*

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von 0,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Tabellen 9 und 10 zeigen, dass der Unterschied zwischen den Geschlechtern zu beiden Zeitpunkten T1 und T2 und für beide Fragebögen BDI-I und GDS signifikant ist. Zu T1 ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern für das BDI-I signifikant ($U = 84569,00$; $Z = -4,915$; $p < ,001$), sowie für die GDS ($U = 92849,00$; $Z = -2,916$; $p = ,004$). Zu T2 ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern für das BDI-I signifikant ($U = 82926,00$; $Z =$

5,330 ; $p < ,001$), sowie für die GDS ($U=95597,00$; $Z=-2,212$; $p= ,027$). Nach dem in 4.5.2 beschriebenen Auswertungsalgorithmus werden die Ergebnisse des BDI in vier Gruppen eingeteilt. Von 0-9 Punkten liegt keine Depressivität vor, bei 10-19 Punkten eine leichte Depressivität, von 20 – 29 Punkten eine mittelstarke Depressivität und bei mehr als 30 Punkten eine schwere Depressivität. Diese Einteilung wird für beide Zeitpunkte T1 und T2 vorgenommen.

Tabelle 11

Einteilung der Studienpopulation nach Verdacht auf das Vorliegen einer Depressivität im BDI

Variable	T1	T2
Keine Depressivität	737 (80,6%)	735 (80,4%)
Depressivität vorhanden	177 (19,4%)	179 (19,6%)
Leichte Depressivität	146 (16,0%)	153 (16,7%)
Mittelstarke Depressivität	22 (2,4%)	20 (2,2%)
Schwere Depressivität	9 (1,0 %)	6 (0,7%)

Angegeben sind absolute Zahlen und in Klammern Prozentzahlen der gesamten Studienpopulation $n=914$.

Wie Tabelle 11 zeigt, gaben 19,4% der Probanden zum Zeitpunkt T1 depressive Symptome an, womit der Verdacht auf das Vorliegen einer depressiven Episode bestand. Der Schweregrad dieser ist bei 84,2% als leicht einzuschätzen, bei 12,4% als mittelgradig und bei 5,1% als schwer. Zum Zeitpunkt T2 gaben 16,7% der Probanden depressive Symptome an. Der Schweregrad dieser ist bei 85,5% als leicht einzuschätzen, bei 11,2% als mittelgradig und bei 3,4% als schwer. Um den Unterschied zwischen den Geschlechtern weiter darzustellen, wird die Einteilung in keine Depressivität, leichte, mittlere, und schwere für beide Zeitpunkte T1 und T2 nach Geschlechtern aufgeschlüsselt. Es wird eine Kreuztabelle erstellt und ein Chi-Quadrat-Test gerechnet. Bei diesem zeigt sich jedoch zwei der Zellen mit einer erwarteten Zellhäufigkeit von unter 5. Da die Interpretation der Ergebnisse dadurch fehlerbehaftet sein könnte, wird der exakte Test nach Fisher verwendet. Tabellen 12 und 13 stellen die Häufigkeiten für jede Stufe zu beiden Zeitpunkten dar.

Tabelle 12*Kreuztabelle von Depressivitäts-Einteilung und Geschlecht zu T1*

Variable	Keine Depressivität	Leichte Depressivität	Mittlere Depressivität	Schwere Depressivität	Gesamt
Männlich	419	56	6	2	483
Weiblich	318	90	16	7	431
Gesamt	737	146	22	9	914

Angegeben sind absolute Zahlen. Gesamtpopulation n= 914

Tabelle 13*Kreuztabelle von Depressivitäts-Einteilung und Geschlecht zu T2*

Variable	Keine Depressivität	Leichte Depressivität	Mittlere Depressivität	Schwere Depressivität	Gesamt
Männlich	421	54	6	2	483
weiblich	314	99	14	4	431
Gesamt	735	153	20	6	914

Angegeben sind absolute Zahlen. Gesamtpopulation n= 914

Ein Fisher- Test wird durchgeführt, um die Unterschiede in den Häufigkeiten von Geschlecht und Depressivitäts-Gruppe zu beiden Zeitpunkten auf Signifikanz zu überprüfen. Es gibt einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und Depressivitäts-Gruppe zum Zeitpunkt T1 (Fisher- Test = 26,034, $p = <,001$). Ebenfalls gibt es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und Depressivitäts-Gruppe zum Zeitpunkt T2 (Fisher-Test = 29,817, $p = <,001$). Schließlich werden demographische Merkmale für Probanden mit und ohne vorliegende Depressivität aufgeschlüsselt.

Tabelle 14*Demographische Merkmale der Probanden mit und ohne Depressivität*

Variable	Keine Depressivität N= 737	Depressivität vorhanden N= 177	p-Werte
Geschlecht (% weiblich)	43,1%	63,8%	<,001*
Alter	65,91 (±6,22)	66,11 (±7,50)	,826
Bildungsjahre	14,53 (±2,63)	14,10 (±2,75)	,031 *
Familienstand			,076
verheiratet	578 (78,4%)	117 (66,1%)	
ledig	30 (4,1%)	13 (7,3%)	
geschieden/getrennt	89 (12,1%)	28 (15,8%)	
verwitwet	40 (5,4%)	19 (10,7%)	
Kinder vorhanden	616 (83,6%)	143 (80,8%)	,479

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von 0,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 14 verdeutlicht, zeigt sich kein signifikanter Unterschied im Alter der Gruppen ($U=64532,50$; $z=-,220$, $p=,826$), jedoch ein signifikanter Unterschied in den Ausbildungsjahren ($U=58502,50$, $z=-2,159$, $p=,031$, $r= -,07$) und in dem Geschlecht ($U=51727,00$, $z=-4,950$, $p<,001$, $r=-,16$). Kein signifikanter Unterschied findet sich im Familienstand ($U=61038,00$, $z=-1,78$, $p=,076$) und in der Elternschaft ($U=62806,00$, $z=-,707$, $p=,479$). Um eine eventuelle Korrelation zwischen den Depressivitäts-Skalen und des Alters sowie der Bildungsjahre der Probanden festzustellen, werden Spearman-Korrelationen berechnet (siehe Tabelle 15). Das Alter und die Bildungsjahre zeigen sich zu keinem Zeitpunkt mit keiner Skala signifikant korreliert.

Tabelle 15*Korrelation des BDI-I und der GDS mit Alter und Bildungsjahren zu beiden Zeitpunkten*

	BDI T1	p	GDS T1	p	BDI T2	p	GDS T2	p
Alter	,003	,929	-,011	,746	,035	,297	,013	,684
Bildungsjahre	-,040	,222	-,023	,481	,008	,804	,062	,062

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

3.3.1 Depressivität und Einsamkeit

Um eine eventuelle Korrelation zwischen den Scores des BDI-I und der GDS und der Six-Item-Loneliness-Scale zu überprüfen, werden Spearman-Korrelationen zwischen allen Variablen für beide Zeitpunkte T1 und T2 gerechnet.

Tabelle 16*Korrelation zwischen Depressivität und Einsamkeit zu T2*

Variable	Gesamter Score	p-Werte	Emotionaler Score	p-Werte	Sozialer Score	p-Werte
BDI-I	,376	<,001*	,394	<,001*	,299	<,001*
GDS	,382	<,001*	,386	<,001*	,315	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Tabelle 17*Korrelation zwischen Depressivität und Einsamkeit zu T2*

Variable	Gesamter Score	p-Werte	Emotionaler Score	p-Werte	Sozialer Score	p-Werte
BDI-I	,391	<,001*	,387	<,001*	,313	<,001*
GDS	,388	<,001*	,386	<,001*	,318	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabellen 16 und 17 verdeutlichen korrelieren der gesamte Loneliness Score sowie der emotionale und der soziale Score signifikant mit dem BDI-I und der GDS zu beiden Zeitpunkten.

3.4 Einsamkeit

Zuerst wird die Six- Item- Loneliness Scale für die gesamte Studienpopulation zu den Zeitpunkten T1 und T2 ausgewertet, anschließend für beide Geschlechter. Um festzustellen, ob sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der beiden Geschlechter findet, wird der Mann- Whitney- U- Test für unabhängige Stichproben verwendet. Danach werden die Ergebnisse für Probanden verglichen, die alleine leben und Probanden, die mit ihrem Partner zusammenleben und für diejenigen Probanden, die mit Haustieren leben. Die Probandenanzahl variiert zwischen den verschiedenen Skalen, da nicht jeder Proband beide Skalen vollständig ausgefüllt hat. Bezüglich der Ergebnisse der Probanden, die alleine leben wurde der Zeitpunkt T2 ausgewählt, da zu diesem Zeitpunkt auch nach der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen gefragt wurde, und somit alleine lebende Probanden von denjenigen unterschieden werden konnte, die mit ihrem Partner oder ihrer Familie zusammenlebten. Drei Probanden machten keine Aussage zu Personen in ihrem Haushalt und konnten deswegen für diese Untersuchung nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 18*Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T1*

Variable	Gesamt	Frauen	Männer	p-Werte
Gesamter Score	0,92 (\pm 1,56) n= 902	1,04 (\pm 1,67) n= 426	0,81 (\pm 1,45) n= 476	,046 *
Emotionaler Score	0,51 (\pm 0,90) n= 905	0,59 (\pm 0,96) n= 426	0,44 (\pm 0,82) n= 479	,024 *
Sozialer Score	0,41 (\pm 0,81) n= 909	0,45 (\pm 0,87) n= 430	0,37 (\pm 0,74) n= 479	,431

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 18 zeigt, ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern für den gesamten Score ($U= 94687,50$; $z= -1,995$; $p=,046$, $r=,066$) sowie für den emotionalen Score ($U=94862,00$; $z= -2,259$; $p= ,024$, $r=,075$) signifikant. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist für den sozialen Score ($U= 100648,00$; $z= -0,787$; $p=,431$) nicht signifikant.

Tabelle 19*Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T2*

Variable	Gesamt	Frauen	Männer	p-Werte
		n= 430		
Gesamter Score	0,88 (\pm 1,52) n= 910	0,97 (\pm 1,60)	0,79 (\pm 1,43) n= 480	,077
Emotionaler Score	0,50 (\pm 0,88) n = 911	0,57 (\pm 0,94)	0,44 (\pm 0,83) n= 481	,065
Sozialer Score	0,38 (\pm 0,78) n= 911	0,41 (\pm 0,82)	0,35 (\pm 0,74) n= 481	,341

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Da die Probandenanzahl leicht variiert, ist zusätzlich n angegeben. Der p-Wert für das Geschlecht wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 19 zeigt, ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern für den gesamten Score ($U= 97210,00$; $z= -1,766$; $p=,077$), sowie für den emotionalen Score ($U=97496,50$; $z= -1,845$; $p= ,065$) und den sozialen Score ($U= 100626,50$; $z= -0,952$; $p=,341$) nicht signifikant. Die Mittelwerte werden jeweils für Probanden verglichen, die alleine leben und für diejenigen Probanden, die mit ihrem Partner oder ihrer Familie

zusammenleben sowie für Probanden mit und ohne Haustier. Um festzustellen, ob sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten findet, wird der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben verwendet, wie Tabellen 20 und 21 darstellen.

Tabelle 20

Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T1 für das Zusammenleben mit einem Haustier

	Mit Haustier	Ohne Haustier	p-Werte
Gesamter Score	0,86 (\pm 1,39) n= 168	0,94 (\pm 1,60) n= 727	,837
Emotionaler Score	0,50 (\pm 0,86) n= 172	0,52 (\pm 0,91) n= 729	,969
Sozialer Score	0,35 (\pm 0,72) n= 170	0,42 (\pm 0,83) n= 732	,610

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Da die Probandenanzahl leicht variiert, ist zusätzlich n angegeben. Der p-Wert wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Der Unterschied zwischen den Probanden, die mit Haustier leben, und denen, die ohne leben ist für den gesamten Score nicht signifikant (U= 60533,0 ; z= -0,206 ; p=,837), sowie für den emotionalen Score (U= 61505,0 ; z= -0,039 ; p=,969) und den sozialen Score (U= 61047,0 ; z= -0,511 ; p=,610).

Tabelle 21

Auswertung der Six-Item-Loneliness Scale zu T2 für die Wohnsituation

	Alleine lebend	Zusammenlebend	p-Werte	Mit Haustier n= 153	Ohne Haustier	p-Werte
Gesamter Score	1,38 (\pm 1,86) n= 197	0,73 (\pm 1,36) n= 710	<,001 *	0,94 (\pm 1,49)	0,87 (\pm 1,52) n= 755	,193
Emotionaler Score	0,85 (\pm 1,10) n= 197	0,40 (\pm 0,78) n= 711	<,001 *	0,56 (\pm 0,90)	0,49 (\pm 0,88) n= 756	,302
Sozialer Score	0,54 (\pm 0,92) n= 198	0,33 (\pm 0,72) n= 710	,003 *	0,39 (\pm 0,75)	0,38 (\pm 0,78) n= 756	,588

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Da die Probandenanzahl leicht variiert, ist zusätzlich n angegeben. Der p-Wert wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Der Unterschied zwischen den alleine und zusammenlebenden Probanden ist für den gesamten Score signifikant (U=55973,50 ; z= -5,017 ; p<,001), sowie für den emotionalen Score (U=54627,50 ; z=-5,861 ; p<,001) und den sozialen Score (63192,00 ; z=-2,951 ; p=,003). Der Unterschied zwischen den Probanden, die mit Haustier leben,

und denen, die ohne leben, ist für den gesamten Score nicht signifikant ($U= 54454,00$; $z= -1,302$; $p=,193$), sowie für den emotionalen Score ($U= 55357,50$; $z= -1,03$; $p=,302$) und den sozialen Score ($U= 56648,00$; $z= -0,542$; $p=,588$). Tabelle 22 zeigt Geschlecht, Alter und berufliche Tätigkeit der allein- und zusammenlebenden Probanden.

Tabelle 22

Vergleich alleinlebende und nicht alleinlebende Probanden zu T2

	Alleinlebende Probanden (n=198)	Nicht alleine lebende Probanden (n=713)
Geschlecht	67 Männer (33,8%)	299 Männer (58,1%)
	131 Frauen (66,2%)	414 Frauen (41,9%)
Alter	69,9 ($\pm 6,4$)	67,8 ($\pm 6,4$)
Ehrenamtliche Tätigkeit	2 (1%)	6 (0,8%)
Neben-/ Minijob	5 (2,5%)	5 (0,7%)

3.4.1 Einsamkeit und Persönlichkeit

Um eine eventuelle Korrelation zwischen den Scores der Six-Item-Loneliness-Scale und den Scores des BFI-10 zu überprüfen, werden Spearman-Korrelationen zwischen allen Variablen für beide Zeitpunkte T1 und T2 gerechnet. Für den BFI-10 werden die Z-Werte verwendet. Tabellen 23 und 24 verdeutlichen die Ergebnisse. Anschließend werden die Spearman-Korrelationen erneut berechnet, jedoch für beide Geschlechter getrennt (siehe Tabellen 25-28). Die Anzahl der Probanden variiert jeweils leicht, da nicht alle Probanden den gesamten Einsamkeits-Fragebogen ausgefüllt haben und somit manche Scores nicht berechnet werden konnten.

Tabelle 23

Korrelation zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T1

Variable	Gesamter Score N=902	p- Werte	Emotionaler Score N=905	p- Werte	Sozialer Score N= 902	p- Werte
Offenheit	-,106	,001*	-,083	<,012*	-,113	<,001*
Gewissenhaftigkeit	-,145	<,001*	-,188	<,001*	-,071	,033*
Extraversion	-,231	<,001*	-,226	<,001*	-,198	<,001
Verträglichkeit	-,262	<,001*	-,212	<,001*	-,274	<,001*
Neurotizismus	,317	<,001*	,304	<,001*	,273	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 23 verdeutlicht, korrelieren der gesamte Loneliness Score sowie der emotionale und der soziale signifikant mit jeder der fünf Persönlichkeitsdimensionen. Neurotizismus korreliert als einzige Dimension positiv, alle anderen negativ. Alle Korrelationen sind gering, lediglich die Korrelation des Neurotizismus mit dem gesamten Score ist moderat. Der Korrelationskoeffizient des sozialen Scores und der Gewissenhaftigkeit liegt unter 0,1 und spricht für keinen Effekt (Cohen 1988).

Tabelle 24

Korrelation zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2

Variable	Gesamter Score N=910	p-Werte	Emotionaler Score N=911	p-Werte	Sozialer Score N=911	p-Werte
Offenheit	-,062	,063	-,038	,252	-,075	,024*
Gewissenhaftigkeit	-,154	<,001*	-,172	<,001*	-,102	,002*
Extraversion	-,176	<,001*	-,163	<,001*	-,158	<,001*
Verträglichkeit	-,245	<,001*	-,202	<,001*	-,249	<,001*
Neurotizismus	,257	<,001*	,249	<,001*	,218	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Auch zum Zeitpunkt T2 korrelieren der gesamte Loneliness Score sowie der emotionale und der soziale signifikant mit beinahe jeder der fünf Persönlichkeitsdimensionen. Lediglich die Offenheit korreliert nicht signifikant mit dem gesamten Score und dem emotionalen Score. Neurotizismus korreliert als einzige Dimension positiv, alle anderen negativ. Die Korrelationskoeffizienten der Dimension Offenheit mit jeglichem Loneliness-Score liegen unter 0,1 und sprechen für keinen Effekt. Die restlichen Korrelationen sprechen für einen geringen Effekt.

Tabelle 25*Korrelation der Frauen zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T1*

Variable	Gesamter Score N=426	p-Werte	Emotionaler Score N=426	p-Werte	Sozialer Score N=430	p-Werte
Offenheit	-,072	,140	-,053	,271	-,077	,110
Gewissenhaftigkeit	-,150	,002*	-,212	<,001*	-,050	,299
Extraversion	-,252	<,001*	-,271	<,001*	-,184	<,001*
Verträglichkeit	-,317	<,001*	-,263	<,001*	-,322	<,001*
Neurotizismus	,368	<,001*	,359	<,001*	,303	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

In der Gruppe der Frauen korreliert die Dimension der Offenheit nicht signifikant mit keiner der Einsamkeits-Scores. Abgesehen von der Dimension der Gewissenhaftigkeit und des sozialen Scores korrelieren alle weiteren Dimensionen signifikant mit den Einsamkeits-Werten. Die Korrelation des Neurotizismus mit allen Scores sowie der Verträglichkeit mit dem gesamten Score und dem sozialen Score ist moderat, alle weiteren sind gering.

Tabelle 26*Korrelation der Frauen zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2*

Variable	Gesamter Score N=430	p-Werte	Emotionaler Score N=430	p-Werte	Sozialer Score N=430	p-Werte
Offenheit	-,053	,274	-,038	,432	-,060	,215
Gewissenhaftigkeit	-,142	,003*	-,193	<,001*	-,056	,243
Extraversion	-,206	<,001*	-,207	<,001*	-,166	<,001*
Verträglichkeit	-,261	<,001*	-,207	<,001*	-,273	<,001*
Neurotizismus	,344	<,001*	,328	<,001*	,298	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Zum Zeitpunkt T2 korreliert die Dimension der Offenheit ebenfalls nicht signifikant mit den Einsamkeits-Scores. Auch die Gewissenhaftigkeit mit dem sozialen Score korreliert nicht signifikant, alle weiteren Korrelationen sind signifikant. Nur die Korrelation des

Neurotizismus, des gesamten Einsamkeits-Scores und des emotionalen Scores ist moderat, alle weiteren Korrelationen sind gering.

Tabelle 27

Korrelation der Männer zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T1

Variable	Gesamter Score N=476	p- Werte	Emotionaler Score N=476	p- Werte	Sozialer Score N=476	p- Werte
Offenheit	-,128	,005*	-,099	,030*	-,142	,002*
Gewissenhaftigkeit	-,117	,011*	-,130	,004*	-,085	,063
Extraversion	-,228	<,001*	-,200	<,001*	-,225	<,001*
Verträglichkeit	-,203	<,001*	-,156	<,001*	-,223	<,001*
Neurotizismus	,285	<,001*	,270	<,001*	,257	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Zum Zeitpunkt T1 korrelieren alle Dimensionen signifikant mit den Einsamkeits-Scores, abgesehen von der Gewissenhaftigkeit und dem sozialen Score. Alle Korrelationen sind gering.

Tabelle 28

Korrelation der Männer zwischen Einsamkeit und Persönlichkeit zu T2

Variable	Gesamter Score N=480	p- Werte	Emotionaler Score N=480	p- Werte	Sozialer Score N=480	p- Werte
Offenheit	-,063	,171	-,029	,519	-,084	,066
Gewissenhaftigkeit	-,154	<,001*	-,125	,006*	-,153	<,001*
Extraversion	-,159	<,001*	-,133	,004*	-,159	<,001*
Verträglichkeit	-,229	<,001*	-,196	<,001*	-,225	<,001*
Neurotizismus	,192	<,001*	,190	<,001*	,157	<,001*

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Zum Zeitpunkt T2 korreliert die Dimension der Offenheit nicht signifikant mit allen Scores. Alle weiteren Korrelationen sind signifikant und gering.

3.5 Persönlichkeit und Depressivität

Zuerst werden die Big Five Dimensionen in Z-Scores für Probanden ohne Depressivität und für Probanden mit Depressivität verglichen. Um festzustellen, ob sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen findet, wird der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben verwendet. Wie in Kapitel 5.3 beschrieben, bestand die Gruppe der Probanden ohne Depressivität zum Zeitpunkt T1 aus $n=737$ und die Gruppe der Probanden mit Depressivität aus $n=177$.

Tabelle 29

Persönlichkeitsmerkmale der Probanden ohne und mit Depressivität

	Ohne Depressivität N=737	Mit Depressivität n= 177	p-Wert
Offenheit	0,03 ($\pm 1,04$)	-0,38 ($\pm 1,05$)	<,001 *
Gewissenhaftigkeit	-0,08 ($\pm 0,94$)	-0,55 ($\pm 0,99$)	<,001 *
Extraversion	0,01 ($\pm 1,03$)	-0,55 ($\pm 1,07$)	<,001 *
Verträglichkeit	-0,04 ($\pm 0,90$)	-0,28 ($\pm 0,99$)	,006 *
Neurotizismus	0,32 ($\pm 0,98$)	1,29 ($\pm 1,01$)	<,001 *

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert wurde mit dem t-Test für eine Stichprobe berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 29 zeigt, ist der Unterschied zwischen der Gruppe der Probanden mit und ohne Depressivität in allen fünf Dimensionen signifikant. Die Gruppe der Probanden mit Depressivität zeigt signifikant niedrigere Werte in der Dimension der Offenheit ($U=51926,50$, $z=-4,220$, $p>,001$, $r=-0,14$), der Gewissenhaftigkeit ($U=47054,50$, $z=-5,77$, $p<,001$, $r=-0,19$), der Extraversion ($U=45961,00$, $z=-6,113$, $p<,001$, $r=-0,20$) und der Verträglichkeit ($U=56619,00$, $z=-2,732$, $p=,006$, $r=-0,09$). Sie zeigt signifikant höhere Ergebnisse in der Dimension des Neurotizismus ($U=31608,00$, $z=-10,669$, $p<,001$, $r=-0,35$). Der Effekt ist in der Dimension des Neurotizismus ein moderater, in allen anderen Dimensionen ein schwacher.

Des Weiteren werden die Gruppen der nie depressiven Probanden verglichen mit den Probanden, die nach zwei Jahren eine neu aufgetretene Depressivität aufwiesen. Um festzustellen, ob sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der Z-Scores der Big Five der beiden Gruppen findet, wird der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben verwendet. Die Gruppe der nie Depressiven bestand auf 672 Probanden, die Gruppe der neu aufgetretenen Depressivität bestand aus 65 Probanden.

Tabelle 30

Persönlichkeitsmerkmale der nie depressiven Probanden und der Probanden mit neu aufgetretener Depressivität

	Nie depressiv N=672	Neue Depressivität n= 65	p-Wert
Offenheit	0,03 (± 1,04)	0,02 (± 1,03)	,827
Gewissenhaftigkeit	-0,04 (± 0,93)	-0,49 (± 0,95)	<,001 *
Extraversion	0,04 (± 1,03)	-0,24 (± 1,02)	,027 *
Verträglichkeit	-0,02 (± 0,90)	-0,18 (± 0,89)	,134
Neurotizismus	0,27 (± 0,95)	0,85 (± 1,04)	<,001 *

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert wurde mit dem t-Test für eine Stichprobe berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist in drei der fünf Dimensionen signifikant. Die Gruppe der neu aufgetretenen Depressivität zeigt signifikant weniger Gewissenhaftigkeit (U= 15589,00; z=-3,82, p<,001 , r=-0,14) und Extraversion (U=18213,00 ; z=-2,215; p=,027 ; r= -0,08). Ebenfalls zeigt die Gruppe einen signifikant höheren Neurotizismus (U=14464,50; z=-4,506 ; p<,001 ; r= -0,17). Der Effekt ist in allen drei Dimensionen ein schwacher. Es findet sich kein signifikanter Unterschied in den Dimensionen der Offenheit und der Verträglichkeit. Um eine eventuelle Korrelation zwischen den Scores des BDI-I und der GDS und der Big Five in z-Werten zu überprüfen, werden Spearman-Korrelationen zwischen allen Variablen für beide Zeitpunkte T1 und T2 gerechnet.

