

Diplomarbeit

**Ausprägung von Dankbarkeit und Depressivität
von Medizinstudierenden des ersten Studienjahres
an der Medizinischen Universität Graz**

eingereicht von

Clarissa Brühl

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktor(in) der gesamten Heilkunde
(Drⁱⁿ. med. univ.)**

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt an der

**Klinischen Abteilung für Medizinische Psychologie,
Psychosomatik und Psychotherapie**

der

**Universitätsklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und
Psychotherapie**

unter der Anleitung von

Dr. med. univ. Christian Vajda, MPH

Ass.-Prof. Priv.-Doz. MSc PhD Sereina Annik Herzog

Graz, den 10.05.2024

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 10.05.2024

Clarissa Brühl eh.

Vorwort

Die Reise durch das Medizinstudium ist zweifellos eine anspruchsvolle Herausforderung, die nicht nur Fachwissen und technische Fähigkeiten erfordert, sondern auch eine hohe emotionale Belastung mit sich bringt. Während wir uns in den Tiefen von Anatomiebüchern verlieren und hunderte Krankheitsbilder studieren, dürfen wir nicht vergessen, dass auch unsere psychische Gesundheit einen bedeutenden Einfluss auf unseren beruflichen Erfolg haben kann.

In meiner Auseinandersetzung mit dem Medizinstudium und den Herausforderungen, die es mit sich bringt, stieß ich auf ein Element, das oft übersehen wird, aber bei mir und auch einigen meiner Studienkolleg*innen augenscheinlich einen Beitrag zur Resilienz geleistet hat: Dankbarkeit. Die Fähigkeit, dankbar zu sein, ermöglichte es mir, auch in schwierigen Zeiten positive Perspektiven zu finden und emotionale Widerstandsfähigkeit aufzubauen.

In den Workshops sowie in den Einzelsupports des Peer 2 Peer Programms der Medizinischen Universität Graz wird gezielt auf Resilienzfaktoren aufmerksam gemacht, um Studierende zu unterstützen. Das Programm zielt darauf ab, Studierenden bei Fragen, Herausforderungen und Problemen Hilfe zu leisten und trägt dazu bei, einen Weg für eine umfassendere, resilientere medizinische Gemeinschaft zu ebnen.

Diese Diplomarbeit widmet sich daher der Erforschung der Rolle der Dankbarkeit als Resilienzfaktor beziehungsweise dem Maß der Depressivität bei Medizinstudierenden. Mithilfe von Fragebögen zum Thema Dankbarkeit und Depressivität war es das Ziel dieser Diplomarbeit, die Verbindung zwischen Dankbarkeit, Depressivität und Resilienz in einer oft fordernden Studenumgebung zu verstehen. Dabei hoffe ich, nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, sondern auch Impulse für praxisnahe Ansätze zur Förderung der seelischen Gesundheit unter Medizinstudierenden zu liefern.

Danksagungen

Ganz herzlich möchte ich mich bei Dr. med. univ. Christian Vajda und Assistenzprofessorin Sereina Herzog für die wertvolle Unterstützung im Rahmen meiner Diplomarbeit bedanken. Ihre fachliche Expertise, ihre konstruktiven Rückmeldungen und ihr Engagement haben maßgeblich dazu beigetragen, dass meine Arbeit einen qualitativen Mehrwert erlangt hat.

Zusammenfassung

Einleitung

Medizinstudierende sind im Laufe ihres Studiums einem großen Druck und einer hohen Anforderung an ihre Leistungsfähigkeit ausgesetzt. Dankbarkeit als psychischer Resilienzfaktor kann sich positiv auf die mentale Gesundheit von Menschen auswirken. Das Maß an Dankbarkeit von Medizinstudierenden wurde im deutschsprachigen Raum bisher nur einmal untersucht.

Methoden

Es erfolgte eine Befragung von Medizinstudierenden der gleichen Kohorte im ersten Studienjahr an der medizinischen Universität Graz, von denen 352 am 1. Termin und 438 zum 2. Termin der Datenerhebung teilnahmen. Es wurde eine Batterie von verschiedenen Fragebögen ausgefüllt, von denen der GQ-5 zur Messung der Dankbarkeit, der DASS-21 zur Erhebung der Depressivität sowie neun soziodemographische Faktoren zur Auswertung für diese Diplomarbeit verwendet.