Tabelle 31

Korrelationen der Big Five mit GDS und BDI-I zu beiden Zeitpunkten

	BDI T1	GDS T1	BDI T2	GDS T2
Offenheit	-,114 *	-,112 *	-,109 *	-,130 *
Gewissenhaftigkeit	-,298 *	-,244 *	-,251 *	-,243 *
Extraversion	-,251 *	-,306 *	-,199 *	-,269 *
Verträglichkeit	-,134 *	-,117 *	-,078 *	-,092 *
Neurotizismus	,459 *	,402 *	,371 *	,345 *

Angegeben ist der Korrelationskoeffizient nach Spearman. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Wie Tabelle 31 zeigt, korrelieren alle Big Five Dimensionen mit allen Skalen zu beiden Zeitpunkten signifikant miteinander. Moderate Korrelationen zeigen sich zwischen der Dimension des Neurotizismus und allen Depressivitäts-Skalen. Alle weiteren Korrelationen sind schwach. Korrelationen von unter 0,1 finden sich zwischen der Dimension der Verträglichkeit und beiden Skalen zum Zeitpunkt T2. Um zu berechnen, ob die Variablen Alter, Geschlecht, Bildungsjahre, BDI-Score T1 und Persönlichkeitsmerkmale einen Einfluss auf den BDI-Score zum Zeitpunkt T2 haben und wie hoch dieser Einfluss ist, wird eine multiple lineare Regressionsanalyse gerechnet. Als Kriterium gilt demnach der BDI-Score zum Zeitpunkt T2 und als Prädiktoren das Alter, das Geschlecht, die Bildungsjahre, der BDI-Score zum Zeitpunkt T1 und alle fünf Persönlichkeitsdimensionen als Z-Werte. Die Regressionsanalyse wird somit mit 9 Prädiktoren gerechnet. In den studentisierten ausgeschlossenen Residuen finden sich n=24 Werte, die außerhalb der 2,5 Standardabweichungen lagen und deshalb von der weiteren Analyse ausgeschlossen werden. Die Regressionsanalyse wird somit mit n=890 Datensätzen gerechnet. Tabelle 32 verdeutlicht die Unterschiede zwischen den Ausreißern und den eingeschlossenen Probanden in Bezug auf Persönlichkeit und BDI-Score.

Tabelle 32

Vergleich der Ausreißer mit den eingeschlossenen Probanden der Regressionsanalyse

Variable	Eingeschlossene Probanden (n=890)	Ausreißer (n= 24)	p
Alter T1	65,97 (± 6,44)	64,96 (±7,98)	,503
Ausbildungsjahre	14,45 (±2,66)	14,38 (±2,70)	,942
Offenheit	3,63 (± 0,90)	3,23 (±1,03)	,053
Gewissenhaftigkeit	4,05 (± 0,75)	3,96 (±0,87)	,699
Extraversion	3,38 (±0,97)	2,73 (±1,12)	,004 *
Verträglichkeit	3,36 (± 0,75)	3,17 (±0,75)	,252
Neurotizismus	2,74 (±0,92)	3,65 (±1,03)	<,001 *
BDI-Score T1	5,76 (± 5,67)	12,88 (± 8,97)	<,001 *
BDI- Score T2	5,41 (± 5,00)	19,42 (±9,29)	<,001 *

Angegeben sind Mittelwert und in runden Klammern die Standardabweichung. Der p-Wert wurde mit dem Wilcoxon-Test für nicht-normalverteilte Stichproben (Mann-Whitney U Test) berechnet. P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet.

Die eingeschlossenen Probanden und die Ausreißer unterscheiden sich nicht signifikant im Alter ($U= 9826,50$, $z=-,670$, $p=,503$) und in den Ausbildungsjahren ($U= 10588,00$, $z=-,073$, $p=,942$). In der Dimension der Offenheit unterscheiden sich die Mittelwerte nicht signifikant voneinander ($U= 8241,50$, $z= -1,939$, $p=,053$). In der Dimension der Gewissenhaftigkeit unterscheiden sich die beiden Mittelwerte ebenfalls nicht signifikant voneinander ($U= 10197,00$, $z= -,387$, $p=,699$), ebenso in der Dimension der Verträglichkeit ($U= 9251,00$, $z=-1,145$, $p=,252$). In der Dimension der Extraversion sind die Werte der Ausreißer signifikant niedriger ($U= 7065,50$, $z=-2,868$, $p=,004$, $r= -,09$). In der Dimension des Neurotizismus sind die Mittelwerte der Ausreißer signifikant höher ($U= 5277,00$, $z=-4,300$, $p<,001$, $r= -,15$). Bezüglich des BDI-Scores zum Zeitpunkt T1 sind die Mittelwerte der Ausreißer signifikant höher ($U=5435,50$, $z=-4,123$, $p<,001$, $r= ,14$). Zu T2 sind die Mittelwerte der Ausreißer ebenfalls signifikant höher ($U= 2131,50$, $z=-6,722$, $p<,001$, $r=-,22$).

In der Regressionsanalyse der eingeschlossenen 890 Probanden hat die Durbin-Watson-Statistik einen Wert von 1,915, wonach keine Autokorrelation in den Residuen vorlag. Keine der Pearson-Korrelationen ist größer als 0,7. Keiner der Toleranz-Werte liegt unter 0,1 und es liegt somit keine Multikollinearität vor. Die Residuen sind annähernd normalverteilt. Der Korrelationskoeffizient beträgt $R= ,519$, was nach Cohen für eine starke Korrelation spricht. Der multiple Determinationskoeffizient R^2 beträgt ,270 (korrigiertes $R^2= ,262$), was nach Cohen für eine hohe Varianzaufklärung des Modells spricht. Die Prädiktoren Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahre, BDI-Score T1, sowie die fünf Persönlichkeitsdimensionen sagen statistisch signifikant das Kriterium der BDI-Differenz zum Zeitpunkt T2 voraus, $F(9, 880) = 36,122$, $p < .001$. Signifikante Koeffizienten mit einem $p<,05$ sind: BDI-Score zu T1, das Geschlecht, das Alter, die Ausbildungsjahre, und die Dimension des Neurotizismus. Für die weiteren vier Dimensionen der Persönlichkeit wird keine Signifikanz erreicht; ein Indiz dafür, dass sie nicht gut zur Vorhersage der BDI-Differenz zu T2 geeignet sind (siehe Tabelle 33).

Tabelle 33*Regressionsmodell*

Variable	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	Beta	T	Signifikanz
Konstante	-4,002	1,210		-3,306	<,001 *
BDI zu T1	-,332	,020	-,559	-16,634	<,001 *
Geschlecht	,675	,215	,100	3,134	<,002 *
Alter	,043	,015	,084	2,841	,005 *
Bildungsjahre	,147	,039	,116	3,721	<,001 *
Extraversion	,063	,103	,020	,616	,538
Neurotizismus	,441	,106	,136	4,175	<,001 *
Offenheit	-,051	,097	-,016	-,525	,599
Gewissenhaftigkeit	-,143	,108	-,041	-1,327	,185
Verträglichkeit	,083	,107	,023	,773	,440

P-Werte, die unterhalb des Signifikanzniveaus von ,05 liegen, sind mit einem Stern * gekennzeichnet. n=890

4 Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse der verschiedenen thematischen Schwerpunkte (vgl. Kapitel 3) diskutiert. Zunächst wird auf die Persönlichkeit, dann auf die Depressivität und schließlich auf die Einsamkeit eingegangen. Abschließend wird der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Depressivität diskutiert.

4.1 Persönlichkeit

4.1.1 Persönlichkeit und geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Hypothese der vorliegenden Arbeit bestand darin, dass Frauen im Vergleich zu Männern höhere Werte in den Dimensionen des Neurotizismus, der Extraversion und der Verträglichkeit zeigen. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen signifikant höhere Werte in der Dimension der Extraversion zeigen; in den Rohwerten als auch in den Z-Scores. Es fanden sich signifikant höhere Werte in der Dimension des Neurotizismus, jedoch nur in den Rohwerten und nicht den Z-Scores. Es fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern in der Dimension der Verträglichkeit. Zusätzlich fanden sich für Frauen signifikant höhere Werte in den Dimensionen der Offenheit und der Gewissenhaftigkeit in Rohwerten und Z-Scores. Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit anderen Studien, die ebenfalls höhere Extraversions-Werte (Weisberg et al. 2011) und

Neurotizismus- Werte (Lynn et. al 1997) bei Frauen fanden. Konträr zu vorherigen Studien und den Erwartungen dieser Untersuchung konnte kein signifikanter Unterschied in den Scores der Verträglichkeit zwischen den Geschlechtern gefunden werden.

Dass sich signifikant erhöhte Werte bei Frauen in vier der fünf Persönlichkeitsdimensionen fanden, stimmt überein mit bisher durchgeführten Studien. Dies könnte an sozio-kulturellen Einflüssen liegen, da Männer und Frauen verschiedene Rollen in der Gesellschaft haben und deshalb zu unterschiedlichem Verhalten erzogen wurden (Wood und Eagly 2002, Eagly und Wood 2005). Dies könnte in der vorliegenden Stichprobe besonders wichtig sein, da sie aus älteren Patienten höheren Lebensalters besteht. Ältere Menschen aus früheren Generationen wuchsen stärker mit der klassischen Rollenvorstellung für Männer und Frauen als jüngere Generationen auf. Besonders die Rolle der Frau hat sich inzwischen stark verändert; heute gibt es gleiche Bildungs- und Berufschancen für Frauen wie für Männer (Hofmann-Wellenhof 2015), die Frau rückt immer mehr von der traditionellen Rolle der Hausfrau ab. Die Erwerbsbeteiligung der Frauen nimmt immer weiter zu, ebenso wie das Qualifikationsniveau (Brenke 2015). Jüngere Generationen wachsen mit diesem modernisierten Verständnis von Rollenvorstellungen auf, was dazu führen könnte, dass die oben erwähnten sozio-kulturellen Einflüsse auf die Entwicklung der Persönlichkeit geringer ausgeprägt sind als bei der hier vorliegenden älteren Generation. Ein weiterer Erklärungsansatz beinhaltet evolutionäre Gesichtspunkte und die Annahme, dass Frauen fokussiert auf die Reproduktion und das Großziehen der Kinder und deswegen verträglicher, vorsichtiger und emotionaler als Männer sind, um das Überleben ihrer Nachkommen zu sichern (Campbell 1972). Männer hingegen verbringen weniger Zeit mit der Kindererziehung weswegen diese Charaktereigenschaften für sie weniger Bedeutung haben. Die vorliegende Stichprobe hatte zum ersten Erhebungszeitpunkt ein mittleres Alter von 65,9 Jahren (SD $\pm 6,5$ Jahre) und lag damit fernab des weiblichen gebärfähigen Alters. Es ist fraglich, ob auch in diesem Alter der evolutionäre Erklärungsansatz sinnvoll ist, da bereits bestätigt wurde, dass Persönlichkeit nicht über das gesamte Leben hinweg stabil bleibt (Field und Millsap 1991, Srivastave et al. 2003, Roberts und Mroczek 2008). Frauen könnten somit im höheren Lebensalter einen anderen Score in den Persönlichkeitsdimensionen zeigen, als im gebärfähigen Alter.

Dass Frauen auf den Skalen des BFI-10 höher als Männer scoren, scheint somit allgemein bekannt zu sein. Ist dies aber nur ein scheinbarer Effekt oder gar ein Artefakt? Eine Hypothese besagt, dass Frauen und Männer eine unterschiedliche Vorstellung davon haben, was für ihr Geschlecht akzeptabel ist. Geschlechtsspezifische Unterschiede entstehen basierend auf dieser Hypothese eher aufgrund von sozialer Erwünschtheit und nicht aufgrund von echten Unterschieden (Feingold 1994, Feingold 1990). Eine groß angelegte Studie verglich die Scores zwischen expliziten und impliziten Messungsmethoden. Explizite Messungsmethoden lieferten die bereits bekannten geschlechtsspezifischen Unterschiede, die Effekte wurden mit impliziten Messungsmethoden jedoch deutlich geringer. Frauen erreichten dabei leicht höhere Werte in den Dimensionen des Neurotizismus und der Verträglichkeit, wohingegen Männer leicht höhere Werte in den Dimensionen der Offenheit und der Extraversion zeigten. Kein Unterschied konnte in der Dimension der Verträglichkeit gefunden werden. Der größte Unterschied zwischen expliziter und impliziter Messung fand sich in der Dimension der Extraversion (Vianello et al. 2013). Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen könnten somit nur scheinbare Unterschiede sein und keine echten.

In der Betrachtung von geschlechtsspezifischen Persönlichkeitsunterschieden scheint eine kritische Hinterfragung bezüglich der Wichtigkeit von Geschlechterstereotypen sinnvoll zu sein. Mit den hier verwendeten expliziten Messungen kann nicht sicher darüber geurteilt werden, ob die Antworten ehrlich sind oder im Sinne von sozialer Erwünschtheit im Sinne von Stereotypen beantwortet wurden. In dem Fall von keinen vorliegenden Unterschieden kann das aber auch bedeuten, dass echte Unterschiede vorliegen, aber diese im Zuge der Verzerrung nicht mehr sichtbar sind. In der vorliegenden Untersuchung fand sich kein signifikanter Unterschied in der Dimension der Verträglichkeit zwischen den Geschlechtern, konträr zu den Erwartungen. Dieser Fakt könnte damit erklärt werden.

4.1.2. Vergleich mit Normstichprobe

Die Hypothese der hier vorliegenden Arbeit bestand darin, dass die Studienpopulation im Vergleich zu einer Normstichprobe mehr Extraversion, Offenheit und Verträglichkeit zeigt und weniger Neurotizismus. In Bezug auf die gesamte Studienpopulation bewies sich nur ein Teil, nämlich eine erhöhte Offenheit im Vergleich zu der verwendeten Normstichprobe. Jedoch zeigte sich konträr zu der Hypothese eine signifikant erniedrigte Extraversion und Verträglichkeit und ein erhöhter Neurotizismus. Diese Ergebnisse zeigten sich signifikant ebenfalls nach einer geschlechterspezifischen Aufschlüsselung,

lediglich konnte kein signifikanter Unterschied zwischen der Extraversion der Frauen festgestellt werden. Zusätzlich zu den Hypothesen fand sich ebenfalls eine signifikant erniedrigte Gewissenhaftigkeit in der gesamten Studienpopulation und der Gruppe der Frauen, nicht jedoch in der Gruppe der Männer.

Ein großer Unterschied zwischen der Studienpopulation und der Normstichprobe ist das mittlere Alter. Die Normstichprobe war mit einem mittleren männlichen Alter von 46,4 Jahren und einem mittleren weiblichen Alter von 48,6 Jahren deutlich jünger als die Studienpopulation mit einem mittleren Alter von 65,9 Jahren zum ersten Erhebungszeitpunkt. Hier widersprechen die vorliegenden Ergebnisse bisherigen Studien, die von einer steigenden Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit in höherem Alter berichten (Srivastava et al. 2003), ebenso von einer sinkenden Offenheit und einem sinkenden Neurotizismus (Costa et al. 1986). Es wurde jedoch auch ein steigender Neurotizismus im Alter berichtet, wie bei (Kandler et al. 2015) und Wagner et al. (Wagner et al. 2016), womit sich die Ergebnisse decken. Auch decken sich die Ergebnisse mit bisherigen Studien, die ebenfalls eine sinkende Extraversion in höherem Lebensalter feststellten (Costa et al. 1986).

Ein Erklärungsansatz für die Unterschiede zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen im jüngeren und höheren Lebensalter ist die körperliche Gesundheit. Studien konnten bereits zeigen, dass sich Verträglichkeit, Extraversion und Gewissenhaftigkeit bei dem Auftreten von vermehrten Gesundheitsproblemen verringern (Kornadt et al. 2018). Andere Studien zeigten eine verringerte Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit nach dem Auftreten von chronischen Krankheiten (Jokela et al. 2014). Da die Studienpopulation älter als die Normstichprobe war, liegt nahe, dass die Probanden mehr gesundheitliche Probleme und chronischen Krankheiten aufwiesen. Da keine Daten aus den früheren Lebensabschnitten der Probanden vorlagen, kann jedoch nicht überprüft werden, ob die Persönlichkeitsmerkmale bei den Probanden auch in jüngeren Jahren in dieser Weise ausgebildet waren oder ob es eine Veränderung im höheren Lebensalter gab.

Die Studienpopulation zeigt signifikant mehr Offenheit als die Normstichprobe, ein Ergebnis, das sich ebenfalls für beide Geschlechter zeigte. Dies entsprach den Erwartungen gemäß Marcus und Schütz (Marcus und Schütz 2005). Es liegt nahe, dass Menschen, die freiwillig an einer Studie teilnehmen, offener, neugieriger und experimentierfreudiger sind. Die TREND- Studie erstreckte sich über mehrere Jahre, alle Probanden nahmen an mindestens zwei Terminen, viele davon sogar an noch mehr

Terminen teil. Die Probanden zeigten ein gleichbleibendes Interesse an der Teilnahme und waren offen, neue Erkenntnisse über ihre persönlichen Risikofaktoren zu erlangen, oder aber keinen persönlichen Nutzen zu haben, sondern lediglich der Forschung zu dienen. In einer Studie an Studenten konnte gezeigt werden, dass Studenten mit einer höheren Offenheit sich besser zum Lernen motivieren konnten und sich auch vermehrt mit dem Lernen beschäftigten (Komarraju und Karau 2005). Dies könnte auch in der vorliegenden Population der Fall sein, da eine gewisse Eigenmotivation nötig ist, um regelmäßig zu den Terminen zu erscheinen, die teilweise den ganzen Tag in Anspruch nehmen.

Basierend auf den gleichen Studien würde man jedoch auch eine erhöhte Gewissenhaftigkeit bei den Studienteilnehmern erwarten. Wie bereits erwähnt, nahm jeder Termin viel Zeit in Anspruch, und die Probanden füllten vorab zu Hause ein großes Paket an Fragebögen aus. Man erwartet ein höheres Maß an Gewissenhaftigkeit bei Menschen, die sich freiwillig für eine solche Studie zur Verfügung stellen und gewissenhaft regelmäßig teilnehmen. Dies bestätigte sich jedoch nicht, denn die Probanden hatten eine signifikant niedriger ausgeprägte Gewissenhaftigkeit als die Normstichprobe. Eine niedrig ausgeprägte Gewissenhaftigkeit geht einher mit weniger Pflichtbewusstsein und Organisiertheit, Eigenschaften, die man bei Studienteilnehmern nicht erwarten würde. Wie lassen sich diese Ergebnisse nun erklären? Ein möglicher Ansatz ist erneut das Alter der Probanden, das wie oben beschrieben mit einer verringerten Gewissenhaftigkeit aufgrund von körperlichen Beschwerden einhergehen kann. Ebenfalls wurden die Probanden aus der TREND-Studie, die nach neurodegenerativen Risikofaktoren sucht, rekrutiert. Ein Teil wurde mit bereits vorhandenen Risikofaktoren rekrutiert, ein Teil war eine Kontrollgruppe ohne bisher bekannte Risikofaktoren. Eine erniedrigte Gewissenhaftigkeit konnte bereits als Risikofaktor für die Entwicklung einer Alzheimer-Demenz etabliert werden (Wilson et al. 2007). Es liegt somit nahe, dass Probanden, die bereits Risikofaktoren aufwiesen, ebenfalls eine erniedrigte Gewissenhaftigkeit zeigten. Dieser Zusammenhang wurde in vorliegender Untersuchung nicht untersucht, könnte jedoch eine Erklärung dafür sein, dass sich die Hypothese nicht bestätigte.

Konträr zu den Erwartungen fand sich eine signifikant erniedrigte Verträglichkeit bei den Probanden. Wie in 1.2.3.4 beschrieben, zeichnen sich verträgliche Menschen durch Empathie, Hilfsbereitschaft und ein Interesse an ihren Mitmenschen aus. Es wurde erwartet, dass Menschen mit einer hohen Verträglichkeit an Studien teilnehmen, da sie

hilfsbereit sind und sich aus altruistischen Motiven für die Studie zur Verfügung stellen. Die Ergebnisse unterstützen diese Hypothese jedoch nicht, was nahelegt, dass die Probanden eventuell aus egozentrischen Motiven an der Studie teilnahmen, in der Hoffnung, einen persönlichen Nutzen daraus zu ziehen. Da die TREND-Studie neurodegenerative Risikofaktoren untersucht, die den Probanden noch zu Lebzeiten wertvolle Hinweise für Krankheiten wie Demenz oder Parkinson geben können, könnte die Motivation eher egoistisch gewesen sein.

4.2 Depressivität

Nach der Auswertung des BDI zum Zeitpunkt T1 zeigten 737 Probanden (80,6%) keine Anzeichen für Depressivität und 177 Probanden zeigten Anzeichen für eine Depressivität (19,4%). Davon waren 146 leicht, 22 mittelschwer und 9 schwer betroffen. Innerhalb der Gruppe der vorliegenden Depressivität waren 63,8% weiblich. Zum Zeitpunkt T1 lag bei 26,2% der Frauen und bei 13,3% der Männer eine Depressivität vor. Es wurde eine Einteilung in keine Depressivität, leichte und mittlere/schwere vorgenommen. Es gab einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und Depressivitäts-Gruppe zu beiden Zeitpunkten T1 und T2. Außerdem zeigten Probanden mit Depressivität zum Zeitpunkt T1 signifikant weniger Bildungsjahre als Probanden ohne Depressivität.

Die Resultate entsprachen den Erwartungen. Mit einer hier vorliegenden Prävalenz der Gesamtpopulation von 19,4% deckten sich die Ergebnisse mit bisherigen Angaben von einer Depressionsprävalenz zwischen 15 und 20% (Bijl et al. 1998). Die Prävalenz der Frauen war beinahe doppelt so hoch wie die Prävalenz der Männer, die Ergebnisse deckten sich somit mit (Kessler 2003). Bezüglich postmenopausalen Phase konnten die Ergebnisse von Cairney und Wade (Cairney und Wade 2002), die besagten, dass Frauen nach der Menopause weiterhin eine erhöhte Prävalenz von Depressionen gegenüber Männern aufweisen, bestätigt werden.