Ergebnisse

Es kommt zu einer geringen Steigerung des Maßes an Dankbarkeit der befragten Studierenden von Beginn zum Ende des ersten Studienjahres mit Mittelwerten von 6,1 auf 6,2. Die Depressivität der Studierenden zeigt eine Steigerung der Belastung mit den Mittelwerten 3,8 im Wintersemester 2021/22 und 4,5 im Sommersemester 2022.

Diskussion

Die Depressionswerte der befragten Medizinstudierenden zeigten einen Anstieg, während das Maß an Dankbarkeit nur eine geringe Veränderung zeigte. Es wäre interessant in weiteren Auswertungen festzustellen, inwiefern sich diese Werte im Laufe des Studiums noch ändern und ob diese von bestimmten demographischen Faktoren, wie dem Geschlecht, beeinflusst werden.

Abstract in English

Introduction

Medical students are exposed to great pressure and high demands on their performance during their studies. Gratitude as a psychological resilience factor can have a positive effect on people's mental health. The level of gratitude of medical students in German speaking countries has been studied only once so far.

Methods

Medical students from the same cohort at the Medical University of Graz were surveyed, 352 of whom took part in the first date and 438 in the second date of data collection. A battery of different questionnaires was completed, of which the GQ-5 was used to measure gratitude, the DASS-21 to measure depression and nine socio-demographic factors for evaluation for this diploma thesis.

Results

There is a slight increase in the level of gratitude of the students surveyed from the beginning to the end of the first year of study with mean values from 6.1 to 6.2. The depression of the students shows an increase in the burden of the mean values from 3.8 in the winter semester 2021/22 to 4.5 in the summer semester 2022.

Discussion

The depression values of the medical students surveyed showed an increase, while the level of gratitude showed only a slight change. It would be interesting to determine in further evaluations to what extent these values change during the course of studies and whether they are influenced by certain demographic factors, such as gender.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	V
Abstract in English.....	VI
Introduction	VI
Abkürzungen und deren Erklärung	1
Abbildungsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	3
1. Einleitung	4
2. Dankbarkeit.....	4
2.1 Definition von Dankbarkeit	5
2.2 Dankbarkeit und Gesundheit.....	6
2.2.1 Dankbarkeit und physische Gesundheit	7
2.2.2 Dankbarkeit und psychische Gesundheit	7
2.2.2.1 Dankbarkeit und Wohlbefinden (SWB – subjective well-being).....	8
2.2.2.2 Dankbarkeit als schützender Faktor	9
2.3 Dankbarkeit bei Studierenden	11
2.4 Depression.....	12
2.5 Depressivität bei Studierenden der Medizin	13
2.5. Depressivität und Dankbarkeit	15
2.5.1 Depressivität und Dankbarkeit bei Studierenden.....	17
2.6 Messbarkeit der Dankbarkeit.....	18
2.7 Interventionsmöglichkeiten.....	19
3. Forschungsfrage.....	20
3.1 Primäre Hypothese.....	20
3.2 Sekundäre Hypothese	20
4. Methoden.....	20
4.1 Studienablauf, Messinstrumente und Variablen	20
4.2 Soziodemographische Faktoren	22
4.3 DASS	22
4.4 GQ-5.....	22
4.5 Einschluss- und Ausschlusskriterien.....	23
5. Ergebnisse.....	25
5.1 Soziodemographische Faktoren der Studienteilnehmer*innen.....	25

5.1.1 Geschlechterverteilung	25
5.1.2 Geburtsjahr	26
5.1.3 Wohnsituation	27
5.1.4 Beziehungsstatus.....	28
5.1.5 Geschwisteranzahl.....	29
5.1.6 Religiosität.....	30
5.1.7 Erwerbstätigkeit	30
5.1.8 Einkommen	31
5.1.9 Geburtsort	32
5.2 Dankbarkeit.....	33
5.3 Depressivität	35
6. Diskussion	39
6.1 Soziodemographische Faktoren	39
6.2 Dankbarkeit.....	40
6.3 Depressivität	43
7. Antworten auf die Forschungsfragen.....	45
7.1 Einschränkungen zu Inhalt und Methode	45
7.2 Implikationen für das Peer2Peer-Programm der MU Graz	45
7.3 Ausblick und Anregungen für weiterführende Arbeiten.....	46
Literaturverzeichnis	47
Anhang.....	56
1. Soziodemographische Faktoren	56
2. DASS-21	58
3. GQ-5	60