Ein Argument für eine erhöhte Depressivität bei Frauen findet sich in Geschlechterrollen. Wie in 4.1.1 im Zusammenhang mit der Persönlichkeit bereits erwähnt, gibt es traditionelle Vorstellungen von Rollen in der Gesellschaft, die für Männer und Frauen akzeptabel und erwünscht sind. Es konnte bereits gezeigt werden, dass Geschlechterrollen mit der Gesundheit in Zusammenhang stehen. Klassisch männliche Rollen sind mit einer schlechteren physischen Gesundheit (Månsdotter et al. 2009) assoziiert, wohingegen klassisch weibliche Rollen mit einer schlechteren mentalen Gesundheit in Verbindung gebracht werden (Bassoff und Glass 1982). Frauen haben in

der Gesellschaft meist ein kleineres Angebot an Rollen als Männer und erleben vermehrt Konflikte mit verschiedenen Rollen in ihrem Leben (Sachs- Ericsson und Ciarlo 2000). Eine Hierarchisierung der Geschlechter zugunsten der Männer führt zu weniger Möglichkeiten für Frauen und zu einem geringeren sozialen Status (Aneshensel et al. 2013). Frauen sind in ihren Rollen weniger erfüllt und zeigen höhere Level von Stress als Männer (Baruch et al. 1987) was wiederum zu einer erhöhten Anfälligkeit für Depressivität führen könnte. Auch wenn sich die Welt zunehmend modernisiert und sich neue Geschlechteridentitäten bilden, die fernab von traditionellen Rollen für Männer und Frauen sind, ist nicht klar, wie sehr ältere Generationen davon betroffen sind. Die vorliegende Population war im Mittel 65 Jahre alt und gehört somit zu einer Generation, die noch verstärkt mit klassischen Rollenvorstellungen aufwuchs. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass höhere Prävalenzen für Depressivität in der Gruppe der Frauen gefunden wurden. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu erwähnen, dass aufgrund der gleichen Geschlechterrollen Männer dazu neigen könnten, sich nicht zu depressiven Symptomen zu bekennen, da diese in Konflikt mit dem klassischen männlichen Selbstverständnis stehen und davon ausgegangen wird, dass Depressionen nicht zu Männern passen (Rochlen et al 2010). In westlichen Ländern ist das männliche Selbstverständnis geprägt von Autarkie, Eigenständigkeit und dem Widerwillen, sich Hilfe zu suchen (Latalova et al. 2014). „Männer weinen nicht“, ist etwas, das sicherlich jeder Mann in seinem Leben gehört hat (Vogel et al. 2011). Diese Vorstellung kann sich festsetzen und später schwierig zu verändern sein. Männer neigen dazu, nicht über ihre Probleme oder Symptome zu sprechen oder sich nicht an diese zu erinnern (Wilhelm und Parker 1994), was dazu beitragen kann, dass die Prävalenz von Depressivität in Männern unterschätzt wird. Die vorliegende Studie verwendet lediglich Selbstbeurteilungsskalen ohne die Möglichkeit zur objektiven Überprüfung. Es stellt sich also die Frage, inwiefern die Angaben der Probanden der Wahrheit entsprechen, und ob Männer und Frauen im gleichen Maße ehrlich auf die Fragen antworteten. Frauen könnten eher dazu bereit sein, sich depressive Episoden einzugestehen und davon zu berichten als Männer (Young et al. 1990), die Prävalenz unter den Männern könnte somit unter- und der Geschlechterunterschied überschätzt werden. Durch die fehlende objektive Überprüfung in der vorliegenden Studie kann dieser Effekt nicht ausgeschlossen werden. Weitere Studien sollten Ergebnisse nicht nur auf Selbstbeurteilungsskalen stützen sondern ebenfalls objektive Daten und Fremdbeurteilungen erheben.

Auch wenn es scheint, als ob Frauen auch nach der Menopause eine höhere Prävalenz an Depressivität als Männer aufweisen, sind die Ergebnisse dennoch kritisch zu sehen. In der vorliegenden Studie wurden keine Daten zu vorherigen depressiven Episoden erhoben. Es kann somit nicht unterschieden werden, ob die vorliegende Depressivität ein Erstgeschehen ist oder bereits in jüngeren Jahren vorlag. Eine Erklärung für die erhöhte Prävalenz der Frauen könnte darin liegen, dass Frauen eher an wiederkehrenden oder chronischen depressiven Episoden leiden und die Zahlen der Frauen mit vorliegender Depressivität deshalb höher sind. Der Grund dafür könnte sein, dass Frauen eher zum Grübeln neigen und mehr über ihre Probleme nachdenken als Männer und deshalb anfälliger für wiederkehrende depressive Episoden sind (Nolen-Hoeksema und Hilt 2009). Um diesen Effekt ausreichend beleuchten zu können, sollten Daten zu früheren depressiven Episoden bei den Probanden erhoben werden.

Niedrigere Bildung ist bereits als Risikofaktor für das Entstehen einer Depression im höheren Lebensalter identifiziert worden (Chang-Quan et al. 2010), auch wenn die Gründe dafür nicht abschließend geklärt sind. Bildung hat einen Einfluss auf den Beruf, das Einkommen, den sozialen Status und die ökonomische Unabhängigkeit. Während der Ausbildungsjahre lernen Menschen logisch zu denken, Probleme sinnvoll anzugehen, effektiv zu kommunizieren und zu analysieren und ihre Gedanken und Ideen zu formen (Kingston et al. 2003), was sich im Laufe des Lebens positiv auf die Problemlösefähigkeit auswirken kann (Pascarella und Terenzini 1991). Dem Gegenüber können Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau weniger Ressourcen besitzen, um ihre Probleme effektiv bewältigen zu können, was wiederum Gefühle der Hilflosigkeit und Machtlosigkeit fördern kann (Wheaton 1980). Wie in 1.1.4. beschrieben, gilt das Modell der gelernten Hilflosigkeit als Risikofaktor für das Entstehen einer Depression. Niedrigere Bildung könnte das Gefühl der Hilflosigkeit begünstigen und ein Erklärungsansatz für die niedrigere Bildung bei Probanden mit Depressivität sein. Menschen mit dem Gefühl, Kontrolle über ihr eigenes Leben zu haben, zeigen weniger psychologischen Distress (Ross und Mirowsky 1989), was als möglicher Grund für das erhöhte Wohlbefinden bei Menschen mit höherer Bildung angesehen wird (Fryers et al. 2003). Dieses erhöhte Wohlbefinden kann wiederum protektiv gegen das Entstehen einer Depressivität wirken. Eine Theorie besagt, dass der Effekt der höheren Bildung auf das Wohlbefinden größer bei Frauen als bei Männern ist, da Frauen meist weniger sozioökonomische Ressourcen aufweisen als Männer. Frauen sind eher ökonomisch abhängig, erhalten weniger Gehalt und haben weniger Chancen auf dem Arbeitsmarkt als Männer (Reskin und Padavic 1994). Da Frauen somit weniger alternative

Ressourcen aufweisen als Männer ist der Effekt der Bildung umso größer. Frauen mit geringerer Bildung wird es psychisch gesehen schlechter gehen als Männern mit gleichem Bildungsniveau, da Frauen weniger alternative Ressourcen aufweisen um die Bildung zu kompensieren (Ross und Mirowsky 2006). Eine höhere Bildung hat bei Frauen einen größeren Effekt auf ein persönliches Gefühl der Kontrolle als für Männer, was im Sinne des Modells der gelernten Hilflosigkeit protektiv gegen das Entstehen einer Depressivität wirken könnte. Der Unterschied in Depressionsinzidenzen zwischen den Geschlechtern scheint bei höherer Bildung kleiner zu sein als bei niedriger Bildung (Ross und Mirowsky 2006). Da die Bildungschancen für Frauen sich stetig verbessern und heute mehr Frauen einen höheren Bildungsabschluss besitzen als früher, könnte sich in späteren Generationen der geschlechtsspezifische Unterschied in Depressionsinzidenzen verringern oder sogar ganz verschwinden (Ross und Mirowsky 2006):

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet Frauen und Männer aus älteren Generationen. Frauen wiesen signifikant weniger Bildungsjahre auf (13,6 Jahre bei Frauen versus 15,2 Jahre bei Männern), ebenfalls waren nur 28,5% der Frauen Akademiker (versus 52,2% der Männer). Die Gruppe der Probanden mit Depressivität bestand größtenteils aus Frauen, und die Bildungsjahre waren signifikant niedriger als in der Gruppe der Probanden ohne Depressivität. Es liegt also nahe, dass auch in vorliegender Untersuchung eine niedrigere Bildung mit höherem Risiko für Depressivität zusammenhängt. Der Effekt der Bildungsjahre war jedoch nur gering und weitere Untersuchungen sind nötig. Keinesfalls soll eine geringere Bildung als einziger Risikofaktor für das Entstehen einer Depressivität angesehen werden. Jedoch kann die Bildung im Sinne des Vulnerabilitätsmodells (siehe 1.3.2.) dazu beitragen, einen Menschen anfälliger für Depressivität zu machen.

4.2.1 Depressivität und Einsamkeit

Das BDI und die GDS korrelierten zu allen Zeitpunkten mit der Six Item Loneliness Skala sowie mit der sozialen und emotionalen Komponente dieser. Die Ergebnisse entsprachen somit den Erwartungen. Einsame Probanden scoren höher auf den Depressivitäts-Skalen und andersherum. Jedoch geht aus diesen Ergebnissen nicht hervor, in welcher Richtung Depressivität und Einsamkeit zusammenhängen. Sind einsame Probanden anfälliger für eine Depressivität, oder begünstigt eine vorhandene Depressivität Einsamkeitsgefühle?

Eine vorliegende Depressivität könnte eine Einsamkeit hervorrufen, da depressive Menschen oft an Antriebslosigkeit leiden und weniger Interesse an Unternehmungen haben. Dies könnte sich auf den Freundeskreis auswirken, der im Zuge von häufig erfahrener Ablehnung nach einer gewissen Zeit die depressive Person nicht mehr oder weniger einbezieht. Auch stoßen Depressionen in der Gesellschaft immer noch stark auf Ablehnung und Unverständnis, eine Depression ist weiterhin ein negatives Stigma und ein Tabuthema. Sei es im beruflichen, sozialen oder medizinischen Kontext, ein Stigma ist belastend für Betroffene, da es zu Scham und Peinlichkeitsgefühlen kommen kann. Diese stehen einer angebrachten Therapie häufig im Weg (Halter 2004). Auch könnte die depressive Person an Unternehmungen teilnehmen wollen, aufgrund der Antriebslosigkeit oder körperlicher Symptome jedoch nicht dazu in der Lage sein. Ebenfalls könnte sozialer Kontakt für die depressiven Menschen sehr anstrengend sein, die Energie für jene Kontakte könnte aufgrund der Erkrankung fehlen. All diese Gründe könnten die bereits vorhandene gedrückte Stimmung weiter verschlechtern und eine soziale Isolation begünstigen.

Im Umkehrschluss kann eine bereits vorhandene Einsamkeit das Auftreten einer Depressivität begünstigen. Menschen, die einsam sind, haben oft einen kleineren Kreis enger Vertrauter und damit auch weniger sozialen Rückhalt als Menschen mit einem großen Kreis an nahestehenden Personen. Dieser soziale Rückhalt kann als Puffer für negative Erlebnisse und Stress fungieren und Menschen dabei helfen, sich aufgefangen zu fühlen und mit belastenden Lebensereignissen besser umzugehen. Besonders ältere Menschen stehen oft einschneidenden Ereignissen und belastenden Lebensaufgaben gegenüber, wie zum Beispiel der Übergang vom Berufsleben in die Rente, körperliche Einschränkungen durch Krankheit oder Behinderungen oder vermehrte Todesfälle in der Familie und im Freundeskreis. Diese belastenden Ereignisse können eine Verschlechterung des körperlichen sowie des psychischen Wohlbefindens nach sich ziehen, besonders wenn wenig oder keine Unterstützung und sozialer Rückhalt gegeben sind (Knill und Egger 2006). Es zeigte sich, dass ältere Personen einen kleineren Kreis an Kontaktpersonen haben, sowie dass auch Depressive einen kleineren Kreis an nahestehenden Personen haben als nicht depressive Menschen (Laireiter et al. 2001). Fehlende soziale Unterstützung kann somit eine verstärkte Depressivität begünstigen (Romanov et al. 2003):

Depressivität und Einsamkeit können sich mit ähnlichen Symptomen präsentieren wie Freudlosigkeit, Antriebslosigkeit oder diversen körperlichen Symptomen wie

Schlafprobleme oder fehlendem Appetit. Oftmals fällt eine Unterscheidung somit schwer. Vermutlich befinden sich Depression und Einsamkeit in einem synergistischen Verhältnis und tragen beide zu einem verminderten Wohlbefinden in älteren Menschen bei. Einsamkeitsgefühle haben somit einen Einfluss auf Depressivität, sowie Depressivität auch auf Einsamkeit (Luo et al. 2012). Um genauer zu untersuchen, in welche Richtung der Zusammenhang beider Entitäten gerichtet ist, muss eine Längsschnittstudie durchgeführt werden, und beide Parameter zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben werden. In der vorliegenden Untersuchung kann nur auf einen Zusammenhang geschlossen werden, nicht jedoch darauf, in welche Richtung dieser gerichtet ist.

4.3. Einsamkeit

Der Geschlechterunterschied war für beide Zeitpunkte T1 und T2 unterschiedlich ausgeprägt. Zum Zeitpunkt T1 zeigten Frauen einen signifikant höheren Score auf der gesamten Einsamkeits-Skala, sowie auf der emotionalen. Kein signifikanter Unterschied fand sich bezüglich der sozialen Skala. Zu T2 zeigte sich auf allen drei Skalen kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern. Die Hypothesen bestätigten sich somit nur eingeschränkt.

Dass Frauen auf der sozialen Skala nicht mehr Einsamkeitsgefühle angeben als Männer, jedoch auf der emotionalen, könnte daran liegen, dass Frauen in soziale Gruppen eingebunden sind und ein Zusammengehörigkeitsgefühl außerhalb der Partnerschaft empfinden. Wie in der Einleitung erwähnt, finden Frauen soziale Kontakte eher in Verbindung mit der Elternschaft, Männer eher außerhalb des Eigenheims (Dykstra und de Jong Gierveld 2004). Frauen könnten somit vermehrt Kontakte zu ihren Kindern und Enkelkindern haben, was protektiv gegen Einsamkeit wirkt, und deswegen keinen Unterschied in der sozialen Einsamkeit in Bezug zu Männern zeigen. Auch könnten Frauen vermehrt in sozialen Aktivitäten eingebunden sein, wie zum Beispiel ehrenamtliche Tätigkeiten oder Vereine. Die bisherige Literatur geht davon aus, dass Frauen eher weniger soziale Kontakte und dafür engere haben – Männer im Vergleich dazu eher mehr und dafür weniger enge – (Stokes und Levin 1986). Ein Grund für die bisher beobachtete vermehrte Einsamkeit bei Frauen wird damit angegeben, dass Frauen tendenziell länger leben und in ihrem längeren Leben viele ihrer ohnehin wenigen engen Sozialkontakte verlieren, wohingegen Männer tendenziell kürzer leben und mehr Sozialkontakte haben (Holmén et al. 1992). In der vorliegenden Untersuchung waren beide Geschlechter im Mittel aber beinahe gleich alt (gerundet: Männer 67 und Frauen 65 Jahre), dieser Effekt könnte somit nicht aufgetreten sein. Ebenfalls gibt die Literatur

das Thema der Immigration oft als Erklärung für erhöhte Einsamkeitswerte in Frauen an (Schumacher und Meleis 1994). Die hier untersuchten Probanden gaben zu 97% Deutsch als ihre Muttersprache an, Immigration scheint in diesem Zusammenhang nicht von Bedeutung zu sein. Ein anderer Ansatzpunkt ist die Annahme, dass eine erhöhte Einsamkeit mit einem gering ausgeprägten Selbstbewusstsein assoziiert ist (Perlman und Peplau 1981) und dass dies mehr bei Frauen als bei Männern der Fall ist. Diese Annahme macht jedoch keinen Unterschied zwischen der sozialen und der emotionalen Einsamkeit. Da die Gruppe der Frauen in vorliegender Untersuchung nur auf der Skala der emotionalen Einsamkeit signifikant höhere Ergebnisse erzielte als die Gruppe der Männer, erscheint diese Erklärung unplausibel. Die vorliegenden Ergebnisse legen nahe, dass Frauen die Qualität ihrer Kontakte ähnlich hoch wie Männer einschätzen, unabhängig davon, wie viele Kontakte beide Geschlechter quantitativ haben und sich deshalb kein Unterschied in der sozialen Einsamkeit zwischen den Geschlechtern zeigt, auch wenn die Anzahl der engen Sozialkontakte nicht direkt erhoben wurde.

Ein signifikanter Unterschied fand sich jedoch auf der emotionalen Skala, auf der Frauen höhere Werte erreichten als Männer. Emotionale Einsamkeit ist beschrieben als die Abwesenheit einer engen Bezugs- und Vertrauensperson wie die eines Partners oder eines engen Freundes. Mit 26,5% waren mehr Frauen verwitwet oder getrennt lebend als Männer mit 12,8%. Dies allein könnte den Unterschied der emotionalen Einsamkeit erklären, da für verwitwete oder getrenntlebende Personen meist die enge Bezugs- und Vertrauensperson fehlt, die oftmals der (Ehe-)Partner darstellt. Den Unterschied jedoch nur darauf zurückzuführen, wäre zu einfach und würde mögliche andere Effekte außer Acht lassen. Ein in der Literatur beschriebener Grund für diesen Effekt könnte die Assoziation von höherer emotionaler Einsamkeit mit niedrigerer Bildung sein (Fierloss et al. 2021). In der vorliegenden Untersuchung durchliefen die Frauen signifikant geringere Ausbildungsjahre (13,6 Jahre bei Frauen versus 15,2 Jahre bei Männern), ebenfalls waren nur 28,5% der Frauen Akademikerinnen, dem gegenüber waren 52,2% der Männer Akademiker. Es kann also durchaus davon ausgegangen werden, dass auch in der vorliegenden Population geringere Bildung mit höherer emotionaler Einsamkeit assoziiert ist. Ein Großteil der Frauen war verheiratet (67,3%), es kann davon ausgegangen werden, dass trotz der Ehe eine emotionale Einsamkeit verspürt wurde, ein Effekt, der ebenfalls in der Literatur vorbeschrieben ist. Die Gründe dafür sind nicht abschließend geklärt, es könnte jedoch auf Unterschiede zwischen den Eheleuten hinweisen, wie beispielsweise eine unterschiedliche Bildung oder unterschiedliche Rollen in der Ehe, der Familie und dem Heim. Wie in 4.1.1 bereits beschrieben, gibt es

oftmals einen Unterschied in den Rollen der Frauen und Männer, oft zum Nachteil der Frauen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in Beziehungen unter Menschen älterer Generationen dieser Unterschied stärker ausgeprägt ist als in jüngeren Generationen, die bereits mit veränderten Rollenvorstellungen aufgewachsen sind. Eine geringere Befriedigung mit diesen Rollen könnte bei Frauen zu einer geringeren Befriedigung in der Ehe führen, die dann die emotionale Einsamkeit erhöhen könnte.

Aus bekannter Literatur geht hervor, dass es für Männer schwieriger ist, ohne einen Partner zu leben (Chipperfield und Havens 2001) als für Frauen, und dass Männer der Beziehung mehr Wichtigkeit zuschreiben als Frauen fühlen (Dykstra und Fokkema 2007). Ein Grund dafür könnte sein, dass Männer ihre Partnerin als die einzige Quelle für emotionale Unterstützung in schwierigeren Zeiten sehen und sich damit in der Partnerschaft erfüllter (Dykstra und de Jong Gierveld 1994) als Frauen das tun. Dies könnte ein Grund für die erhöhte emotionale Einsamkeit bei Frauen sein. Ob dies an erhöhten Erwartungen der Frauen an die Ehe liegt oder daran, dass die Männer den emotionalen Ansprüchen der Frauen nicht genüge tun, kann hierbei nicht unterschieden werden. In der Zusammenschau der Daten liegt es nahe, dass Frauen in dieser Untersuchung von einer höheren emotionalen Einsamkeit berichten als Männer, da weniger von ihnen verheiratet oder in einer festen Partnerschaft waren, und dass die Ehe von Frauen anders wahrgenommen wird als von Männern. Trotzdem sind diese Argumente nur begrenzt überzeugend, und weitere Forschung ist nötig.

Es ist wichtig zu beachten, dass diese geschlechtsspezifischen Unterschiede nur in T1 sichtbar waren, und der Effekt auch nur schwach war. Zum Zeitpunkt T2 konnte kein signifikanter Unterschied auf allen drei Skalen zwischen den Geschlechtern gefunden werden. Dies deutet darauf hin, dass die Resultate nicht zeitlich stabil waren und nicht reproduziert werden konnten. Geschlechtsspezifische Unterschiede in Einsamkeit scheinen in vorliegender Untersuchung nicht stabil zu sein und ändern sich im Verlauf der Zeit. Alle diskutierten Gründe sind somit mit Vorsicht zu betrachten, da die Hypothesen sich nur zu einem Zeitpunkt bestätigten. Um stabilere Ergebnisse zu bekommen sollten die Probanden jeweils mehrmals befragt werden. Eine größere Stichprobengröße könnte ebenfalls hilfreich sein.

Es fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Einsamkeits-Scores der Probanden mit Haustieren und der Probanden ohne Haustiere zum Zeitpunkt T2, diese Hypothese bestätigte sich somit nicht. Es ist davon ausgegangen worden, dass Tiere für Menschen eine Quelle der Unterstützung sind und Einsamkeit lindern können. Viele

Menschen sehen Tiere als Teil der Familie an (Zasloff und Kidd 1994). Es kann jedoch sein, dass die vorliegende Population keine solch starke Bindung zu den Haustieren aufgebaut hat. Viele der Probanden berichteten, dass nur gelegentlich ein Tier im Haus lebte, zum Beispiel Pflegetiere oder die Tiere von Nachbarn. Die Probanden könnten somit keine so starke Bindung zu diesen Tieren aufgebaut haben, als dies der Fall bei eigenen Haustieren gewesen wäre. Auch die Haustierart trägt zu der Stärke und Qualität der Bindung bei. Hunde und Katzen finden in der Literatur besondere Erwähnung, andere Tiere wurden weniger untersucht. Dass Haustiere wenig Effekt auf Einsamkeit zu haben scheinen, könnte daran liegen, dass die Probanden vermehrt jene Tiere hatten, zu denen keine so starke Bindung aufgebaut werden kann. Die hier vorliegenden Probanden mit Haustieren hatten jedoch zu 86,6% Hunde, Katzen oder beides. Nur 13,5% hatten sonstige Tiere wie Hühner, Schlangen oder Wellensittiche. Dieser Erklärungsansatz greift hier somit nicht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Haustiere bestenfalls soziale Kontakte ergänzen, nicht jedoch Einsamkeitsgefühle mindern können, wie frühere Forschung auch schon vorschlug (McConnell et al. 2011). Einsamkeitsgefühle können augenscheinlich nur durch menschlichen Kontakt gemindert werden, Tiere scheinen einen kleineren Effekt zu haben als gedacht. Es muss jedoch betont werden, dass die Anzahl der Probanden mit Haustieren deutlich niedriger war, als die Anzahl der Probanden ohne. Es fanden sich nur 24 Probanden, die alleine lebten und Haustiere hatten, diese Gruppengröße war nicht genug, um eine Aussage über Einsamkeitswerte in allein lebenden Menschen mit und ohne Haustiere zu treffen. Um diesen Effekt erneut zu untersuchen, sollten größere Gruppen gebildet werden, wobei die Größe der beiden Gruppen ungefähr gleich sein sollte.

Probanden, die alleine lebten, zeigten signifikant höhere Einsamkeits-Werte auf allen drei Skalen zum Zeitpunkt T2, die Hypothese bestätigte sich, und die Ergebnisse decken sich mit bisherigen Studien. Es liegt nahe, dass Menschen, die alleine leben und keine weiteren Mitmenschen in ihrem direkten Umfeld haben, Einsamkeitsgefühle entwickeln. Alleine Lebende sind oftmals verwitwet, geschieden oder von ihrem Partner getrennt und es fehlt ihnen somit die enge Bezugs- und Vertrauensperson, die gegen emotionale Einsamkeit schützt.

Im Falle einer kürzlichen Trennung vom (Ehe-)partner kann dies ebenfalls eine Reduktion des Freundeskreises nach sich ziehen, da einige Freunde eventuell die Seite des ehemaligen Partners ergreifen und der Freundeskreis so auseinandergezogen wird (Terhell et al. 2004). Dies kann zu sozialer Einsamkeit führen. Außerdem könnten alleine

lebende Menschen seltener an sozialen Unternehmungen teilnehmen, da sie niemanden haben, der sie begleitet. Besonders in einem Umfeld, das von Ehen und Menschen in einer Beziehung geprägt ist, kann es schwer für alleinstehende Personen sein, alleine auszugehen. Besonders für ältere Frauen scheint es schwierig zu sein, abendlichen Veranstaltungen alleine beizuwohnen (Gibbs 1978). Für alleinstehende Männer kann das Aufrechterhalten der sozialen Interaktionen schwieriger werden, da es oftmals die Frau war, die sich mehr um den sozialen Kreis kümmert (Bock und Webber 1972). Dies kann das soziale Umfeld und die Interaktionen weiter einschränken und zu sozialer Einsamkeit beitragen. Eine Verwitwung oder Trennung gehen außerdem oftmals mit einer Veränderung der finanziellen Situation einher. Besonders Frauen, die nie gearbeitet haben und zeitlebens von ihrem Ehemann abhängig waren, könnten sich nun in einer geminderten finanziellen Lage wiederfinden (Smith und Zick 1986). Nicht nur könnte dies das Wohlbefinden mindern, auch soziale Interaktionen könnten aufgrund finanzieller Not darunter leiden, da nicht genügend Geld für Ausflüge oder Unternehmungen vorhanden ist. Ebenfalls kann dies einen Statusverlust darstellen, der soziale Interaktionen zusätzlich erschwert. Ebenfalls bringen eine Verwitwung oder Trennung vom Partner veränderte Rollen mit sich. Die Rolle der Ehefrau oder des Ehemannes entfällt plötzlich und das Selbstverständnis muss sich neu definieren. Besonders nach einer langen Ehe und somit einem langen Bestehen der Rolle kann diese Veränderung weitreichend sein. Man nimmt sich nicht nur selber anders wahr, auch das Umfeld kann einen anders wahrnehmen, was wiederum in Veränderungen im sozialen Umfeld resultieren kann. Im Falle einer Verwitwung spielt die Trauer über den Verlust des Partners sicherlich eine große Rolle bezüglich der Einsamkeitsgefühlen. Nicht nur fehlt die engste Bezugsperson und die emotionale Einsamkeit wird erhöht, gleichzeitig kann die Trauer soziale Interaktionen mit anderen Menschen einschränken und damit soziale Einsamkeit verstärken.

Trotzdem muss gesagt werden, dass alleinstehende Personen nicht automatisch ein geringeres soziales Umfeld haben müssen, da sie durch die wegfallende Beziehung mehr freie Zeit haben könnten, sich sozialen Aktivitäten zu widmen. Verwitwete oder getrennte Personen könnten sich bei noch vorhandener Berufstätigkeit vermehrt auf ihre Arbeit konzentrieren, oder eine neue Ausbildung anfangen. Diese Aufgabe könnte die frei gewordene Zeit ausfüllen und den Verlust der Beziehung in gewissem Umfang kompensieren (Gibbs 1978). Ebenfalls könnten Ehrenämter wie kirchliche Gruppen aufgenommen werden, um die Zeit sinnvoll zu nutzen und sich sozial zu engagieren. Dies kann helfen, soziale Einsamkeit zu bekämpfen und den Alleinstehenden eine

Aufgabe zu geben. Durch solche Tätigkeiten könnte das soziale Umfeld nach einer Trennung sogar wachsen. Abschließend kann man nicht außer Acht lassen, dass eine Trennung oder Verwitwung nicht unbedingt mit Trauer und nachfolgender Einsamkeit gleichzusetzen ist. Fernab der Idealvorstellung sind nicht alle Verbindungen glücklich, und Trennungen könnten für eine Person auch positive Konsequenzen haben. Sicherlich ist das nicht immer der Fall, dennoch kann diese Annahme nicht ignoriert werden. Ebenfalls geht aus bekannter Literatur hervor, dass Einsamkeitsgefühle nach Verwitwung mit der Zeit abnehmen und Menschen über den Verlust des Partners hinwegkommen (Stroebe et al. 1996). Wenn man getrennte oder verwitwete Personen betrachtet, sollte der Zeitpunkt der Trennung bedacht werden, da Einsamkeitsgefühle bei kürzlich stattgefundenener Verwitwung anders ausgeprägt sein können als bei einer länger zurückliegenden.

Eine Änderung des Beziehungsstatus von T1 auf T2 in vorliegender Population fand sich bei 15 Probanden. Vier Probanden lebten nun getrennt oder geschieden, und elf Probanden waren verwitwet. Zu T2 gaben 19 Probanden an, verheiratet zu sein, aber trotzdem alleine zu leben. Von den 198 alleine lebenden Probanden zu T2 waren somit 183 mindestens seit zwei Jahren alleinstehend und alleinlebend. Es liegt also nahe, dass die Trennung für den Großteil der alleine lebenden Probanden nicht kürzlich stattgefunden hat. Trotzdem erlebten sie signifikant mehr Einsamkeitsgefühle als zusammenlebende Probanden. Gründe für die erhöhte emotionale Einsamkeit könnten sein, dass die Probanden den Verlust des Partners noch immer nicht verwunden hatten, oder die emotionale Einsamkeit auch noch Jahre nach der Trennung bestehen blieb. Nur sechs der 198 alleinlebenden Probanden gaben an, sich beruflich zu engagieren. Drei Frauen und ein Mann hatten einen Minijob, weitere zwei Frauen engagierten sich ehrenamtlich in der Kirche und einem Verein. Dies deutete darauf hin, dass der Rest der alleinlebenden Probanden keine beruflichen oder ehrenamtlichen Chancen ergriffen hatten, um ihren sozialen Kreis zu vergrößern, was die erhöhte soziale Einsamkeit erklären könnte. Hierbei muss gesagt werden, dass in der gesamten Population nur 8 Probanden angaben, ein Ehrenamt auszuüben. Der Rest übte entweder kein Ehrenamt aus oder machte keine Angabe. Prozentual gesehen übten sogar mehr alleine lebende Probanden ein Ehrenamt aus als zusammenlebende. Es kann somit sein, dass die Gruppe der zusammenlebenden Probanden weniger Einsamkeitsgefühle zeigte, da der Partner oder die Familie sich bereits protektiv zeigten. Dass kein Ehrenamt oder Beruf ausgeübt wurden, könnte somit weniger Effekt gezeigt haben als in der Gruppe der alleine Lebenden, die zusätzlich kaum berufliche Chancen ergriffen. 66,2% der

alleinlebenden Probanden waren Frauen, was bedeuten könnte, dass Gründe wie eine veränderte finanzielle Situation oder fehlende männliche Begleitung in vorliegender Population greifen könnten. In der Zusammenschau der Daten liegt es nahe, dass Einsamkeitsgefühle von mehreren Faktoren abhängig sind und unter Berücksichtigung aller interpretiert werden sollten.

4.3.1. Einsamkeit und Persönlichkeit

Die Hypothesen zum Zusammenhang von Einsamkeit und Persönlichkeit bestätigten sich eingeschränkt. Für beide Geschlechter zusammen zeigte sich eine signifikante Korrelation von allen Dimensionen mit Einsamkeit; Neurotizismus war dabei als einzige Dimension positiv korreliert. Zu T1 zeigte sich kein Effekt für die Korrelation des emotionalen Scores mit der Offenheit und des sozialen Scores mit der Gewissenhaftigkeit. Zu T2 zeigte sich keine Korrelation der Offenheit mit dem gesamten Score und dem emotionalen Score und kein Effekt für den sozialen Score. Die Hypothese, dass eine erniedrigte Extraversion mit Einsamkeit korreliert, bestätigte sich somit und auch wenn Offenheit teilweise signifikant korrelierte zeigte sich dennoch meist kein Effekt. Für die Gruppe der Frauen zeigte sich zu beiden Zeitpunkten keine signifikante Korrelation der Offenheit mit jeglichen Scores, was der Hypothese somit widerspricht. Die Gewissenhaftigkeit zeigte keinen Effekt für die Korrelation mit dem sozialen Score. Die Hypothese, dass bei Frauen zusätzlich eine erhöhte Verträglichkeit mit Einsamkeit korreliert, bestätigte sich somit nicht, da die Verträglichkeit negativ korreliert war. In der Gruppe der Männer zeigte sich zu T1 keine signifikante Korrelation der Gewissenhaftigkeit mit dem sozialen Score und zu T2 keine signifikante Korrelation der Offenheit mit allen Scores. Es kann somit festgestellt werden, dass die Ergebnisse für Frauen und Männer recht ähnlich ausfielen und die meisten Dimensionen mit den meisten Scores signifikant korrelierten. Auffallend ist die meist fehlende Korrelation der Offenheit in beiden Geschlechtern, was konträr zu den Erwartungen steht. Die Hypothese zur Verträglichkeit bewies sich nicht, im Gegenteil. Die Studienlage zu diesem Thema ist kontrovers, viele Studien fanden unterschiedliche Ergebnisse besonders zur Verträglichkeit, Offenheit und Extraversion.

Gründe für die Korrelation von erniedrigter Verträglichkeit in beiden Geschlechtern mit Einsamkeit können sein, dass es weniger verträglichen Personen schwerer fällt, soziale Kontakte aufrechtzuerhalten oder sie sogar weniger von diesen haben. Weniger verträgliche Personen stellen die eigenen Bedürfnisse oft über die Bedürfnisse der Gruppe, und es könnte ihnen somit schwerer fallen, sich gut in eine soziale Gruppe zu

integrieren. Verträglichere Personen könnten dagegen ein größeres Netzwerk an Kontakten aufweisen, da es ihnen leichter fällt, mit anderen Personen zu interagieren und sie harmoniebedürftiger in einer Gruppe sind. Somit könnten sie sich besser in einer Gruppe integrieren, da sie sich mehr für die Bedürfnisse der anderen Personen interessieren und somit mehr Sozialkontakte besitzen, die protektiv gegen Einsamkeit wirken. Es könnte ihnen wichtiger sein, gemocht zu werden, was wiederum zu mehr sozialen Kontakten anspornen könnte. Der Grund, dass sich in der Literatur ebenfalls eine Korrelation von erhöhter Verträglichkeit mit Einsamkeit bei Frauen findet, liegt in sozialen Rollen begründet. Frauen, die eine erhöhte Verträglichkeit zeigen, könnten sich in höherem Alter nutzlos fühlen, da mit dem Auszug der Kinder ihre vormalige Rolle als Mutter zu Ende geht und sie niemanden mehr haben, für den sie sorgen können. Dies könnte zu erhöhter Einsamkeit führen, da sie sich nun weniger wichtig fühlen (Ormstadt et al. 2020). Dies scheint besonders wichtig in älteren Generationen zu sein, da diese noch vermehrt mit den traditionellen Rollenbildern aufwuchsen. In vorliegender Untersuchung zeigte sich in Frauen nun aber eine negative Korrelation von Verträglichkeit und Einsamkeit, ebenso wie in Männern. Diese Theorie scheint hier nicht zu stimmen. Gründe dafür könnten sein, dass die meisten Frauen der Studienpopulation noch genug Kontakt zu ihren Kindern hatten, dass sie sich als Mutter nicht redundant und unwichtig fühlten, oder dass sich verheiratete Frauen weiterhin um ihren Ehemann kümmern konnten und dies genug war, um Einsamkeitsgefühle assoziiert mit veränderten Rollen zu bekämpfen. Somit könnten hier auch für Frauen die oben genannten Gründe stimmen, dass es für weniger verträgliche Frauen schwieriger ist, Sozialkontakte aufrechtzuerhalten und sich in eine Gruppe von Freunden und Bekannten einzufügen, unabhängig von ihrer Rolle als Mutter.

Dass ein erhöhter Neurotizismus mit Einsamkeit korreliert, scheint in der Literatur unangefochten zu sein. Dieser korreliert mit emotionaler Labilität, Stimmungsschwankungen und einem erschwerten Umgang mit eigenen negativen Gefühlen. Eine eigene labile Stimmungswelt und vermehrt negative Gefühle können sich auf die Beziehung zu Freunden und Familie auswirken und zu einer erniedrigten Zufriedenheit mit diesen führen (Vater und Schröder-Abé 2015). Ebenfalls konnte bereits gezeigt werden, dass neurotische Personen sensibler auf soziale Zurückweisung reagieren (Denissen und Penke 2008) und dazu neigen, zweideutige Vorkommnisse vermehrt negativ zu bewerten (Finn et al. 2013). Neurotische Personen werden oftmals weniger gemocht (van der Linden et al. 2010), was darin liegen kann, dass der Umgang mit emotional labilen Personen generell schwieriger ist, als der Umgang mit emotional

ausgeglicheneren Personen. Im Umgang mit neurotischen Personen muss man sich immer wieder auf vermehrte Stimmungsschwankungen einstellen, und die erlebten negativen Gefühle können auf Beziehungen projiziert werden. Wenn das Gegenüber vermehrt unzufrieden mit den eigenen Gefühlen und oftmals reizbar ist, kann sich das negativ auf die Beziehung selbst auswirken. All diese Gründe führen zu erschwerten Sozialkontakten, was wiederum zu einer erhöhten Einsamkeit führen kann. In vorliegender Untersuchung war Neurotizismus die einzige Dimension, die moderate Korrelationen mit Einsamkeit zeigte, wohingegen alle weiteren Dimensionen schwach korreliert waren. Dies deutet darauf hin, dass Neurotizismus von allen Dimensionen die wichtigste für Einsamkeitsgefühle darstellt.

Auch scheint der Zusammenhang von Extraversion und Einsamkeit bereits erforscht zu sein. Es konnte mehrfach ein negativer Zusammenhang festgestellt werden (Stokes 1985, Teppers et al. 2013). Die Dimension der Extraversion ist stark mit dem sozialen Verhalten eines Individuums assoziiert (Breil et al. 2019), extravertiertere Menschen genießen soziale Interaktionen mehr und suchen diese auch aktiver als weniger extravertierte Menschen (Lucas et al. 2008). Die sozialen Netzwerke von extrovertierteren Personen sind größer (Stokes 1985) und es konnte gezeigt werden, dass ihnen mehr Sympathie von Seiten der Mitmenschen entgegengebracht wird (Mervielde und De Fruyt 2000). Es erscheint verständlich, dass Personen, die generell mehr Freude an sozialen Interaktionen haben und diese aktiv suchen, einen größeren Kreis an Freunden und Bekannten besitzen und damit weniger einsam sind als Menschen, die sozialen Kontakten eher abgeneigt gegenüber stehen. Zu allen Zeitpunkten und auf allen Skalen zeigt sich auch in vorliegender Untersuchung die Extraversion negativ korreliert mit der Einsamkeit und bestätigt somit die bisherige Literatur.

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, gibt es weniger Studien zum Zusammenhang von Gewissenhaftigkeit und Einsamkeit. Oftmals konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang hergestellt werden. Hier konnte aber eine negative Korrelation beider festgestellt werden. Dies kann daran liegen, dass gewissenhafte Personen verantwortungsbewusst und verlässlich sind, und sich dies in der Pflege von Freundschaften niederschlägt. Studien zeigten, dass es eine hohe Korrelation von Gewissenhaftigkeit und Zufriedenheit in der Beziehung gab (Khademi et al. 2015). Gründe dafür sind, dass gewissenhafte Personen mehr Intimität in einer Beziehung zeigen (Engel et al. 2002) und deswegen stärkere und erfolgreichere Beziehungen zu

Menschen aufbauen und erhalten können. Ebenfalls kann es förderlich wirken, dass gewissenhafte Personen eher daran interessiert sind, sich ihre Fehler einzugestehen und daraus zu lernen (Maleki et al. 2019). Es gibt jedoch auch Belege dafür, dass Gewissenhaftigkeit nur die Intensität und Quantität der Beziehungen zu Familienmitgliedern vorhersagt und nicht zu Freunden (Asendorpf und Wilpers 1998). Andere Studien wiederum besagen, dass erst bei einem sehr hohen Level an Gewissenhaftigkeit die Einsamkeitsgefühle abnehmen (Wang und Dong 2018). Aus der Literatur geht hervor, dass zwar der Zusammenhang von Gewissenhaftigkeit und Beziehungen gut untersucht ist, jedoch nicht der Zusammenhang mit Einsamkeit. Natürlich lässt sich aus der Qualität von menschlichen Beziehungen Einsamkeit ableiten, und die hier vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine erniedrigte Gewissenhaftigkeit mit Einsamkeitsgefühlen korreliert, jedoch ist der Effekt nur schwach. Mehr Studien sollten durchgeführt werden.

Offenheit wurde in der Literatur oftmals als eine Persönlichkeitsdimension beschrieben, die eher intrapsychisch ist und das eigene Individuum betrifft und weniger interpersonell ist (McCreae 1996). Offenheit in Bezug auf Einsamkeit wurde deshalb weniger häufig untersucht und lieferte meist keine signifikanten Ergebnisse oder nur schwache Effekte. Falls eine erhöhte Offenheit mit weniger Einsamkeit einhergeht, könnte das daran liegen, dass offene Individuen mehr Interesse an neuen Erfahrungen und Erlebnissen zeigen und deshalb offener für gemeinsame Unternehmungen und Erlebnisse mit Sozialkontakten sind. Gegensätzlich könnte aber ebenfalls argumentiert werden, dass offene Personen oftmals abenteuerlustiger sind und nach adrenalingeladenen Erlebnissen hungern (Aluja et al. 2003), was beständigen und dauerhaften Beziehungen im Weg stehen und die Einsamkeit erhöhen könnte. Offenkundig scheint Offenheit keinen direkten Zusammenhang zu Einsamkeit zu zeigen. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung stimmen hierbei mit der bisherigen Literatur überein. Zwar zeigt sich eine Korrelation in T1 und eine mit dem sozialen Score in T2, diese ist aber nur gering ausgeprägt und spricht meist für keinen Effekt. Beim genaueren Betrachten der Geschlechter zeigt sich bei den Frauen zu beiden Zeitpunkten keine signifikante Korrelation und bei den Männern zu T2 auf jeder Skala keine. Die schwachen Korrelationen, die dennoch gefunden wurden, sind somit kritisch zu sehen und zu hinterfragen.

4.4 Persönlichkeit und Depressivität

Probanden mit vorliegender Depressivität zum Zeitpunkt T1 zeigten signifikant weniger Offenheit, weniger Gewissenhaftigkeit, weniger Extraversion, weniger Verträglichkeit und mehr Neurotizismus als Probanden ohne Depressivität. Die Hypothesen bestätigten sich somit teilweise, Neurotizismus war wie erwartet signifikant höher bei Probanden mit Depressivität, jedoch war auch der Extraversions-Wert signifikant erniedrigt und zeigte nicht - wie erwartet - keinen signifikanten Unterschied. Ebenfalls zeigte sich eine signifikante Korrelation aller Big Five Dimensionen mit den Scores des BDI und der GDS zu beiden Zeitpunkten. Die größte Korrelation konnte bei der Dimension des Neurotizismus beobachtet werden. Dass eine Depressivität mit erhöhten Neurotizismus-Werten einhergeht, ist bisher in vielen Studien bestätigt worden (Kotov et. al 2010). Auch bei Depressionen bei älteren Menschen über 60 Jahren konnte dieser Zusammenhang beobachtet werden (Hayward et al. 2013). Ebenfalls sind bereits eine erniedrigte Gewissenhaftigkeit (Hayward et al. 2013), eine erniedrigte Extraversion und eine erniedrigte Offenheit (Weber et al. 2012) beschrieben worden. Die Datenlage ist weniger fällig für die Dimension der Verträglichkeit. Die hier vorliegenden Ergebnisse decken sich mit der bisherigen Studienlage. Zusätzlich wurde eine erniedrigte Verträglichkeit in Probanden mit vorliegender Depressivität gefunden. Nur mit dieser Beobachtung allein kann jedoch keine Aussage getroffen werden, ob die Depressivität die Persönlichkeit beeinflusst und gegebenenfalls verändert hat, oder ob die Persönlichkeit für das Entstehen der Depressivität prädisponiert hat. Um diesen Zusammenhang genauer zu untersuchen, wurden Probanden, die nie depressiv waren, verglichen mit Probanden, die nach zwei Jahren eine Depressivität entwickelten. Hierbei fiel auf, dass die Gruppe der Probanden, die in zwei Jahren eine Depressivität entwickeln werden, prämorbid signifikant weniger Extraversion und Gewissenhaftigkeit und signifikant mehr Neurotizismus zeigten. Die Hypothesen konnten somit beide bestätigt werden. Von den verbleibenden drei Dimensionen zeigte sich nur die Gewissenhaftigkeit als prämorbid signifikant verringert. Kein signifikanter Unterschied fand sich in den Dimensionen der Offenheit und der Verträglichkeit.

Eine verringerte Extraversion und Gewissenhaftigkeit sowie ein erhöhter Neurotizismus findet sich häufig in Zusammenhang mit Stress, Stressoren, Belastung und Resilienz. Ein hoher Neurotizismus ist mit einer Verschlimmerung des Belastungs-Beanspruchungs-Modells durch maladaptives Coping assoziiert (Hemenover 2001) , wohingegen höher ausgeprägte Extraversion und Gewissenhaftigkeit einen positiven Einfluss durch adaptives Coping bewirken (Watson und Hubbard 1996). Nach Vollrath

und Torgerson werden Menschen mit einer geringen Extraversion und Gewissenhaftigkeit und einem hohen Neurotizismus als unsichere Typen (insecure type) eingestuft (Vollrath und Torgersen 2000). Dieser Typ zeichnete sich durch eine erhöhte Anfälligkeit für Stress und ein niedrigeres Problem-fokussiertes Coping aus. Das von dieser Gruppe verwendete Coping war eher passiv, hilflos und dysfunktional. Diese Studie wurde an Studenten jüngeren Alters durchgeführt und nicht für Menschen in höherem Lebensalter wiederholt. Trotzdem passen die hier vorgefundenen Persönlichkeitsausprägungen der Probanden mit Depressivität zu dem unsicheren Typ. Dies weist darauf hin, dass die Probanden mit vorliegender Depressivität generell anfälliger für Stress in ihrem alltäglichen Leben, wie zum Beispiel Krankheit, Tod des Lebensgefährten oder finanzielle Sorgen, sind. Gleichzeitig ist es ein Hinweis auf ungenügende Coping-Strategien, was es den Probanden noch schwerer machen könnte, sich den Stressoren zu widersetzen. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Persönlichkeit und Depressivität im Sinne des Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodells (siehe 1.3.2) zusammenhängen. Menschen, die einen unsicheren Typ aufweisen, sind anfälliger für Stress, der wiederum das Auftreten einer Depressivität begünstigt. Dieser Erklärungsansatz scheint das Vorliegen von prämorbidem Persönlichkeitsausprägungen, die das Entstehen von Depressivität prädisponieren, zu unterstützen. Die Effektstärken in der vorliegenden Untersuchung waren jeweils nur schwach, was daran liegen könnte, dass die Gruppe der Probanden, die eine Depressivität entwickelte, deutlich kleiner war als die Gruppe ohne. Für effektstärkere Ergebnisse sollten deshalb größere Gruppen verwendet werden.

Des Weiteren wurden die prämorbidem mit der morbidem Persönlichkeit von Probanden mit aktueller Depressivität verglichen um zu untersuchen, ob eine vorliegende Depressivität eine Veränderung der Persönlichkeitsmerkmale hervorruft. Zwischen beiden Gruppen deckten sich die erniedrigte Gewissenhaftigkeit, die erniedrigte Extraversion und der erhöhte Neurotizismus. Probanden mit aktueller Depressivität zeigten jedoch zusätzlich eine erniedrigte Offenheit und eine erniedrigte Verträglichkeit im Vergleich zu Probanden ohne Depressivität. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass das Vorliegen einer akuten Depressivität die Verträglichkeit und Offenheit erniedrigt. Ein Grund dafür könnte sein, dass Menschen mit depressiver Grundstimmung weniger Freude an Aktivitäten haben und sich deshalb auch ihr Interesse an neuen Erfahrungen und Handlungen verringert. Der verminderte Antrieb könnte sich auf das Interesse an neuen Erfahrungen und Eindrücken auswirken, Betroffene könnten weniger

neugierig und wissbegierig sein. Sie könnten mehr Wert auf Altes und Bewährtes legen, da ihnen der Antrieb und die Lust zum Ausprobieren von Neuem fehlt.

Die Dimension der Verträglichkeit beschreibt die Fähigkeit, Empathie zu zeigen und sich für die Gefühle anderer Menschen zu interessieren und daran teilzuhaben. Sollte eine Depressivität die Verträglichkeit der Menschen verringern, könnte dieser Effekt damit erklärt werden, dass die Depressivität es den Menschen schwerer macht, Vertrauen zu anderen Menschen zu fassen. Depressive Menschen fühlen sich oft allein und von ihren Mitmenschen alleingelassen, die Verträglichkeit könnte somit sinken. Ebenfalls könnte die depressive Grundstimmung es den Menschen schwierig machen, sich für die Gefühle Anderer zu interessieren, da sie mit ihren eigenen zu kämpfen haben und mehr darauf fokussiert sind. Weniger verträgliche Menschen sind im menschlichen Miteinander eher auf Konfrontationen aus und weniger harmoniebedürftig. Dies könnte sich ebenfalls durch die gedrückte Grundstimmung und das fehlende Interesse an Aktivitäten mit sich selbst und Anderen erklären, da Menschen mit vorliegender Depressivität von ihrem Umfeld oft missverstanden werden oder auf wenig Empathie stoßen, was zu Streitsituationen führen könnte. Dies könnte sich jedoch zusätzlich negativ auf die vorhandene Depressivität auswirken, da skeptische Menschen noch seltener nach Hilfe fragen und suchen könnten als durch die Depressivität ohnehin möglich. Ebenfalls könnten sich interpersonelle Beziehungen so schwieriger gestalten. Die Depressivität könnte die Verträglichkeit erniedrigen, was wiederum die Depressivität negativ beeinflusst und eventuell verstärkt.

In der bisherigen Literatur und Forschung wurde der Zusammenhang von Depression und Neurotizismus und Extraversion vielfach untersucht. Die Auswirkungen von Depressivität auf die weiteren Dimensionen der Persönlichkeit wie Offenheit und Verträglichkeit wurden bisher nur spärlich untersucht. Da in der vorliegenden Studie zum Zeitpunkt T2 keine Daten zu den Persönlichkeitsdimensionen erhoben wurden, stammen die Daten zum Vergleich jeweils aus verschiedenen Erhebungszeitpunkten und deshalb nicht zwingend von den gleichen Probanden. Zur genaueren Vergleichbarkeit sollten die Daten derselben Probanden erhoben werden, einmal vor Beginn der Depressivität und einmal bei Vorliegen der Depressivität. Hier werden 177 Probanden mit vorliegender Depressivität zum Zeitpunkt T1 mit 65 Probanden mit neu aufgetretener Depressivität zum Zeitpunkt T2 verglichen. Die Probanden sind somit nicht identisch, und die Gruppengröße unterscheidet sich deutlich, die Ergebnisse sind somit nur eingeschränkt beurteilbar. Ebenfalls zeigten sich zwar signifikante, jedoch nur

schwache Unterschiede. Dies deutet darauf hin, dass eine vorliegende Depressivität einen Einfluss auf Persönlichkeitsmerkmale haben kann, jedoch ist dieser nur gering und könnte auch durch andere hier nicht erfasste Faktoren erklärt werden. Bestenfalls kann in der vorliegenden Untersuchung eine Tendenz beobachtet und diskutiert werden, weitere tieferegreifende Untersuchungen sind jedoch unabdingbar, um eine fundierte Aussage treffen zu können, ob und inwiefern eine vorliegende Depressivität die Persönlichkeitsmerkmalsausprägung verändert.

Abschließend wurde mithilfe des Regressionsmodells untersucht, ob Alter, Geschlecht, Bildungsjahre und der BDI-Score zum Zeitpunkt T1 sowie Persönlichkeitsmerkmale einen Einfluss auf den BDI-Score zum Zeitpunkt T2 haben. Hierbei zeigte sich, dass das Modell als solches eine starke Korrelation aufwies und gut zur Vorhersage des BDI-Scores zu T2 geeignet war. Bei der einzelnen Betrachtung der Koeffizienten fiel auf, dass nur das Geschlecht, das Alter, der BDI-Score zu T1, die Bildungsjahre und die Dimension des Neurotizismus signifikante Koeffizienten waren. Wie in 3.3. bereits erwähnt zeigte sich eine höhere Inzidenz an Depressivität in Frauen als in Männern, wie auch in bisher bekannter Literatur beschrieben. Es liegt also nahe, dass das Geschlecht auch als Prädiktor für den BDI-Score nach zwei Jahren verwendet werden kann, da Frauen eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine Depressivität aufzuweisen, als Männer. Ebenfalls wurde bereits in 4.2. erwähnt, dass eine niedrigere Bildung mit einem erhöhten Risiko für das Entstehen einer Depressivität einhergehen kann. Darauf basierend kann davon ausgegangen werden, dass die Bildungsjahre sich als Prädiktor eignet.

In Deutschland durchgeführte Studien zeigten, dass die Prävalenz einer depressiven Störung mit steigendem Alter zunimmt, am höchsten in der Gruppe der 60-69-Jährigen ist und danach wieder abfällt (Busch et al. 2013). Wie in 1.1.7. beschrieben ist das höhere Lebensalter eine Zeit des Umschwungs, die mit vielen Veränderungen und Herausforderungen einhergeht, welche einen Einfluss auf das Entstehen einer Depressivität haben könnten. Bei der Betrachtung der Probanden mit Depressivität konnte kein signifikanter Unterschied im Alter gegenüber den Probanden ohne Depressivität festgestellt werden. Ebenfalls fand sich keine Korrelation des Alters mit dem BDI-I oder der GDS zu beiden Zeitpunkten. Trotzdem zeigte sich das Alter als signifikanter Koeffizient in der Vorhersage des BDI-Scores zu T2. Ein Grund dafür kann sein, dass die vorliegende Untersuchung auf Probanden in höherem Lebensalter ausgerichtet war. 83% der Probanden waren zu T1 über 60 Jahre alt (Mittelwert 66 Jahre) und fielen damit genau in die Alterskategorie, die in früheren Untersuchungen die

höchste Prävalenz für eine Depression gezeigt hat. Mehr als die Hälfte (53,6%) fiel in die Kategorie der 60-69-Jährigen. Der jüngste Proband war zu T1 51 Jahre alt, somit gab es keine Probanden, die in eine Alterskategorie mit bisher beschriebener niedriger Prävalenz (zum Beispiel 30-39 oder 40-49 Jahre) fielen. Möglicherweise wären Korrelationen zwischen Alter und Depressivitäts-Scores höher ausgeprägt, wenn ebenfalls Probanden in deutlich jüngeren Lebensaltern miterfasst worden wären und so der Vergleich zwischen älteren und jüngeren Probanden sichtbar geworden wäre.

Ebenfalls ein guter Prädiktor war der BDI-Wert zum Zeitpunkt T1. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Studien legen nahe, dass rund 20% der depressiven Störungen chronifizieren; höheres Lebensalter scheint mit einer erhöhten Chronifizierungsrate assoziiert zu sein (Gilmer et al. 2005). Ebenfalls zeigen bisherige Studien eine hohe Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens einer depressiven Episode. 60% der Probanden mit einer depressiven Episode in der Vergangenheit zeigten ein Wiederauftreten nach 5 Jahren (Hardeveld et al. 2010). Generell ist sich die Literatur einig, dass depressive Störungen oftmals mehrmals im Leben auftreten, und das Risiko für ein Wiederauftreten hoch ist. Ein weiterer Grund liegt in der Dauer einer depressiven Episode. Diese kann zwischen 3 und 12 Monaten andauern oder sich sogar über mehrere Jahre erstrecken (Spijker et al. 2002). Probanden, die zu T1 und T2 eine Depressivität aufwiesen, könnten somit immer noch depressiv sein, erneut depressiv sein oder eine chronifizierte Depressivität aufweisen. All diese Gründe legen nahe, dass der BDI-Wert vor zwei Jahren einen Einfluss auf den Wert nach zwei Jahren haben kann und deswegen als Prädiktor geeignet ist.

Wie die vorliegenden Ergebnisse zeigten, war Neurotizismus als einzige Dimension moderat mit den Depressivitäts-Skalen korreliert. Alle weiteren waren schwach. Auch war der Unterschied der depressiven Probanden gegenüber den nicht-depressiven Probanden in Bezug auf den Neurotizismus am größten. Die Datenlage zum Zusammenhang von Neurotizismus mit depressiven Störungen ist am größten und scheint am besten untersucht zu sein. Es liegt somit nahe, dass sich der Neurotizismus als einzige Dimension zur Vorhersage des BDI-Werts zu T2 eignet.

4.5 Limitationen der Studie

Eine der Limitationen der vorliegenden Untersuchung besteht darin, dass alle verwendeten Fragebögen Selbstbeurteilungsfragebögen sind. Es wurde keine Fremdevaluation durchgeführt, ebenso kein strukturiertes klinisches Interview. Jegliche Angaben waren somit rein subjektive Einschätzungen eines jeden Probanden, ohne eine

Möglichkeit der objektiven Reevaluierung durch geschultes Personal. Wie in 1.1.6. erwähnt, ist eine gründliche Diagnostik unerlässlich, Fragebögen sind hierbei nur ein Anhaltspunkt. Die Angaben, die Probanden auf diesen Fragebögen machten, waren stets nur eine Momentaufnahme, geprägt von dem aktuellen Befinden des Probanden. Somit muss beachtet werden, dass etwaige depressive Tendenzen nur auf subjektiven Einschätzungen des Probanden selbst beruhen. Da die Skalen nur zwei Mal im Abstand von zwei Jahren erhoben wurden, ist ebenso keine Verlaufsbeschreibung möglich. Dies könnte durch eine häufigere Erhebung mittels der Skalen behoben werden. Ebenso sollten zusätzlich klinische Interviews und Fremdbeurteilungsskalen miteinbezogen werden, um die Angaben objektivieren zu können.

Eine weitere Limitation liegt in der fehlenden Fähigkeit dieser Beobachtung zur Diagnosestellung. Die Diagnose „Depression“ kann in keinem Fall nur basierend auf den hier verwendeten Fragebögen gestellt werden, wie 1.1.6 darstellt. Es kann lediglich eine Tendenz beobachtet werden, keine klinisch gültige Diagnose. Um von Depression und Persönlichkeit sprechen zu können, sollten zusätzlich zu den Fragebögen strukturierte klinische Interviews, eine Fremdanamnese, eine körperliche Untersuchung und eine eventuelle apparative Diagnostik erfolgen. Dies würde jedoch den Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung sprengen, somit kann lediglich von Depressivität gesprochen werden. Sollten Persönlichkeit und Depression untersucht werden, empfiehlt es sich, Probanden mit einer bereits bestehenden klinischen Diagnose der Depression zu rekrutieren.

Für die Auswertung der Persönlichkeitsmerkmale stand jeweils nur eine Auswertung des BFI-10 zur Verfügung, da Probanden diesen Fragebogen nur einmal ausfüllten. Wie in 1.2.5 beschrieben, wird inzwischen davon ausgegangen, dass die Persönlichkeit im Verlauf des Lebens nicht stabil bleibt sondern sich ändern kann. Auch wenn in der vorliegenden Untersuchung davon ausgegangen wurde, dass die Persönlichkeit sich innerhalb der zwei Jahre nicht stark verändert, sollte trotzdem das BFI-10 ebenso wie das BDI und die GDS zu jedem Erhebungszeitpunkt ausgefüllt werden.

Die Probanden bekamen an jedem Termin ein sehr umfangreiches Paket an zahlreichen Fragebögen zugeschickt. Das BFI-10, das BDI und die GDS waren dabei stets am Ende des Pakets vertreten. Unabhängig davon, ob die Probanden die Fragebögen zu Hause oder am Testtag in der Klinik ausfüllten, ist es denkbar, dass diese am Ende eines solch langen Pakets weniger sorgfältig und aufmerksam gelesen und ausgefüllt wurden. Das könnte ein weiterer Verzerrungsgrund für die Angaben sein. Relevante Skalen und

Fragebögen sollten somit eher am Anfang ausgefüllt werden um die bestmögliche Konzentration der Probanden zu gewährleisten.

Ebenfalls zu beachten ist das Phänomen der sozialen Erwünschtheit beim Ausfüllen der Fragebögen. Hierbei orientieren sich Befragte beim Beantworten der Fragen an sozialen Normen, um so zu antworten, wie sie vermuten, dass es den Erwartungen des Interviewers entspricht (Bogner und Landrock 2015). Fragen zur eigenen Persönlichkeit könnten somit nicht ehrlich beantwortet werden, sondern in einer Weise, die der Proband für sozial erwünscht oder „richtig“ hält. Es konnte bereits gezeigt werden, dass die Angaben im BFI-10 verfälscht werden können (Viswesvaran und Ones 1999). Das Auftreten des Phänomens der sozialen Erwünschtheit konnte für viele weitere Persönlichkeitsfragebögen bestätigt werden (Paulhus 1981). Auch könnte eine Tendenz zur Mitte entstehen, bei der Probanden dazu neigen, Fragen mit mehrstufigen Antwortmöglichkeiten eher zu der mittleren Antwort hin zu beantworten (Bogner und Landrock 2015). Da das BFI-10 auf einer fünfstufigen Skala zu beantworten ist, könnten Probanden dazu neigen, die Items mit der mittleren Antwort „weder noch“ zu beantworten. Auch das BDI mit seiner dreistufigen Antwortmöglichkeit könnte dafür anfällig sein. Die GDS wiederum wird mit Ja oder Nein beantwortet und scheint für die Tendenz zur Mitte weniger anfällig zu sein.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Beantwortung des BFI-10 durch eine eventuell vorliegende Depressivität verzerrt worden ist. Probanden, welche die klassischen Symptome einer Depression (wie in 1.1.2 beschrieben), wie zum Beispiel Antriebslosigkeit aufweisen, könnten den Fragebogen beim Vorliegen einer depressiven Episode anders beantworten, als dies beim Nichtbestehen einer depressiven Episode der Fall gewesen wäre. Auch wurde bei der Erhebung der Daten in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt, ob Probanden bereits eine antidepressive Medikation erhalten haben oder andere Therapieformen, wie eine Psychotherapie durchgeführt wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Erfolg oder Misserfolg von Therapien einen Einfluss auf das Beantworten der Fragebögen hat. Somit sollten in einer zukünftigen Untersuchung die bereits erfolgten Behandlungen mitberücksichtigt werden, um ein Performance-Bias ausschließen zu können.

Wie in Kapitel 1.2.6 bereits beschrieben, konnte gezeigt werden, dass Menschen, die freiwillig an einer klinischen Studie teilnehmen, andere Persönlichkeitsmerkmale aufweisen, als diejenigen, die nicht teilnehmen wollen. Es ist also fraglich, ob die hier

vorliegende Studienpopulation repräsentativ für die Normalbevölkerung ist, oder ob bereits ein gewisses Bias vorliegt.

5 Zusammenfassung

Depressivität ist ein zentrales Thema bezüglich der geistigen Gesundheit und des Wohlbefindens und hat eine hohe Relevanz. Ältere Menschen stellen hierbei eine besonders wichtige Personengruppe mit einzigartigen Hürden und Schwierigkeiten dar, die das Auftreten einer Depressivität begünstigen können. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf ältere Probanden und den Zusammenhang von Depressivität mit Persönlichkeitsmerkmalen im Sinne der Big Five. Es wurde untersucht, inwieweit die Ausprägung der Persönlichkeitsmerkmale für das Auftreten einer Depressivität prädisponieren und welchen Einfluss eine vorliegende Depressivität auf die Persönlichkeit haben kann. Neben dieser zentralen Frage werden auch Geschlechterunterschiede in Prävalenz und Schwere einer Depressivität sowie in der Ausprägung der Persönlichkeitsdimensionen beleuchtet. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die Einsamkeit. Diese wird auf Geschlechterunterschiede hin untersucht, sowie auf Einflussfaktoren und den Zusammenhang mit Persönlichkeit. Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht somit die Persönlichkeit und ihr Zusammenhang mit Depressivität und Einsamkeit.

Es wurden $n= 914$ ältere Probanden aus der TREND-Studie zu zwei Zeitpunkten untersucht. Von 897 Probanden entstammen die Daten aus dem zweiten Follow-Up der TREND-Studie 2013/2014 und von 17 Probanden aus dem dritten Follow-Up 2015/2016. Der zweite Erhebungszeitpunkt fand für alle Probanden je zwei Jahre später statt. Die Studienpopulation bestand aus 431 Frauen und 483 Männern. Für das Erfassen der Persönlichkeitsmerkmale wurde das BFI-10 verwendet, für eine eventuelle Depressivität das BDI-I und die GDS. Einsamkeitsgefühle wurden mit der Six-Item-Loneliness-Scale erfasst.

Bezüglich der geschlechtsspezifischen Unterschiede der Persönlichkeit konnte die bisherige Literatur größtenteils bestätigt werden. Frauen scheinen in allen Dimensionen, außer der Verträglichkeit, höhere Punktwerte zu erreichen als Männer. Gründe dafür können sozio-kulturelle Einflüsse sein; besonders die traditionellen Rollenvorstellungen, die in der hier verwendeten älteren Population eine Rolle spielen können. Trotzdem darf der Effekt der sozialen Erwünschtheit nicht außer Acht gelassen werden; Männer und Frauen könnten die Fragebögen so beantworten, wie sie denken, dass es für ihr

Geschlecht akzeptabel ist. Der Effekt lässt sich mit reinen Selbstbeurteilungsfragebögen wie sie hier verwendet wurden nicht ausschließen.

Die Prävalenz von Depressivität deckte sich mit 19,4% mit der bisherigen Studienlage. Ebenso konnte eine erhöhte Prävalenz für Frauen identifiziert werden. Neben Gründen wie einer erhöhten weiblichen Grübelneigung kommen dafür auch Schwierigkeiten, die mit den Geschlechterrollen einhergehen, als Ursache in Frage. Jedoch muss beachtet werden, dass dieser Effekt nur ein scheinbarer sein kann, da eine depressive Stimmung oftmals nicht mit dem männlichen Selbstverständnis in Verbindung zu bringen ist, und Männer deshalb weniger von Depressivität berichten können. Eine erhöhte Vigilanz für männliche Depressivität leitet sich daraus ab, ebenso wie die Notwendigkeit objektiver Fremdbeurteilungen in der Diagnosefindung.

Es wurde deutlich, dass es einen Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Depressivität gibt. Prämorbide scheinen besonders die Dimensionen der Extraversion, der Gewissenhaftigkeit und des Neurotizismus eine Rolle zu spielen. Eine erniedrigte Extraversion und Gewissenhaftigkeit und ein erhöhter Neurotizismus scheinen für das Vorliegen einer Depressivität zu prädisponieren. Gleichzeitig scheint eine vorliegende Depressivität zusätzlich die Offenheit und die Verträglichkeit zu erniedrigen. Die Aussagekraft der vorliegenden Untersuchung ist hierbei jedoch eingeschränkt, da die Persönlichkeitsmerkmale nicht mehrfach erhoben wurden, und die Größe der Probanden mit vorliegender Depressivität deutlich kleiner ausfiel als die Gruppe der Probanden ohne. Die Ergebnisse unterstützen die Theorie des Prädispositionsmodells in dem Sinne, dass Persönlichkeitsmerkmale zusammen mit Umgebungsfaktoren für das Auftreten einer Depressivität prädisponieren, da sie Betroffene vulnerabel machen. Die Ergebnisse zeigen, dass Betroffene vor dem Auftreten der Depressivität den sogenannten unsicheren Persönlichkeitstypus zeigen, der durch eine erniedrigte Extraversion und Gewissenhaftigkeit und einen erhöhten Neurotizismus gekennzeichnet ist. Dieser Typus zeichnet sich durch ungenügende Coping- Strategien und eine erhöhte Anfälligkeit für Stress aus, was wiederum das Entstehen einer Depressivität begünstigen kann.

Bezüglich der Einsamkeit wurde deutlich, dass Frauen emotional einsamer als Männer waren, jedoch nicht sozial. Dies kann daran liegen, dass Frauen vermehrt in sozialen Gruppen eingebunden sind und Zusammengehörigkeitsgefühle auch außerhalb der Partnerschaft empfinden, was protektiv gegen soziale Einsamkeit wirkt. Für die erhöhte emotionale Einsamkeit schien die Verwitwung der größte Grund zu sein. Auch nach einer

länger zurückliegenden Trennung war die emotionale Einsamkeit immer noch sichtbar, was darauf hindeutet, dass Menschen länger brauchen könnten, um über eine Verwitwung hinwegzukommen, oder die emotionale Einsamkeit permanent bestehen bleibt. Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich jedoch nur mit einem schwachen Effekt und waren zu T2 nicht mehr nachweisbar, weswegen die Ergebnisse mit Vorsicht zu beurteilen sind. Haustiere schienen nicht protektiv gegen Einsamkeit zu wirken, die Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Dies legt nahe, dass Haustiere keinen menschlichen Kontakt ersetzen können und nicht protektiv gegen Einsamkeit wirken. Jedoch hatte die Wohnsituation einen Einfluss, denn alleine lebende Probanden waren einsamer als Probanden, die in einer Gemeinschaft lebten. Einsamkeit scheint von vielen Faktoren abhängig zu sein und sollte in Zusammenschau aller interpretiert werden. Depressivität zeigte sich mit Einsamkeit positiv korreliert, jedoch war die Richtung dieses Zusammenhangs mit dem vorliegenden Studiendesign nicht erkennbar. Auch Persönlichkeitsmerkmale zeigten sich mit Einsamkeitswerten korreliert, der Neurotizismus hierbei als einzige Dimension positiv. Persönlichkeitsmerkmale scheinen auch auf Einsamkeitsgefühle einen Einfluss zu nehmen.

Für die klinische Praxis kann gefolgert werden, dass bestimmte Persönlichkeitsmerkmale und deren Ausprägung für das Entstehen einer Depressivität prädisponieren können, und dass Persönlichkeit durch eine depressive Episode verändert werden kann. Die Bedeutung der Persönlichkeitsdiagnostik wird somit unterstrichen. In der vorliegenden Untersuchung konnte jedoch keine definitive Diagnose der Depression gestellt werden, ebenso wurden lediglich Selbstbeurteilungsfragebögen verwendet, und die Persönlichkeitsmerkmale nur zu einem einzigen Zeitpunkt erhoben. In der weiteren Forschung sollten die Persönlichkeitsmerkmale zu allen Zeitpunkten erhoben werden, um Veränderungen besser beurteilen zu können. Ebenso ist eine Fremdbeurteilung unabdingbar.

6 Literaturverzeichnis

- Aalto-Setälä, T., Marttunen, M., Tuulio-Henriksson, A., Poikolainen, K., & Lönnqvist, J. (2002). Depressive symptoms in adolescence as predictors of early adulthood depressive disorders and maladjustment. *The American Journal of Psychiatry*, 159(7), 1235–1237. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.7.1235>
- Abdellaoui A, Chen HY, Willemsen G, Ehli EA, Davies GE, Verweij KJ, et al. (2019): Associations between loneliness and personality are mostly driven by a genetic association with neuroticism. *Journal of personality*. 87(2):386-97. DOI: 10.1111/jopy.12397
- Adams KB. (2008): Specific effects of caring for a spouse with dementia: differences in depressive symptoms between caregiver and non-caregiver spouses. *International Psychogeriatrics*. 20(3):508. DOI: 10.1017/S1041610207006278
- Akiskal HS, Hirschfeld RM, Yerevanian BI. (1983): The relationship of personality to affective disorders: A critical review. *Archives of general psychiatry*. 40(7):801-10. DOI: 10.1001/archpsyc.1983.01790060099013
- Akiskal, H. S., & Akiskal, K. (1992). Cyclothymic, hyperthymic, and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders. *American Psychiatric Press Review of Psychiatry*, 11, 43–62.
- Al-Ayadhi LY. (2004): Sex hormones, personality characters and professional status among Saudi females. *Saudi Med J*. 25(6):711-6.
- Alden, L. E., & Phillips, N. (1990). An interpersonal analysis of social anxiety and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 499–512. <https://doi.org/10.1007/BF01172970>
- Alfakhri AS, Alshudukhi AW, Alqahtani AA, Alhumaid AM, Alhathlol OA, Almojali AI, et al. (2018): Depression among caregivers of patients with dementia. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*. 55:0046958017750432. DOI: 10.1177/0046958017750432
- Algren MH, Ekholm O, Nielsen L, Ersbøll AK, Bak CK, Andersen PT. (2018): Associations between perceived stress, socioeconomic status, and health-risk behaviour in deprived neighbourhoods in Denmark: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 18(1):1-12. DOI: 10.1186/s12889-018-5170-x
- Allen MS, Robson DA. (2020): Personality and body dissatisfaction: An updated systematic review with meta-analysis. *Body Image*. 33:77-89. DOI: 10.1016/j.bodyim.2020.02.001
- Allen MS, Walter EE. (2018): Linking big five personality traits to sexuality and sexual health: A meta-analytic review. *Psychol Bull*. 144(10):1081-110. DOI: 10.1037/bul0000157
- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1), i–171. <https://doi.org/10.1037/h0093360>
- Allport, G. W. (1937). *Personality: a psychological interpretation*. Holt.
- Allport, Gordon W. (1959): *Persönlichkeit. Struktur, Entwicklung und Erfassung der menschlichen Eigenart*. 2. Auflage. Meisenheim, Glan, Hain
- Allport GW. *Pattern and growth in personality*. (1961): Oxford, England: Holt, Reinhart & Winston; xiv, 593-xiv
- Althaus D. (2007): *Praxismanual Depression: Diagnostik und Therapie erfolgreich umsetzen*: Deutscher Ärzteverlag
- Aluja A, Garcia O, Garcia LF. (2003): Relationships among extraversion, openness to experience, and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*. 35(3):671- 80.

- Angst J, Ernst C, Gross G, Huber G, Morgner J. (1996): Prämorbide und postmorbide Persönlichkeit bei affektiv Erkrankten. *Persönlichkeit, Persönlichkeitsstörung, Psychose*, Stuttgart, Schattauer.119-32.
- Aragonès E, Labad A, Piñol JL, Lucena C, Alonso Y. (2005): Somatized depression in primary care attenders. *Journal of psychosomatic research*.58(2):145-51. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2004.07.010
- Asendorpf, J. B., & Wilpers, S. (1998). Personality effects on social relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1531–1544. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1531>
- Althaus D. (2007): *Praxismanual Depression: Diagnostik und Therapie erfolgreich umsetzen*: Deutscher Ärzteverlag
- Aluja A, Garcia O, Garcia LF. (2003): Relationships among extraversion, openness to experience, and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*. 35(3):671-80.
- Angst J, Ernst C, Gross G, Huber G, Morgner J. (1996): Prämorbide und postmorbide Persönlichkeit bei affektiv Erkrankten. *Persönlichkeit, Persönlichkeitsstörung, Psychose* Stuttgart, Schattauer.119-32.
- Aragonès E, Labad A, Piñol JL, Lucena C, Alonso Y. (2005): Somatized depression in primary care attenders. *Journal of psychosomatic research*.58(2):145-51. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2004.07.010
- Asendorpf, J. B., & Wilpers, S. (1998). Personality effects on social relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1531–1544. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1531>
- At B, Ch W. An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*. 1961;4:561-71. DOI: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
- Aneshensel, C. S., Phelan, J. C., & Bierman, A. (2013). The sociology of mental health: Surveying the field. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the sociology of mental health* (pp. 1–19). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4276-5_1
- Atak H. (2009): Big five traits and loneliness among Turkish emerging adults. *International journal of human and Social Sciences*. 4(10):749-53.
- Bagby RM, Joffe RT, Parker JD, Kalemka V, Harkness KL. (1995): Major depression and the five-factor model of personality. *Journal of Personality Disorders*. 9(3):224-34.
- Barnett, P. A., & Gotlib, I. H. (1988). Psychosocial functioning and depression: Distinguishing among antecedents, concomitants, and consequences. *Psychological Bulletin*, 104(1), 97–126. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.104.1.97>
- Barreto M, Victor C, Hammond C, Eccles A, Richins MT, Qualter P. (2021): Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Personality and Individual Differences*. 169:110066. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110066
- Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C.(2004): Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med*.66(6):802-13. DOI: 10.1097/01.psy.0000146332.53619.b2
- Baruch, G. K., Biener, L., & Barnett, R. C. (1987). Women and gender in research on work and family stress. *American Psychologist*, 42(2), 130–136. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.42.2.130>
- Baskin TW, Wampold BE, Quintana SM, Enright RD. (2010): Belongingness as a protective factor against loneliness and potential depression in a multicultural middle school. *The Counseling Psychologist*. 38(5):626-51.
- Bassoff ES, Glass GV. (1982): The relationship between sex roles and mental health: A meta-analysis of twenty-six studies. *The Counseling Psychologist*. 10(4):105-12.

- <https://doi.org/10.1177/0011000082104019>
- Baumeister H, Härter M. (2005): Auswirkungen komorbider psychischer Störungen bei chronischen körperlichen Erkrankungen. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*.14:175-89
- Bebbington P, Dunn G, Jenkins R, Lewis G, Brugha T, Farrell M, et al. (2003): The influence of age and sex on the prevalence of depressive conditions: report from the National Survey of Psychiatric Morbidity. *Int Rev Psychiatry*. 15(1-2):74-83.DOI:10.1080/0954026021000045976
- Bech P, Rasmussen NA, Olsen LR, Noerholm V, Abildgaard W. (2001): The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the Present State Examination as the index of diagnostic validity. *J Affect Disord*. 66(2-3):159-64. DOI: 10.1016/s0165-0327(00)00309-8
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561–571
DOI: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
- Bekhet AK, Zauszniewski JA. (2012): Mental health of elders in retirement communities: is loneliness a key factor? *Arch Psychiatr Nurs*. 26(3):214-24.
DOI: 10.1016/j.apnu.2011.09.007
- Berg A, Palomäki H, Lönnqvist J, Lehtihalmes M, Kaste M. (2005): Depression among caregivers of stroke survivors. *Stroke*. 36(3):639-43.
DOI: 10.1161/01.STR.0000155690.04697.c0
- Berger M. (2011): *Psychische Erkrankungen: Elsevier Health Sciences Germany*
- Bertelsen A, Harvald B, Hauge M. (1977): A Danish twin study of manic-depressive disorders.*The British Journal of Psychiatry*. 130(4):330-51.
DOI: 10.1192/bjp.130.4.330
- Bijl RV, Ravelli A, van Zessen G. (1998): Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 33(12):587-95. DOI: 10.1007/s001270050098
- Blazer D, Hughes DC, George LK. (1987): The epidemiology of depression in an elderly community population. *The Gerontologist*. 27(3):281-7.
DOI: 10.1093/geront/27.3.281
- Bleidorn, W., Kandler, C., Riemann, R., Angleitner, A., & Spinath, F. M. (2009). Patterns and sources of adult personality development: Growth curve analyses of the NEO PI-R scales in a longitudinal twin study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 142–155.<https://doi.org/10.1037/a0015434>
- Bock EW, Webber IL. (1972): Social Status and Relational System of Elderly Suicides: A Reexamination of the Henry-Short Thesis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2(3):145-59. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.1972.tb00078.x>
- Bogner K, Landrock U. (2015) *Antworttendenzen in standardisierten Umfragen*. Mannheim, GESIS–Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines). 1-9.
- Borg C, Hallberg IR, Blomqvist K. (2006): Life satisfaction among older people (65+) with reduced self-care capacity: the relationship to social, health and financial aspects. *J Clin Nurs*. 15(5):607-18
DOI: 10.1111/j.1365- 2702.2006.01375.x
- Borys, S., & Perlman, D. (1985). Gender differences in loneliness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11(1), 63–74. <https://doi.org/10.1177/0146167285111006>
- Bos EH, Ten Have M, van Dorsselaer S, Jeronimus BF, de Graaf R, de Jonge P. (2018): Functioning before and after a major depressive episode: pre-existing vulnerability or scar? A prospective three-wave population-based study. *Psychol*

- Med. 48(13):2264-72. DOI:10.1017/S0033291717003798
- Bouchard TJ, Jr., McGue M. (1990): Genetic and rearing environmental influences on adult personality: an analysis of adopted twins reared apart. *J Pers.* 58(1):263-92. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1990.tb00916.x
- Boyce P, Parker G, Barnett B, Cooney M, Smith F. (1991): Personality as a vulnerability factor to depression. *The British Journal of Psychiatry.* 159(1):106-14. DOI:10.1192/bjp.159.1.106
- Breil SM, Geukes K, Wilson RE, Nestler S, Vazire S, Back MD, et al. (2019) Zooming into real-life extraversion—How personality and situation shape sociability in social interactions. *Collabra: Psychology.*5(1). DOI:10.1525/collabra.170
- Brenke K. (2015): Wachsende Bedeutung der Frauen auf dem Arbeitsmarkt. *DIW Wochenbericht: Wirtschaft, Politik, Wissenschaft; Berlin;*82(5):75-86.
- Broese van Groenou M. (2003): Unequal chances for reaching'a good old age'. *Socio-economic health differences among older adults from a life course perspective. Tijdschrift voor gerontologie en geriatrie.*34(5):196-207.
- Brown GW, Bifulco A, Andrews B. (1990): Self-esteem and depression. IV. Effect on course and recovery. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*25(5):244-9. DOI:10.1007/BF00788645
- Busch MA, Maske UE, Ryl L, Schlack R, Hapke U. (2013): Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* May;56(5-6):733-9.DOI:10.1007/s00103-013-1688-3
- Butters MA, Whyte EM, Nebes RD, Begley AE, Dew MA, Mulsant BH, et al. (2004): The nature and determinants of neuropsychological functioning in late-life depression. *Arch Gen Psychiatry.* 61(6):587-95. DOI: 10.1001/archpsyc.61.6.587
- Cacioppo JT, Hawkley LC, Crawford LE, Ernst JM, Burleson MH, Kowalewski RB, et al. (2002): Loneliness and health: Potential mechanisms. *Psychosomatic medicine.* 64(3):407-17. DOI: 10.1097/00006842-200205000-00005
- Cacioppo JT, Hughes ME, Waite LJ, Hawkley LC, Thisted RA. (2006): Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and aging.* 21(1):140. DOI: 10.1037/0882-7974.21.1.140
- Cairney J, Wade TJ. (2002): The influence of age on gender differences in depression: further population-based evidence on the relationship between menopause and the sex difference in depression. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 37(9):401-8. DOI: 10.1007/s00127-002-0569-0
- Campbell BG. (1972): *Sexual selection and the descent of man, 1871-1971:* Aldine Publishing Company Chicago, IL <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330400226>
- Carey G, DiLalla DL. (1994): Personality and psychopathology: genetic perspectives. *Journal of Abnormal Psychology.* 103(1):32. DOI: 10.1037//0021-843x.103.1.32
- Carter JD, Joyce PR, Mulder RT, Luty SE, McKenzie J (2000): Gender differences in the presentation of depressed outpatients: a comparison of descriptive variables. *J Affect Disord.* 61(1-2):59-67. DOI: 10.1016/s0165-0327(00)00151-8
- Cattell, H. E. P., & Mead, A. D. (2008). The Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF). In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 2. Personality measurement and testing* (pp. 135–159). Sage Publications, Inc.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement.* World Book Co.
- Cattell, R. B. (1973). *Personality and mood by questionnaire.* Jossey-Bass.
- Chang-Quan H, Zheng-Rong W, Yong-Hong L, Yi-Zhou X, Qing-Xiu L. (2010): Education and risk for late life depression: a meta-analysis of published literature.

- The International Journal of Psychiatry in Medicine. 40(1):109-24.
<https://doi.org/10.2190/PM.40.1.i>
- Chapman BP, Duberstein PR, Sörensen S, Lyness JM. (2007): Gender differences in Five Factor Model personality traits in an elderly cohort. *Personality and individual differences*.43(6):1594-603. DOI: 10.1016/j.paid.2007.04.028
- Chipperfield JG, Havens B. (2001): Gender differences in the relationship between marital status transitions and life satisfaction in later life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 56(3):P176-P86. DOI: 10.1093/geronb/56.3.p176
- Chodoff, P. (1973). The depressive personality: A critical review. *International Journal of Psychiatry*, 11(2), 196–217.
- Christensen H, Jorm AF, Mackinnon AJ, Korten AE, Jacomb PA, Henderson AS, et al. (1999): Age differences in depression and anxiety symptoms: a structural equation modelling analysis of data from a general population sample. *Psychol Med*.29(2):325-39. DOI: 10.1017/s0033291798008150
- Cohen J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd edn)(Hillsdale, NJ, Lawrence Earlbaum) <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cohen J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd edn) (Hillsdale, NJ, Lawrence Earlbaum).
- Cole MG, Dendukuri N. (2003): Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*.160(6):1147-56. DOI: 10.1176/appi.ajp.160.6.1147
- Compton WM, Conway KP, Stinson FS, Colliver JD, Grant BF. (2005: Prevalence, correlates, and comorbidity of DSM-IV antisocial personality syndromes and alcohol and specific drug use disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Clin Psychiatry*. 66(6):677-85. DOI: 10.4088/jcp.v66n0602
- Coppen A, Metcalfe M. (1965): Effect of a depressive illness on MPI scores. *The British Journal of Psychiatry*.111(472):236-9. DOI: 10.1192/bjp.111.472.236
- Costa P, McCrae R. (1989): *NEO five-factor inventory (NEO-FFI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.3. doi: 10.1177/1073191110382848
- Costa, P., & McCrae, R. (1985). *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources. <https://doi.org/10.1037/t07564-000>
- Costa PT, Jr., McCrae RR, Zonderman AB, Barbano HE, Lebowitz B, Larson DM. (1986): Cross-sectional studies of personality in a national sample: 2. Stability in neuroticism, extraversion, and openness. *Psychol Aging*. 1(2):144-9. DOI:10.1037/0882-7974.1.2.144
- Costa PT, McCrae RR. (1988): Personality in adulthood: a six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of personality and social psychology*.54(5):853. DOI:10.1037//0022-3514.54.5.853
- Costa PT, McCrae RR. (1992): Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological assessment*.4(1):5.DOI:10.1037/1040-3590.4.1.5
- Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK. (2000): Adolescent Onset of the Gender Difference in Lifetime Rates of Major Depression: A Theoretical Model. *Archives of General Psychiatry*. 57(1):21-7. DOI: 10.1001/archpsyc.57.1.21
- Dabbs Jr JM, Carr TS, Frady RL, Riad JK. (1995): Testosterone, crime, and misbehavior among 692 male prison inmates. *Personality and individual Differences*. 18(5):627-33. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)00177-T](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)00177-T)
- Das J, G KR. (2018): Post stroke depression: The sequelae of cerebral stroke. *Neurosci Biobehav Rev*.90:104-14. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2018.04.005
- Deady D, Smith ML, Sharp M, Al-Dujaili E. (2006): Maternal personality and reproductive ambition in women is associated with salivary testosterone levels.

- Biological psychology.71(1):29-32. DOI: 10.1016/j.biopsycho.2005.01.009
- Denno D. (1982): Sex differences in cognition: A review and critique of the longitudinal evidence. *Adolescence*.17(68):779 .
- Denissen JJ, Penke L. (2008): Neuroticism predicts reactions to cues of social inclusion. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*. 22(6):497-517. <https://doi.org/10.1002/per.682>
- Devanand DP, Sano M, Tang MX, Taylor S, Gurland BJ, Wilder D, et al. (1996): Depressed mood and the incidence of Alzheimer's disease in the elderly living in the community. *Arch Gen Psychiatry*.53(2):175-82. DOI:10.1001/ARCHPSYC.1996.01830020093011
- DGPPN, BÄK, KBV, AWMF (Hrsg.) für die Leitliniengruppe Unipolare Depression*. S3-Leitlinie/Nationale Versorgungs Leitlinie Unipolare Depression – Langfassung, 2. Auflage. Version 5. 2015
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>.
- Diniz BS, Butters MA, Albert SM, Dew MA, Reynolds CF. (2013): Late-life depression and risk of vascular dementia and Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of community-based cohort studies. *The British Journal of Psychiatry*.202(5):329-35. DOI: 10.1192/bjp.bp.112.118307
- Djernes JK. (2006): Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*.113(5):372-87. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2006.00770.x
- Doblas JL, Conde MDPD. (2018): Widowhood, loneliness, and health in old age. *Revista española de geriatría y gerontología*. 53(3):128-33. DOI: 10.1016/j.regg.2017.09.005
- Duggan CF, Lee AS, Murray RM. (1990): Does personality predict long-term outcome in depression. *Br J Psychiatry*. 157(1):19-24. DOI: 10.1192/bjp.157.1.19
- Duval F, Mokrani M-C, Ortiz JAM, Schulz P, Champeval C, Macher J-P. (2005): Neuroendocrine predictors of the evolution of depression. *Dialogues in clinical neuroscience*.7(3):273-82. DOI: 10.31887/DCNS.2005.7.3/fduval
- Dykstra, P., & De Jong-Gierveld, J. (1994). The theory of mental incongruity, with a specific application to loneliness among widowed men and women. In R. Erber & Gilmour (Eds.), *Theoretical frameworks in personal relationships*. (pp. 235-259).
- Dykstra PA, de Jong Gierveld J. (2004): Gender and marital-history differences in emotional and social loneliness among Dutch older adults. *Can J Aging*. 23(2):141-55. DOI: 10.1353/cja.2004.0018
- Dykstra, P., & Fokkema, C. (2007). Social and emotional loneliness among divorced and married men and women: Comparing the deficit and cognitive perspectives. *Basic and Applied Social Psychology*, 29, 1-12.
- Eagly AH, Wood W. (2005): Universal sex differences across patriarchal cultures is not equal to evolved psychological dispositions. *Behavioral and Brain Sciences*.28(2):281. DOI:10.1017/S0140525X05290052
- Ebel H, Steinmeyer E, Houben I, Saß H. (1997): Die Bedeutung präorbiter Persönlichkeitsstruktur für die Entwicklung therapieresistenter Depressionen. *Therapieresistente Depressionen: Springer*; p. 16-36.
- Engel, G., Olson, K. R., & Patrick, C. (2002). The personality of love: fundamental motives and traits related to components of love. *Personality and Individual Differences*, 32(5), 839–853. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00090-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00090-3)
- Enns MW, Cox BJ. (1997): Personality dimensions and depression: review and commentary. *Can J Psychiatry*. 42(3):274-84. DOI: 10.1177/070674379704200305

- Ernst C, Angst J, Klesse R, Zuberbühler H. (1996): Unipolar and bipolar disorder: premonitory personality in patients and in community samples. *Interpersonal factors in the origin and course of affective disorders*. 89-100.
- Eysenck HJ. (1970): *The structure of human personality (psychology revivals)*: Routledge, London <https://doi.org/10.4324/9780203753439>
- Fajkowska M, Kreitler S. (2018): Status of the trait concept in contemporary personality psychology: Are the old questions still the burning questions? *Journal of personality*.86(1):5-11. DOI: 10.1111/jopy.12335
- Feingold, A. (1990). Gender differences in effects of physical attractiveness on romantic attraction: A comparison across five research paradigms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 981–993. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.5.981>
- Feingold A. (1994): Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychological bulletin*. 116(3):429. DOI: 10.1037/0033-2909.116.3.429
- Fehr T. (2006): Big Five: die fünf grundlegenden Dimensionen der Persönlichkeit und ihre 30 Facetten. *Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstests*.15:113-35.
- Field D, Millsap RE. (1991): Personality in advanced old age: continuity or change? *Journal of Gerontology*.46(6):P299-P308. DOI: 10.1093/geronj/46.6.p299
- Fierloos IN, Tan SS, Williams G, Alhambra-Borrás T, Koppelaar E, Bilajac L, et al. (2021): Socio-demographic characteristics associated with emotional and social loneliness among older adults. *BMC geriatrics*. 21(1):1-10. DOI: 10.1186/s12877-021-02058-4
- Finn C, Mitte K, Neyer FJ. (2013): The relationship-specific interpretation bias mediates the link between neuroticism and satisfaction in couples. *European Journal of Personality*.27(2):200-12. <https://doi.org/10.1002/per.1862>
- Fiske, A., Gatz, M., & Pedersen, N. L. (2003). Depressive Symptoms and Aging: The Effects of Illness and Non-Health-Related Events. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6), 320–328. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.6.P320>
- Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. (2009): Depression in older adults. *Annual review of clinical psychology*.5:363-89. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621
- Flint J, Kendler KS. (2014): The genetics of major depression. *Neuron*. 81(3):484-503. DOI: 10.1016/j.neuron.2014.01.027
- Frey R. (1977): Die prämonitory Persönlichkeit von monopolar und bipolar Depressiven. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*. 224(2):161-73.
- Fryers T, Melzer D, Jenkins R. (2003): Social inequalities and the common mental disorders. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 38(5):229-37. DOI: 10.1007/s00127-003-0627-2
- Galdiolo S, Roskam I. (2014): Development of personality traits in response to childbirth: A longitudinal dyadic perspective. *Personality and Individual Differences*. 69:223–30.
- Galton, F. (1949). *The Measurement of Character*. In W. Dennis (Ed.), *Readings in general psychology* (pp. 435–444). Prentice-Hall, Inc. <https://doi.org/10.1037/11352-058>
- Gauggel S, Schmidt A. (1995) Was leistet die deutsche Version der Geriatrischen Depressionsskala (GDS). *Geriatric Praxis*. 6:33-6.
- Gauggel, S., & Birkner, B. (1999). Validität und Reliabilität einer deutschen Version der Geriatrischen Depressionsskala (GDS) [Validity and reliability of a German version of the Geriatric Depression Scale (GDS)]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 28(1), 18–27. <https://doi.org/10.1026//0084-5345.28.1.18>

- Gegelashvili M. (2019): Autism and depression (Review) *Georgian Med News.* (292-293):54-6.
- Gibbs JM. (1978): Role Changes Associated with Widowhood Among Middle and Upper-Class Women. *Mid-American Review of Sociology.* 17-33. DOI:10.17161/STR.1808.4835
- de Jong Gierveld J, Kamphuls F. (1985): The development of a Rasch-type loneliness scale. *Applied psychological measurement.* 9(3):289-99. <https://doi.org/10.1177/014662168500900307>
- Gierveld JDJ, Tilburg TV. (2006a): A 6-item scale for overall, emotional, and social loneliness: Confirmatory tests on survey data. *Research on aging.* 28(5):582-98.
- de Jong Gierveld J, Van Tilburg T, Dykstra PA. (2006b): Loneliness and social isolation. *Cambridge handbook of personal relationships.* 485-500. DOI:10.1017/CBO9780511606632.027
- Gierveld JDJ, Van Tilburg T. (2010): The De Jong Gierveld short scales for emotional and social loneliness: tested on data from 7 countries in the UN generations and gender surveys. *European journal of ageing.* 7(2):121-30. DOI: 10.1007/s10433-010-0144-6
- Gilmer WS, Trivedi M, Rush A, Wisniewski S, Luther J, Howland R, et al. (2005): Factors associated with chronic depressive episodes: a preliminary report from the STAR-D project. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 112(6):425-33. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2005.00633.x
- Goldberg, L. (1981). Language and Individual Differences: The Search for Universals in Personality Lexicons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology* (pp. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Goldberg LR. (1990): An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology.*59(6):1216-29. DOI: 10.1037//0022-3514.59.6.1216
- Golden SH, Lazo M, Carnethon M, Bertoni AG, Schreiner PJ, Diez Roux AV, et al. (2008): Examining a bidirectional association between depressive symptoms and diabetes. *Jama.* 299(23):2751-9. DOI: 10.1001/jama.299.23.2751
- Gottfries C-G. (2001): Late life depression. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience.*251(2):57-61. DOI: 10.1007/BF03035129
- Graziano, W. G., & Tobin, R. M. (2009). Agreeableness. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 46–61). The Guilford Press.
- Green BH, Copeland JR, Dewey ME, Sharma V, Saunders PA, Davidson IA, et al. (1992): Risk factors for depression in elderly people: a prospective study. *Acta Psychiatr Scand.* 86(3):213-7. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1992.tb03254.x
- Grenade L, Boldy D. (2008): Social isolation and loneliness among older people: issues and future challenges in community and residential settings. *Australian Health Review.* 32(3):468-78. DOI: 10.1071/ah080468
- Gühne U, Stein J, Riedel-Heller S. (2016): Depression in Old Age--Challenge of an Ageing Society. *Psychiatr Prax.* 43(2):107-10. DOI: 10.1055/s-0035-1552661
- Halter MJ. (2004): The stigma of seeking care and depression. *Archives of psychiatric nursing.* 18(5):178-84. DOI: 10.1016/j.apnu.2004.07.005
- Hamilton M. (1960): A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*23(1):56-62 DOI: 10.1136/jnnp.23.1.56.
- Hardeveld F, Spijker J, De Graaf R, Nolen W, Beekman A. (2010) Prevalence and predictors of recurrence of major depressive disorder in the adult population. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 122(3):184-91. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2009.01519.x
- Hautzinger M. (2010): *Akute Depression: Hogrefe Verlag*

- Hayes, N., & Joseph, S. (2003). Big 5 correlates of three measures of subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 34(4), 723–727. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00057-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00057-0)
- Hays RD, Wells KB, Sherbourne CD, Rogers W, Spritzer K. (1995): Functioning and well-being outcomes of patients with depression compared with chronic general medical illnesses. *Arch Gen Psychiatry*.52(1):11-9. DOI: 10.1001/archpsyc.1995.03950130011002
- Hayward RD, Taylor WD, Smoski MJ, Steffens DC, Payne ME. (2013): Association of five-factor model personality domains and facets with presence, onset, and treatment outcomes of major depression in older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 21(1):88-96. DOI: 10.1016/j.jagp.2012.11.012
- Heath A, Eaves L, Martin N. (1989): The genetic structure of personality III. Multivariate genetic item analysis of the EPQ scales. *Personality and Individual Differences*. 10(8):877-88. DOI:10.1016/0191-8869(89)90023-8
- Hecht H, van Calker D, Berger M, von Zerssen D. (1998): Personality in patients with affective disorders and their relatives. *J Affect Disord*. 51(1):33-43.
- Hegeman A, Schutter N, Comijs H, Holwerda T, Dekker J, Stek M, et al. (2018): Loneliness and cardiovascular disease and the role of late-life depression. *International journal of geriatric psychiatry*. 33(1):e65-e72. DOI: 10.1002/gps.4716
- Hegeman JM, Kok RM, van der Mast RC, Giltay EJ. (2012): Phenomenology of depression in older compared with younger adults: meta-analysis. *Br J Psychiatry*.200(4):275-81. DOI: 10.1192/bjp.bp.111.095950
- Hemenover SH. (2001): Self-reported processing bias and naturally occurring mood: Mediators between personality and stress appraisals. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 27(4):387-94. <https://doi.org/10.1177/0146167201274001>
- Hirschfeld RM, Cross CK. (1982): Epidemiology of affective disorders: Psychosocial risk factors. *Archives of General Psychiatry*. 39(1):35-46 DOI: 10.1001/archpsyc.1982.04290010013003
- Hirschfeld, R. M., Klerman, G. L., Clayton, P. J., Keller, M. B., McDonald-Scott, P., & Larkin, B. H. (1983). Assessing personality: effects of the depressive state on trait measurement. *The American journal of psychiatry*, 140(6), 695–699. DOI: 10.1176/ajp.140.6.695
- Hirschfeld RM, Klerman GL, Lavori P, Keller MB, Griffith P, Coryell W. (1989): Premorbid personality assessments of first onset of major depression. *Archives of general psychiatry*. 46(4):345-50. DOI: 10.1001/archpsyc.1989.01810040051008
- Hirschfeld RM. (1994) Major depression, dysthymia and depressive personality disorder. *Br J Psychiatry Suppl*. 26):23-30.
- Hofmann-Wellenhof A. (2015): Weibliche Rollenbilder im Wandel der Zeit: Kinder, Küche, Kirche versus Kita und Karriere/eingereicht von Astrid Hofmann-Wellenhof:Graz, Univ., Masterarbeit
- Holmén K, Ericsson K, Andersson L, Winblad B. (1992): Loneliness among elderly people living in Stockholm: A population study. *Journal of advanced nursing*. 17(1):43-51. DOI: 10.1111/j.1365-2648.1992.tb01817.x
- Holmén K, Ericsson K, Winblad B. (2000): Social and emotional loneliness among non-demented and demented elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 31(3):177-92. DOI: 10.1016/s0167-4943(00)00070-4
- Horwood LJ, Fergusson DM. (1986): Neuroticism, depression and life events: a structural equation model. *Social Psychiatry*. 21(2):63-71. DOI: 10.1007/BF00578744
- Hoyle RH. (2006): Personality and self-regulation: trait and information-processing perspectives. *J Pers*. 74(6):1507-25. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2006.00418.x

- Huang L, Zhang Y, Yao YC, Cui FF, Shi T, Wang YW, et al. (2018): Effects of Personality and Psychological Acceptance on Medical Workers' Occupational Stress. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 36(7):519-22. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-9391.2018.07.011
- Hungerford TL. (2001): The economic consequences of widowhood on elderly women in the United States and Germany. *The gerontologist*. 41(1):103-10. DOI: 10.1093/geront/41.1.103
- Hutter N, Schnurr A, Baumeister H. (2011): Healthcare costs in patients with diabetes mellitus and comorbid mental disorders--a systematic review. *Diabetologia*.53(12):2470-9. DOI: 10.1007/s00125-010-1873-y
- Hutter N, Knecht A, Baumeister H. (2011): Health care costs in persons with asthma and comorbid mental disorders: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*.33(5):443-53. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2011.06.013
- Inhelder B, Piaget J. The growth of logical thinking: From childhood to adolescence. Parsons A, Milgram S, editors. New York, NY, US: Basic Books; 1958.xxvi, 378-xxvi, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1960.tb00727.x>
- IsHak WW, Wen RY, Naghdechi L, Vanle B, Dang J, Knosp M, et al. (2018): Pain and Depression: A Systematic Review. *Harv Rev Psychiatry*. 26(6):352-63. DOI: 10.1097/HRP.0000000000000198
- Isometsä E. (2014): Suicidal behaviour in mood disorders--who, when, and why? *Can J Psychiatry*.59(3):120-30.
- Itzick M, Kagan M, Zychlinski E. (2020): The big five personality traits as predictors of loneliness among older men in israel. *The Journal of psychology*. 154(1):60-74. DOI: 10.1177/070674371405900303
- Jacobi F, Wittchen HU, Holting C, Höfler M, Pfister H, Müller N, et al. (2004): Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychol Med*.34(4):597-611. DOI: 10.1017/S0033291703001399
- Jakobsen IS, Madsen LMR, Mau M, Hjemdal O, Friborg O. (2020): The relationship between resilience and loneliness elucidated by a Danish version of the resilience scale for adults. *BMC psychology*. 28(1):1-10. DOI: 10.1186/s40359-020-00493-3
- Jardine R, Martin N, Henderson A, Rao D. (1984): Genetic covariation between neuroticism and the symptoms of anxiety and depression. *Genetic Epidemiology*. 1(2):89-107. DOI: 10.1002/gepi.1370010202
- John O, Naumann L, Soto C. (2008): Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. p. 114-58.
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The Big Five Inventory - Versions 4a and 54*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- Jokela M, Hakulinen C, Singh-Manoux A, Kivimäki M. (2014): Personality change associated with chronic diseases: pooled analysis of four prospective cohort studies. *Psychological Medicine*.44(12):2629-40. DOI: 10.1017/S0033291714000257
- Jones DA, Victor CR, Vetter NJ. (1985): The problem of loneliness in the elderly in the community: characteristics of those who are lonely and the factors related to loneliness. *The Journal of the Royal College of General Practitioners*. 35(272):136-9.
- Jones WH, Carver MD. (1991): Adjustment and coping implications of loneliness. *Handbook of social and clinical psychology*. 42:682-9.
- Jylhä P, Melartin T, Rytälä H, Isometsä E. (2009): Neuroticism, introversion, and major depressive disorder—traits, states, or scars? *Depression and Anxiety*. 26(4):325-34. DOI: 10.1002/da.20385

- Kandler C, Kornadt AE, Hagemeyer B, Neyer FJ. (2015): Patterns and sources of personality development in old age. *Journal of Personality and Social Psychology*. 109(1):175. DOI: 10.1037/pspp0000028
- Katon W, Lin EH, Kroenke K. (2007): The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry*.29(2):147-55. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2006.11.005
- Katon WJ, Lin E, Russo J, Unutzer J. (2003): Increased medical costs of a population-based sample of depressed elderly patients. *Arch Gen Psychiatry*.60(9):897-903. DOI: 10.1001/archpsyc.60.9.897
- Kaufman SB, Quilty LC, Grazioplene RG, Hirsh JB, Gray JR, Peterson JB, et al. (2016): Openness to experience and intellect differentially predict creative achievement in the arts and sciences. *Journal of personality*.84(2):248-58. DOI: 10.1111/jopy.12156
- Khan AA, Gardner CO, Prescott CA, Kendler KS (2002): Gender differences in the symptoms of major depression in opposite-sex dizygotic twin pairs. *Am J Psychiatry*. 159(8):1427-9. DOI: 10.1176/appi.ajp.159.8.1427
- Kendler KS, Neale MC, Kessler RC, Heath AC, Eaves LJ. (1993): A longitudinal twin study of personality and major depression in women. *Arch Gen Psychiatry*. 50(11):853-62. DOI: 10.1001/archpsyc.1993.01820230023002
- Kendler KS, Karkowski LM, Prescott CA. (1999): Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. *American Journal of Psychiatry*.156(6):837-41. DOI: 10.1176/ajp.156.6.837
- Kessler RC (2003):. Epidemiology of women and depression. *Journal of affective disorders*.74(1):5-13. DOI: 10.1016/s0165-0327(02)00426-3
- Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. (2005): Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*. 62(6):617-27. DOI: 10.1001/archpsyc.62.6.617
- Kessler RC, Bromet EJ. (2013): The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health*.34:119-38. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-031912-114409
- Khademi A, Valipour M, Moradzadeh Khorasani L, Neishabouri S. (2015): Relationship between personality traits and marital satisfaction and its components among the married couples. *J Appl Psychol*. 8(4):95-109.
- Kingston, P. W., Hubbard, R., Lapp, B., Schroeder, P., & Wilson, J. (2003). Why education matters. *Sociology of Education*, 76(1), 53–70. <https://doi.org/10.2307/3090261>
- Knill M, Egger JW. (2006): Soziale Netzwerke und sozialer Rückhalt als protektive Faktoren gegen Suizid und Depression im Alter¹. *Psychologische Medizin*. 17(4):4-16.
- Koch U, Mehnert A, Härter M. (2011): Chronische körperliche Erkrankungen und psychische Komorbidität. Springer
- Körner A, Geyer M, Roth M, Drapeau M, Schmutzer G, Albani C, et al. (2008): Persönlichkeitsdiagnostik mit dem neo-fünf-faktoren-inventar: Die 30-item-kurzversion (neo-ffi-30). *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*.58(06):238-45. DOI:10.1055/s-2007-986199
- Kornadt AE, Hagemeyer B, Neyer FJ, Kandler C, Back M. (2018): Sound body, sound mind? The interrelation between health change and personality change in old age. *European Journal of Personality*.32(1):30-45. <https://doi.org/10.1002/per.2135>
- Kornstein SG (2003): Gender, depression, and antidepressant treatment. *Primary Psychiatry*.10(12):58-61.

- Komarraju M, Karau SJ. (2005): The relationship between the big five personality traits and academic motivation. *Personality and individual differences*. 39(3):557-67. doi:10.1016/j.paid.2005.02.013
- Koorevaar A, Comijs H, Dhondt A, Van Marwijk H, Van Der Mast R, Naarding P, et al. (2013): Big Five personality and depression diagnosis, severity and age of onset in older adults. *Journal of affective disorders*. 151(1):178-85 DOI: 10.1016/j.jad.2013.05.075
- Kotov R, Gamez W, Schmidt F, Watson D. (2010): Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psychological bulletin*. ;136(5):768. DOI: 10.1037/a0020327
- Kovacs M, Lopez-Duran N. (2010): Prodromal symptoms and atypical affectivity as predictors of major depression in juveniles: implications for prevention. *J Child Psychol Psychiatry*. 51(4):472-96. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2010.02230.x
- Krause-Parello CA. (2012): Pet ownership and older women: the relationships among loneliness, pet attachment support, human social support, and depressed mood. *Geriatr Nurs*. 33(3):194-203. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2011.12.005
- Kronmüller KT, Mundt C. (2006): Persönlichkeit, Persönlichkeitsstörungen und Depression. *Nervenarzt*. 77(7):863-78. DOI: 10.1007/s00115-006-2071-5
- Krueger RF, Tackett JL. (2003): Personality and psychopathology: working toward the bigger picture. *J Pers Disord*. 17(2):109-28. DOI: 10.1521/pedi.17.2.109.23986
- Kühner C, Bürger C, Keller F, Hautzinger M. [Reliability and validity of the Revised Beck Depression Inventory (BDI-II). Results from German samples]. *Nervenarzt*. 2007a;78(6):651-6. DOI: 10.1007/s00115-006-2098-7
- Kühner C, Bürger C, Keller F, Hautzinger M. Reliabilität und validität des revidierten beck-depressionsinventars (BDI-II). *Nervenarzt*. 2007b;78(6):651-6. <https://doi.org/10.1007/s00115-006-2098-7>
- Kushner SC. (2015): A Review of the Direct and Interactive Effects of Life Stressors and Dispositional Traits on Youth Psychopathology. *Child Psychiatry Hum Dev*. 46(5):810-9. DOI: 10.1007/s10578-014-0523-x
- Laireiter A, Stieglitz R, Baumann U. (2001): Soziodiagnostik: Soziales Netzwerk, Soziale Unterstützung und Soziale Anpassung. *Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*: Thieme-Verlag; p. 210-28.
- Lang FR, Heckhausen J. (2005): Stabilisierung und Kontinuität der Persönlichkeit im Lebenslauf [Stabilization and continuity of personality throughout the life course]. *Enzyklopädie der Psychologie*. 525-62.
- Li C, Ford ES, Strine TW, Mokdad AH. (2008): Prevalence of depression among U.S. adults with diabetes: findings from the 2006 behavioral risk factor surveillance system. *Diabetes Care*. 31(1):105-7. DOI: 10.2337/dc07-1154
- Li L, Wu C, Gan Y, Qu X, Lu Z. (2016): Insomnia and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Psychiatry*. 16(1):375. DOI: 10.1186/s12888-016-1075-3
- Liang HY, Kelsen B. (2018): Influence of Personality and Motivation on Oral Presentation Performance. *J Psycholinguist Res*. 47(4):755-76. DOI: 10.1007/s10936-017-9551-6
- Lieb R, Isensee B, Höfler M, Pfister H, Wittchen HU. (2002): Parental major depression and the risk of depression and other mental disorders in offspring: a prospective-longitudinal community study. *Arch Gen Psychiatry*. 59(4):365-74. DOI: 10.1001/archpsyc.59.4.365
- Lim LL, Kua EH. (2011): Living alone, loneliness, and psychological well-being of older persons in singapore. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 673181. DOI: 10.1155/2011/673181
- Van der Linden D, Scholte RH, Cillessen AH, te Nijenhuis J, Segers E. (2010): Classroom ratings of likeability and popularity are related to the Big Five and the

- general factor of personality. *Journal of Research in Personality*. 44(5):669-72. doi.org/10.1016/j.jrp.2010.08.007
- Loehlin JC, Nichols RC. (1976): Heredity, environment, and personality: A study of 850 sets of twins: University of Chicago Press Chicago Distribution Center
- Lucas RE, Le K, Dyrenforth PS. (2008): Explaining the extraversion/positive affect relation: Sociability cannot account for extraverts' greater happiness. *Journal of personality*. 76(3):385-414. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2008.00490.x
- Luo Y, Hawkey LC, Waite LJ, Cacioppo JT. (2012): Loneliness, health, and mortality in old age: A national longitudinal study. *Social science & medicine*. 74(6):907-14. DOI: 10.1016/j.socscimed.2011.11.028
- Lynn R, Martin T. (1997): Gender differences in extraversion, neuroticism, and psychoticism in 37 nations. *The Journal of social psychology*. 137(3):369-73. DOI: 10.1080/00224549709595447
- Maier W, Lichtermann D, Minges J, Heun R. (1992): Personality traits in subjects at risk for unipolar major depression: a family study perspective. *Journal of Affective Disorders*. 24(3):153-63. DOI: 10.1016/0165-0327(92)90063-c
- Maccoby EE, Jacklin CN. (1980): Sex differences in aggression: A rejoinder and reprise. *Child development*. 964-80.
- Magee CA, Heaven PC, Miller LM. (2013): Personality change predicts self-reported mental and physical health. *J Pers*. 81(3):324-34. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2012.00802.x
- Maier W. (2004): Genetik der Depression. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*. 47(5):487-92. DOI: 10.1007/s00103-003-0773-4
- Maleki A, Veisani Y, Aibod S, Azizifar A, Alirahmi M, Mohamadian F. (2019): Investigating the relationship between conscientiousness and self-compassion with marital satisfaction among Iranian married employees. *Journal of education and health promotion*. 8. DOI: 10.4103/jehp.jehp_105_18
- Månsdotter A, Lundin A, Falkstedt D, Hemmingsson T. (2009): The association between masculinity rank and mortality patterns: a prospective study based on the Swedish 1969 conscript cohort. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 63(5):408-13. DOI: 10.1136/jech.2008.082628
- Maraldi C, Volpato S, Penninx BW, Yaffe K, Simonsick EM, Strotmeyer ES, et al. (2007): Diabetes mellitus, glycemic control, and incident depressive symptoms among 70- to 79-year-old persons: the health, aging, and body composition study. *Arch Intern Med*. 167(11):1137-44. DOI: 10.1001/archinte.167.11.1137
- Marcus B, Schütz A. (2005): Who are the people reluctant to participate in research? Personality correlates of four different types of nonresponse as inferred from self- and observer ratings. *J Pers*. 73(4):959-84. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2005.00335.x
- Marcus SM, Young EA, Kerber KB, Kornstein S, Farabaugh AH, Mitchell J., et al. (2005): Gender differences in depression: findings from the STAR* D study. *Journal of affective disorders*. 87(2-3):141-50. DOI: 10.1016/j.jad.2004.09.008
- Martin-Subero M, Anderson G, Kanchanatawan B, Berk M, Maes M. (2016): Comorbidity between depression and inflammatory bowel disease explained by immune-inflammatory, oxidative, and nitrosative stress; tryptophan catabolite; and gut-brain pathways. *CNS Spectr*. 21(2):184-98. DOI: 10.1017/S1092852915000449
- McConnell AR, Brown CM, Shoda TM, Stayton LE, Martin CE. (2011): Friends with benefits: on the positive consequences of pet ownership. *Journal of personality and social psychology*. 101(6):1239. DOI: 10.1037/a0024506

- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1989). More reasons to adopt the five-factor model. *American Psychologist*, 44(2), 451–452. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.2.451>
- McCrae, R. R. (1996). Social consequences of experiential openness. *Psychological Bulletin*, 120(3), 323–337. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.3.323>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2003). (2nd ed.). Guilford Press. <https://doi.org/10.4324/9780203428412>
- McGuffin P, Rijdsdijk F, Andrew M, Sham P, Katz R, Cardno A. (2003): The heritability of bipolar affective disorder and the genetic relationship to unipolar depression. *Arch Gen Psychiatry*.60(5):497-502. DOI: 10.1001/archpsyc.60.5.497
- Mervielde, I., & De Fruyt, F. (2000). The Big Five personality factors as a model for the structure of children's peer nominations. *European Journal of Personality*, 14(2), 91–106. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(200003/04\)14:2<91::AID-PER356>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(200003/04)14:2<91::AID-PER356>3.0.CO;2-Z)
- Miech RA, Shanahan MJ. (2000): Socioeconomic Status and Depression over the Life Course. *Journal of Health and Social Behavior*. 41(2):162-76. doi: 10.1002/mpr.1894
- Mgoqi-Mbalo N, Zhang M, Ntuli S. (2017): Risk factors for PTSD and depression in female survivors of rape. *Psychol Trauma*. 9(3):301-8. DOI: 10.1037/tra0000228
- Mojtabai R, Olfson M. (2004): Major depression in community-dwelling middle-aged and older adults: prevalence and 2-and 4-year follow-up symptoms. *Psychological medicine*.34(4):623. DOI: 10.1017/S0033291703001764
- Möller HJ, von Zerssen D, editors. (1986): Diagnostik von Depression und Angst mit standardisierten Beurteilungsverfahren. Die Differenzierung von Angst und Depression; Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Möller-Leimkühler A. (2009): Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Depression und Suizidalität. *Blickpunkt der Mann*.7(2):22-7.
- Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: Implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110(3), 406–425. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.406>
- Möttus R, Johnson W, Deary IJ. (2012a): Personality traits in old age: Measurement and rank-order stability and some mean-level change. *Psychology and aging*. 27(1):243. DOI: 10.1037/a0023690
- Möttus R, Johnson W, Starr JM, Deary IJ. (2012b): Correlates of personality trait levels and their changes in very old age: The Lothian Birth Cohort 1921. *Journal of Research in Personality*. 46(3):271-8. <https://doi.org/10.1177/08902070211014054>
- Mueller S, Wagner J, Smith J, Voelkle MC, Gerstorf D. (2018): The interplay of personality and functional health in old and very old age: Dynamic within-person interrelations across up to 13 years. *J Pers Soc Psychol*. 115(6):1127-47. DOI: 10.1037/pspp0000173
- Mund M, Neyer FJ. (2019): Loneliness effects on personality. *International Journal of Behavioral Development*. 43(2):136-46. <https://doi.org/10.1177/0165025418800224>
- Neyer FJ, Lehnart J. (2007): Relationships matter in personality development: Evidence from an 8-year longitudinal study across young adulthood. *Journal of personality*.75(3):535-68. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2007.00448.x
- Nicolaisen M, Thorsen K. (2017): What Are Friends for? Friendships and Loneliness Over the Lifespan-From 18 to 79 Years. *Int J Aging Hum Dev*. 84(2):126-58. DOI: 10.1177/0091415016655166

- Nikolaus T. (2001): Das geriatrische Assessment Aktueller Erkenntnisstand hinsichtlich der Eignungskriterien (Diskrimination, Prädiktion, Evaluation, Praktikabilität). *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 34(1):1036-1042.
- Noble RE. (2005): Depression in women. *Metabolism*.54(5):49-52. DOI: 10.1016/j.metabol.2005.01.014
- Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. M. (2009). Gender differences in depression. In I. H. Gotlib & C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. 386–404). The Guilford Press. doi: 10.1155/2012/865679
- Nyström S, Lindegård B. (1975): Depression: predisposing factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 51(2):77-87. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1975.tb00215.x
- O'Connor MC, Paunonen SV. (2007): Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual differences*.43(5):971-90. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.017>
- Ogle CM, Rubin DC, Siegler IC. (2014): Changes in neuroticism following trauma exposure. *J Pers*.82(2):93-102. DOI: 10.1111/jopy.12037
- Oladeji BD, Gureje O. (2013): The comorbidity between depression and diabetes. *Curr Psychiatry Rep*.15(9):390. DOI: 10.1007/s11920-013-0390-3
- O'Leary D, Costello F. (2001): Personality and outcome in depression: an 18-month prospective follow-up study. *Journal of Affective Disorders*. 63(1-3):67-78. DOI: 10.1016/s0165-0327(00)00159-2
- O'Luanagh C, O'Connell H, Chin AV, Hamilton F, Coen R, Walsh C, et al. (2012): Loneliness and cognition in older people: the Dublin Healthy Ageing study. *Aging Ment Health*. 16(3):347-52. DOI: 10.1080/13607863.2011.628977
- Ormel J, Oldehinkel AJ, Vollebergh W. (2004): Vulnerability before, during, and after a major depressive episode: a 3-wave population-based study. *Arch Gen Psychiatry*. 61(10):990-6. DOI: 10.1001/archpsyc.61.10.990
- Ormstad H, Eilertsen G, Heir T, Sandvik L. (2020): Personality traits and the risk of becoming lonely in old age: A 5-year follow-up study. *Health and quality of life outcomes*. 18(1):1-5. DOI: 10.1186/s12955-020-01303-5
- Pascarella ET, Terenzini PT.(1991): How college affects students: Findings and insights from twenty years of research: ERIC
- Paulhus DL. (1981): Control of social desirability in personality inventories: Principal-factor deletion. *Journal of Research in Personality*. 15(3):383-8.
- Paulus C. (2016): Empathie und die Big Five. DOI:10.22028/D291-23416
- Pedersen NL, Plomin R, McClearn GE, Friberg L. (1988): Neuroticism, extraversion, and related traits in adult twins reared apart and reared together. *Journal of personality and social psychology*. 55(6):950. DOI: 10.1037//0022-3514.55.6.950
- Penninx BW, Van Tilburg T, Kriegsman DM, Deeg DJ, Boeke AJP, Van Eijk JTM. (1997): Effects of social support and personal coping resources on mortality in older age: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *American journal of epidemiology*. 146(6):510-9. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a009305
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a Social Psychology of Loneliness. In R. Gilmour, & S. Duck (Eds.), *Personal Relationships: 3. Relationships in Disorder* (pp. 31-56). London: Academic Press
- Perris C. (1971). Personality patterns in patients with affective disorders. *Acta psychiatrica Scandinavica*. Supplementum, 221, 43–45. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1971.tb02136.x
- Perissinotto CM, Cenzer IS, Covinsky KE. (2012): Loneliness in older persons: a predictor of functional decline and death. *Archives of internal medicine*. 172(14):1078-84. DOI: 10.1001/archinternmed.2012.1993
- Phillips KA, Gunderson JG, Hirschfeld RM, Smith LE. (1990): A review of the depressive personality. *Am J Psychiatry*. 147(7):830-7. DOI: 10.1176/ajp.147.7.830

- Pieper L, Schulz H, Klotsche J, Eichler T, Wittchen H-U.(2008): Depression als komorbide Störung in der primärärztlichen Versorgung. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*.51(4):411-21 DOI: 10.1007/s00103-008-0509-6
- Rihmer Z, Rihmer A. Depression and suicide - the role of underlying bipolarity. *Psychiatr Hung*. 2019;34(4):359-68.
- Pignone MP, Gaynes BN, Rushton JL, Burchell CM, Orleans CT, Mulrow CD, et al. (2002): Screening for depression in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 136(10):765-76. DOI: 10.7326/0003-4819-136-10-200205210-00013
- Pinquart M, Sorensen S. (2001): Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis. *Basic and applied social psychology*. 23(4):245-66. DOI:10.1207/153248301753225702
- Potter S, Drewelies J, Wagner J, Duezel S, Brose A, Demuth I, et al. (2020): Trajectories of multiple subjective well-being facets across old age: The role of health and personality. *Psychol Aging*. 35(6):894-909. DOI: 10.1037/pag0000459
- Prochazka H, Anderberg UM, Orelund L, Knorring Lv, Ågren H. (2003): Self-rated aggression related to serum testosterone and platelet MAO activity in female patients with the fibromyalgia syndrome. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 4(1):35-41. DOI: 10.3109/15622970309167909
- Rammstedt B, John OP. (2007): Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of research in Personality*. 41(1):203-12. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Rammstedt, B., Kemper, C. J., Klein, M. C., Beierlein, C., & Kovaleva, A. (2012). Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit: Big-Five-Inventory-10 (BFI-10) (GESIS Working Papers 2012|23). Köln: GESIS.
- Rammstedt B, John OP. Big Five Inventory. In: Zeigler-Hill V, Shackelford TK, editors. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 1-4.
- Reskin BF, Padavic I. (1994): *Women and men at work*: Pine Forge Press Thousand Oaks, CA.
- Rhodes RE, Smith NE. (2006): Personality correlates of physical activity: a review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 40(12):958-65. DOI: 10.1136/bjism.2006.028860
- Richter G. (2000): Depression und Persönlichkeit–Konzepte und Ergebnisse. *Psychotherapie*.5(1):54-69.
- Richter P, Diebold K, Schützwohl M. (1993): The personality of unipolar depressive and bipolar manic-depressive patients. *Nervenarzt*. 64(9):572-7.
- Riese H, Snieder H, Jeronimus B, Korhonen T, Rose R, Kaprio J, et al. (2013): Timing of Stressful Life Events Affects Stability and Change of Neuroticism. *European Journal of Personality*.28:193–200. DOI:10.1002/per.1929
- Rihmer Z, Rihmer A. (2019): Depression and suicide - the role of underlying bipolarity. *Psychiatr Hung*. 34(4):359-368. PMID: 31767796.
- Roberts, B. W., & DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.3>
- Roberts BW, Mroczek D. (2008): Personality trait change in adulthood. *Current directions in psychological science*. 17(1):31-5. DOI:10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x
- Roberts, B. W., Jackson, J. J., Fayard, J. V., Edmonds, G., & Meints, J. (2009). Conscientiousness. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 369–381). The Guilford Press.

- Robinson, D. A., & Worell, J. (2002). Issues in clinical assessment with women. In J. N. Butcher (Ed.), *Clinical personality assessment: Practical approaches* (pp. 190–207). Oxford University Press
- Robins Wahlin T-B, Byrne G. (2011): Personality changes in Alzheimer's disease: A systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*. 26:1019-29. DOI: 10.1002/gps.2655
- Rochlen AB, Paterniti DA, Epstein RM, Duberstein P, Willeford L, Kravitz RL. (2010): Barriers in diagnosing and treating men with depression: a focus group report. *American journal of men's health*. 4(2):167-75. DOI: 10.1177/1557988309335823
- Roelofs J, Huibers M, Peeters F, Arntz A. (2008): Effects of neuroticism on depression and anxiety: Rumination as a possible mediator. *Personality and Individual Differences*. 44(3):576-86.
- Rokach, A., & Brock, H. (1996). The causes of loneliness. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 33(3), 1–11
- Romanelli J, Fauerbach JA, Bush DE, Ziegelstein RC. (2002): The significance of depression in older patients after myocardial infarction. *J Am Geriatr Soc*.50(5):817-22. DOI: 10.1046/j.1532-5415.2002.50205.x
- Romanov K, Varjonen J, Kaprio J, Koskenvuo M. (2003): Life events and depressiveness—the effect of adjustment for psychosocial factors, somatic health and genetic liability. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 107(1):25-33. DOI: 10.1034/j.1600-0447.2003.01419.x
- Ross CE, Mirowsky J. (1989): Explaining the social patterns of depression: control and problem solving--or support and talking? *Journal of health and social behavior*. 206-19.
- Ross CE, Mirowsky J. (2006): Sex differences in the effect of education on depression: resource multiplication or resource substitution? *Social science & medicine*. 63(5):1400-13. □ DOI: 10.1016/j.socscimed.2006.03.013
- Rothschild L, Zimmerman M. (2002): Personality disorders and the duration of depressive episode: a retrospective study. *Journal of Personality Disorders*. 16(4):293-303. DOI: 10.1521/pedi.16.4.293.24129
- Roy S, Drake A, Fuchs T, Dwyer MG, Zivadinov R, Chapman BP, et al. (2018): Longitudinal personality change associated with cognitive decline in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*.24(14):1909-12. DOI: 10.1177/1352458517753720
- Sachs-Ericsson N, Ciarlo JA. (2000) Gender, social roles, and mental health: An epidemiological perspective. *Sex Roles*. 43(9):605-28. DOI:10.1023/A:1007148407005
- Saliba, A., & Ostojic, P. (2014). Personality and participation: Who volunteers to participate in studies. *Psychology*, 5(3), 230–243. DOI: 10.4236/psych.2014.53034
- Samuel DB, Widiger TA. (2008): A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical psychology review*. 28(8):1326-42. DOI: 10.1016/j.cpr.2008.07.002
- Scheibe S, Preuschhof C, Cristi C, Bagby RM (2003): Are there gender differences in major depression and its response to antidepressants? *J Affect Disord*. 75(3):223-35. DOI: 10.1016/s0165-0327(02)00050-2
- Schumacher KL, Meleis AI. (1994): Transitions: A central concept in nursing. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*. 26(2):119-27. DOI: 10.1111/j.1547-5069.1994.tb00929.x
- Schutter N, Koorevaar L, Holwerda T, Stek M, Dekker J, Comijs H. (2020): 'Big Five' personality characteristics are associated with loneliness but not with social

- network size in older adults, irrespective of depression. *International psychogeriatrics*. 32(1):53-63. DOI: 10.1017/S1041610219000231
- Seligman ME. (1975): *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco.
- Seligman ME, Petermann F, Rockstroh B. (1979): *Erlernte Hilflosigkeit: Urban und Schwarzenberg München*
- Sellers JG, Mehl MR, Josephs RA. (2007): Hormones and personality: Testosterone as a marker of individual differences. *Journal of Research in Personality*. 41(1):126-38. 10.1016/j.jrp.2006.02.004
- Shea MT, Leon AC, Mueller TI, Solomon DA, Warshaw MG, Keller MB. (1996): Does major depression result in lasting personality change? *Am J Psychiatry*. 153(11):1404-10 DOI:10.1176/AJP.153.11.1404
- Shiner R, Allen T, Masten A. (2017): Adversity in adolescence predicts personality trait change from childhood to adulthood. *Journal of Research in Personality*.67:171-82. 10.1016/j.jrp.2016.10.002
- Siegrist J. (2008): Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*.258 Suppl 5:115-9. DOI: 10.1007/s00406-008-5024-0
- Smith KR, Zick CD. (1986): The incidence of poverty among the recently widowed: Mediating factors in the life course. *Journal of Marriage and the Family*. 619-30.
- Singleton N, Bumpstead R, O'Brien M, Lee A, Meltzer H. (2003): Psychiatric morbidity among adults living in private households, 2000. *International Review of Psychiatry*.15(1-2):65-73. DOI: 10.1080/0954026021000045967
- Söldner ML. (1994): *Depression aus der Kindheit: familiäre Umwelt und die Entwicklung der depressiven Persönlichkeit: Vandenhoeck & Ruprecht*
- Solomon MB, Herman JP. (2009): Sex differences in psychopathology: of gonads, adrenals and mental illness. *Physiol Behav*.97(2):250-8. DOI: 10.1016/j.physbeh.2009.02.033
- Sorkin D, Rook KS, Lu JL.(2002): Loneliness, lack of emotional support, lack of companionship, and the likelihood of having a heart condition in an elderly sample. *Ann Behav Med*. 24(4):290-8. DOI: 10.1207/S15324796ABM2404_05
- Specht J, Egloff B, Schmukle SC. (2011): Stability and change of personality across the life course: the impact of age and major life events on mean-level and rank-order stability of the Big Five. *Journal of personality and social psychology*. 101(4):862. DOI: 10.1037/a0024950
- Spijker J, De Graaf R, Bijl RV, Beekman AT, Ormel J, Nolen WA. (2002) Duration of major depressive episodes in the general population: results from The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *The British journal of psychiatry*. 181(3):208-13. DOI: 10.1192/bjp.181.3.208
- Srivastava S, John OP, Gosling SD, Potter J. (2003): Development of personality in early and middle adulthood: set like plaster or persistent change? *J Pers Soc Psychol*.84(5):1041-53 DOI: 10.1037/0022-3514.84.5.1041.
- Stassen HH. (2013): *Affekt und Sprache: Stimm-und Sprachanalysen bei Gesunden, depressiven und schizophrenen Patienten: Springer-Verlag*
- Steffen A, Thom J, Jacobi F, Holstiege J, Bätzing J. (2020): Trends in prevalence of depression in Germany between 2009 and 2017 based on nationwide ambulatory claims data. *J Affect Disord*.271:239-47. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.082
- Stephens A, Owen N, Kunz-Ebrecht SR, Brydon L. (2004): Loneliness and neuroendocrine, cardiovascular, and inflammatory stress responses in middle-aged men and women. *Psychoneuroendocrinology*. 29(5):593-611. DOI: 10.1016/S0306-4530(03)00086-6
- Stevens NL. (2013): Aging well in the 20th century: a psychosocial perspective. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 44(3):104-11 DOI: 10.1007/s12439-013-0018-4

- Stieglitz R-D. (2008): Diagnostik depressiver Störungen. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 51(4):392-8. DOI: 10.1007/s00103-008-0506-9
- Strickhouser JE, Zell E, Krizan Z. (2017): Does personality predict health and well-being? A metasynthesis. *Health Psychol.* 36(8):797-810. DOI: 10.1037/hea0000475
- Stoeber J, Otto K, Dalbert C. (2009): Perfectionism and the Big Five: Conscientiousness predicts longitudinal increases in self-oriented perfectionism. *Personality and Individual Differences.* 47(4):363-8. DOI:10.1016/J.PAID.2009.04.004
- Stokes, J. P. (1985). The relation of social network and individual difference variables to loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 981–990. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.981>
- Stokes JP, Levin I. (1986): Gender differences in predicting loneliness from social network characteristics. *Journal of personality and social psychology.* 51(5):1069. DOI:10.1037/0022-3514.51.5.1069
- Stroebe W, Stroebe M, Abakoumkin G, Schut H. (1996): The role of loneliness and social support in adjustment to loss: a test of attachment versus stress theory. *Journal of personality and social psychology.* 70(6):1241. DOI: 10.1037//0022-3514.70.6.1241
- Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. (2000): Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *Am J Psychiatry.* 157(10):1552-62. DOI: 10.1176/appi.ajp.157.10.1552
- Sundström G, Fransson E, Malmberg B, Davey A. (2009): Loneliness among older Europeans. *Eur J Ageing.* 6(4):267. DOI: 10.1007/s10433-009-0134-8
- Tajima-Pozo K, Bayón C, Díaz-Marsá M, Carrasco JL. (2015): Correlation between personality traits and testosterone concentrations in healthy population. *Indian journal of psychological medicine.* 37(3):317-21. DOI: 10.4103/0253-7176.162956
- Tellenbach H. (1961): *Der Typus Melancholicus. Melancholie*: Springer; p. 44-107.
- Teppers E, Klimstra TA, Damme CV, Luyckx K, Vanhalst J, Goossens L. (2013): Personality traits, loneliness, and attitudes toward aloneness in adolescence. *Journal of Social and Personal Relationships.* 30(8):1045-63. DOI:10.1177/0265407513481445
- Terhell, E. L., Broese van Groenou, M. I., & van Tilburg, T. (2004). Network dynamics in the long-term period after divorce. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21(6), 719–738. <https://doi.org/10.1177/0265407504047833>
- Terracciano A, Costa Jr PT, McCrae RR. (2006): Personality plasticity after age 30. *Personality and social psychology bulletin.* 32(8):999-1009. <https://doi.org/10.1177/0146167206288599>
- Theeke LA. (2010): Sociodemographic and health-related risks for loneliness and outcome differences by loneliness status in a sample of US older adults. *Research in gerontological nursing.* 3(2):113-25. DOI:10.3928/19404921-20091103-99
- Theeke LA, Mallow J. (2013): Loneliness and quality of life in chronically ill rural older adults: Findings from a pilot study. *The American journal of nursing.* 113(9):28. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000434169.53750.14
- Tiller JW. (2013): Depression and anxiety. *Med J Aust.*199(S6):S28-31. DOI: 10.5694/mja12.10628
- Trull TJ, Widiger TA. (2013): Dimensional models of personality: the five-factor model and the DSM-5. *Dialogues Clin Neurosci.*15(2):135-46. DOI: 10.31887/DCNS.2013.15.2/trull
- Tsuang, M. T., & Faraone, S. V. (1990). *The genetics of mood disorders*. Johns Hopkins University Press.

- Umberson D, Wortman CB, Kessler RC. (2013): Widowhood and depression: explaining long-term gender differences in vulnerability. *J Health Soc Behav.* 1992;33(1):10-24.
- Vianello, M., Schnabel, K., Sriram, N., & Nosek, B. (2013). Gender Differences in Implicit and Explicit Personality Traits. Social Science Research Network. DOI:10.2139/SSRN.2249080
- Vater A, Schröder–Abé M. (2015): Explaining the link between personality and relationship satisfaction: Emotion regulation and interpersonal behaviour in conflict discussions. *European Journal of Personality.* 29(2):201-15. <https://doi.org/10.1002/per.1993>
- Verdery AM, Margolis R. (2017): Projections of white and black older adults without living kin in the United States, 2015 to 2060. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 114(42):11109-14. <https://doi.org/10.1073/pnas.1710341114>
- Viswesvaran C, Ones DS. (1999): Meta-analyses of fakability estimates: Implications for personality measurement. *Educational and psychological measurement.* 59(2):197-210. <https://doi.org/10.1177/00131649921969802>
- Vogel DL, Heimerdinger-Edwards SR, Hammer JH, Hubbard A. (2011): “Boys don't cry”: Examination of the links between endorsement of masculine norms, self-stigma, and help-seeking attitudes for men from diverse backgrounds. *Journal of counseling psychology.* 58(3):368. DOI: 10.1037/a0023688
- Volkert J, Schulz H, Härter M, Włodarczyk O, Andreas S. (2013): The prevalence of mental disorders in older people in Western countries - a meta-analysis. *Ageing Res Rev.* 12(1):339-53. DOI: 10.1016/j.arr.2012.09.004
- Vollrath M, Torgersen S. (2000): Personality types and coping. *Personality and individual differences.* 29(2):367-78. DOI:10.1016/S0191-8869(99)00199-3
- Waite LJ, Gallagher M. *The case for marriage: Why married people are happier, healthier, and better off financially:* Crown Publishing Group (NY); 2001. DOI:10.2307/3088984
- Wang B, Dong X. (2018): The association between personality and loneliness: findings from a community-dwelling Chinese aging population. *Gerontology and geriatric medicine.* 4:2333721418778181. <https://doi.org/10.1177/2333721418778181>
- Wagner J, Ram N, Smith J, Gerstorf D. (2016): Personality trait development at the end of life: Antecedents and correlates of mean-level trajectories. *Journal of Personality and Social Psychology.* 111(3):411. DOI: 10.1037/pspp0000071
- Watson D, Hubbard B. (1996): Adaptational style and dispositional structure: Coping in the context of the Five-Factor model. *Journal of personality.* 64(4):737-74. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00943.x>
- Weber K, Giannakopoulos P, Bacchetta J-P, Quast S, Herrmann FR, Delaloye C, et al. (2012): Personality traits are associated with acute major depression across the age spectrum. *Ageing & mental health.* 16(4):472-80. DOI:10.1080/13607863.2011.630375
- Weinstein G, Elran Barak R, Schnaider Beerli M, Ravona-Springer R. (2019): Personality traits and cognitive function in old-adults with type-2 diabetes. *Ageing Ment Health.* 23(10):1317-25. DOI: 10.1080/13607863.2018.1493720
- Weisberg YJ, DeYoung CG, Hirsh JB. (2011): Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five. *Frontiers in psychology.* 2:178. DOI: 10.3389/fpsyg.2011.00178
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation.* The MIT Press. DOI:10.2307/2062224
- Weissman, M. M., Prusoff, B. A., & Klerman, G. L. (1978). Personality and the prediction of long-term outcome of depression. *The American Journal of Psychiatry,* 135(7), 797–800. <https://doi.org/10.1176/ajp.135.7.797>
- Weissman MM, Warner V, Wickramaratne P, Moreau D, Olfson M. (1997): Offspring of

- depressed parents: 10 years later. *Archives of general psychiatry*.54(10):932-40. DOI: 10.1176/ajp.2006.163.6.1001
- Wetzel RD, Cloninger CR, Hong B, Reich T. (1980): Personality as a subclinical expression of the affective disorders. *Comprehensive Psychiatry*. 21(3):197-205. DOI: 10.1016/0010-440x(80)90003-6
- Wheaton B. (1980): The sociogenesis of psychological disorder: An attributional theory. *Journal of Health and social Behavior*. 100-24.
- Whisman MA. (2010): Loneliness and the metabolic syndrome in a population-based sample of middle-aged and older adults. *Health Psychol*. 29(5):550-4. DOI: 10.1037/a0020760
- Whooley MA, Avins AL, Miranda J, Browner WS. (1997): Case-finding instruments for depression: Two questions are as good as many. *Journal of general internal medicine*.12(7):439-45. DOI: 10.1046/j.1525-1497.1997.00076.x
- Whyte EM, Pollock BG, Wagner WR, Mulsant BH, Ferrell RE, Mazumdar S, et al. (2001): Influence of serotonin-transporter-linked promoter region polymorphism on platelet activation in geriatric depression. *American Journal of Psychiatry*. 158(12):2074-6. DOI: 10.1176/appi.ajp.158.12.2074
- Widiger, T. A. (1993). Personality and depression: Assessment issues. In M. H. Klein, D. J. Kupfer, & M. T. Shea (Eds.), *Personality and depression: A current view* (pp. 77–118). Guilford Press. DOI:10.1016/S0165-0327(02)00431-7
- Widiger TA, Trull TJ. (1992): Personality and psychopathology: an application of the five-factor model. *Journal of personality*. 60(2):363-93. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00977.x
- Widiger, T. A. (2009). Neuroticism. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 129–146). The Guilford Press
- Wilhelm K, Parker G. (1994): Sex differences in lifetime depression rates: fact or artefact? *Psychological Medicine*. 24(1):97-111. DOI:10.1017/S0033291700026878
- Wilson RS, Schneider JA, Arnold SE, Bienias JL, Bennett DA. (2007): Conscientiousness and the incidence of Alzheimer disease and mild cognitive impairment. *Archives of general psychiatry*. 64(10):1204-12. DOI: 10.1001/archpsyc.64.2.234
- Windle G, Woods RT. (2004): Variations in subjective wellbeing: The mediating role of a psychological resource. *Ageing and Society*. 24:583. doi:10.1017/S0144686X04002107
- Wittchen H-U, Mueller N, Pfister H, Winter S, Schmidtkunz B. (1999): Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland. Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys "Psychische Störungen". *Das Gesundheitswesen*.61:216-22.
- Wittchen H-U, Hoyer J. (2011): *Klinische Psychologie & Psychotherapie*: Springer
- Wood W, Eagly AH. (2002): A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: implications for the origins of sex differences. *Psychol Bull*. 128(5):699-727. DOI: 10.1037/0033-2909.128.5.699
- Wu CH, Wang Y, Parker SK, Griffin MA. (2020): Effects of chronic job insecurity on Big Five personality change. *J Appl Psychol*.105(11):1308-26. DOI: 10.1037/apl0000488
- Yaffe K, Blackwell T, Gore R, Sands L, Reus V, Browner WS. (1999): Depressive symptoms and cognitive decline in nondemented elderly women: a prospective study. *Arch Gen Psychiatry*.56(5):425-30. DOI: 10.1001/archpsyc.56.5.425
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. (1982): Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*.17(1):37-49. DOI: 10.1016/0022-3956(82)90033-4
- Young MA, Fogg LF, Scheftner WA, Keller MB, Fawcett JA. (1990): Sex differences in

- the lifetime prevalence of depression: does varying the diagnostic criteria reduce the female/male ratio? *Journal of Affective Disorders*.18(3):187-92. DOI: 10.1016/0165-0327(90)90035-7
- Zasloff RL, Kidd AH. (1994): Loneliness and pet ownership among single women. *Psychol Rep.* 75(2):747-52. DOI: 10.2466/pr0.1994.75.2.747
- von Zerssen D. Premorbid personality and affective psychoses. *Handbook of studies on depression: Excerpta Medica Amsterdam*; 1977. p. 79-103. DOI:10.1016/B978-1-4831-3140-5.50009-0
- von Zerssen D. (1996): Forschungen zur prämorbiden Persönlichkeit in der Psychiatrie der deutschsprachigen Länder: Die letzten drei Jahrzehnte. *Fortschritte der Neurologie- Psychiatrie.* 64(05):168-83.
- von Zerssen D, Akiskal HS. (1998): Personality factors in affective disorders: historical developments and current issues with special reference to the concepts of temperament and character. *J Affect Disord.* 51(1):1-5. DOI: 10.1016/s0165-0327(98)00151-7
- Zinbarg RE, Uliaszek AA, Adler JM. (2008): The role of personality in psychotherapy for anxiety and depression. *Journal of personality.* 76(6):1649-88. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2008.00534.x
- Zubenko GS, Zubenko WN, McPherson S, Spoor E, Marin DB, Farlow MR, et al. (2003): A collaborative study of the emergence and clinical features of the major depressive syndrome of Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry.* 160(5):857-66. DOI: 10.1176/appi.ajp.160.5.857

7 Erklärung zum Eigenanteil

Die Arbeit wurde im Geriatrischen Zentrum (Verbund von Medizinischer Universitätsklinik, Neurologischer Universitätsklinik; Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie) unter Betreuung von Prof. Dr. Gerhard Eschweiler und Diplom-Psychologe Christian Mychajliw durchgeführt. Die Konzeption der TREND- Studie erfolgte als longitudinale Studie bereits 2009/2010 durch Prof. Dr. Daniela Berg in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Gerhard Eschweiler. Die Dateneingabe erfolgte durch das TREND-Studenteam.

Ich, Adriana Berger, habe meine Versuchspersonenstunden an einer anderen Studie des geriatrischen Zentrums, der TRADE-Studie, absolviert. Dort erhob ich Daten an drei Erhebungszeitpunkten für rund 40 Probanden über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr selbst. Durch Rekrutierungsprobleme und eine Verzögerung durch die Covid-19-Pandemie standen diese Daten jedoch nicht in einem zeitlich angemessenen Rahmen zur Verfügung, weshalb ich retrospektive Daten aus der TREND-Studie für meine Arbeit bekam und mein Thema in Absprache mit Prof. Eschweiler wechselte. Die statistische Auswertung der retrospektiven Daten erfolgte eigenständig durch mich, Adriana Berger, nach Beratung durch Frau Ulrike Sünkel und Herrn Christian Mychajliv. Die Literaturrecherche und das Erstellen des Manuskriptes erfolgten ebenfalls durch mich.

Ich versichere, das Manuskript selbständig verfasst und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Tübingen, den 24.05.2022

8 Danksagung

Zuerst geht mein Dank an Prof. Dr. Eschweiler für die Möglichkeit der Promotion an der Fakultät und seine Unterstützung bei Schwierigkeiten während der Covid-19-Pandemie und des Wechsels meines Themas. Ebenfalls für die zahlreichen Doktorandenseminare und das prompte Antworten auf meine Fragen.

Meinem Betreuer Herrn Christian Mychajliv danke ich für seine Anregungen und für seine positive Art.

Mein herzlicher Dank geht an Frau Ulrike Sünkel für ihre intensive Hilfe bei meinem Methodenteil und für die wertvollen und schnellen Anregungen für die Statistik.

Des Weiteren danke ich Frau Yvonne Knauer und Frau Antonia Gross für die Hilfe beim Korrekturlesen der Einleitung und Frau Anna Giron für das Korrekturlesen der Statistik.

Natürlich geht mein Dank auch an die Teilnehmer der TREND-Studie, ohne deren freiwilliger Beitrag zur Wissenschaft diese Arbeit nicht zustande gekommen wäre.

Meinen Eltern und meiner Familie danke ich sehr herzlich für ihre stete Unterstützung nicht nur beim Erstellen dieser Arbeit. Besonderer Dank gilt meiner Mutter, die nicht müde wurde, mich zum Erstellen dieser Arbeit zu motivieren und immer ein offenes Ohr für mich hatte.