Abkürzungen und deren Erklärung

BFI-S15	Big Five Inventory – Socio-Economic Panel
bzw.	beziehungsweise
CES-D Skala	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
DASS-21	Depression Anxiety and Stress Scale
et al.	et alii
GRAT	Gratitude Resentment and Appreciation Scale
GQ-5	Gratitude Questionnaire 5
GQ-6	Gratitude Questionnaire 6
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
ISI	Insomnia Severity Index
KI	Konfidenzintervall
MCGM	Multi-Component Gratitude Measure
MedAT	Medizinischer Aufnahme-Test
n.d.	no date
PM	Pflichtmodul
QR	Quick Response
RS-13	Resilienzskala 13
SD	Standard Deviation
SWB	Subjective well-being

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Verschiedene Wege der Auswirkung von Dankbarkeit auf depressive Symptome.....	16
Abbildung 2 – Studienablauf: Erstellung der Gruppen.....	24
Abbildung 3 – Geschlechterverteilung.....	26
Abbildung 4 – Geburtsjahr.....	27
Abbildung 5 – Beziehungsstatus.....	29
Abbildung 6 – monatliches Einkommen.....	32
Abbildung 7 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden.....	34
Abbildung 8 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden.....	35
Abbildung 9 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden.....	35
Abbildung 10 – Depressivität der Medizinstudierenden.....	36
Abbildung 11 – Depressivität der Medizinstudierenden.....	37
Abbildung 12 – Depressivität der Medizinstudierenden.....	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Geschlechterverteilung	26
Tabelle 2 – Geburtsjahr.....	27
Tabelle 3 – Wohnsituation.....	28
Tabelle 4 – Beziehungsstatus.....	28
Tabelle 5 – Geschwisteranzahl.....	29
Tabelle 6 – Religiosität.....	30
Tabelle 7 – Erwerbstätigkeit.....	31
Tabelle 8 – monatliches Einkommen.....	31
Tabelle 9 – Geburtsort.....	33
Tabelle 10 – Depressivität.....	36

1. Einleitung

Medizinstudierende sind im Laufe ihres Studiums einem großen Druck und einer hohen Anforderung an ihre Leistungsfähigkeit ausgesetzt. Bereits mehrere Mechanismen und Faktoren wurden untersucht, die sich möglicherweise auf das Durchhaltevermögen und die Leistungsfähigkeit, aber auch auf die psychische und körperliche Gesundheit der Studierenden auswirken. Weniger erforscht ist bisher jedoch, inwieweit Dankbarkeit als Emotion beziehungsweise als Lebenseinstellung unter den Studierenden vorhanden ist und inwiefern sich diese auf deren psychische Gesundheit auswirkt.

In 2003 wurde mit wegweisenden Studien zum Thema Dankbarkeit begonnen, woraufhin Dankbarkeit zu einem weit erforschten Thema sowohl im psychischen als auch im physischen Resilienzbereich wurde. Im Rahmen von Studien stellte sich mehr und mehr ein Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und Wohlbefinden, Optimismus und Depressivität heraus (Emmons and McCullough, 2003). Ebenso wurden Verfahren entwickelt, mit deren Hilfe man das individuelle Maß an Dankbarkeit aktiv erhöhen kann. Diese umfassen Tätigkeiten wie zum Beispiel das Führen eines Dankbarkeits-Tagebuchs sowie das Verfassen und Übergeben von Dankesbriefen.

In dieser Studie soll untersucht werden, zu welchem Grad die Dankbarkeit bei den Studierenden der Medizinischen Universität Graz vorherrscht, wie diese sich im Laufe des ersten Studienjahres verändert und wie sich zeitgleich dazu die Depressivitätsrate der Studierenden verhält.

Bisher gibt es nur eine Studie an Universitäten des deutschsprachigen Raumes zur Rolle der Dankbarkeit und ihrer Auswirkungen auf die psychische Gesundheit sowie auf die Depressionsrate von Medizinstudierenden (Hahn et al., 2024).

Weitere Erkenntnisse über Dankbarkeit könnten Wechselwirkungen von Dankbarkeit, Resilienz sowie Wohlbefinden miteinander erklären und somit ein Ansatz für gezielte Interventionsmöglichkeiten für Studierende darstellen (Wood et al., 2010).

2. Dankbarkeit

Dankbarkeit als mehrdimensionales, psychologisches Phänomen ist komplex zu

definieren. Ging man früher davon aus, dass Dankbarkeit eine akute, kurzlebige Emotion ist, die ein Mensch als Reaktion auf eine Geste, ein Geschenk oder auf Hilfe empfindet, wurde zunehmend festgestellt, dass in dieser Definition die Dankbarkeit auch als grundlegende Lebenseinstellung unzureichend beachtet wird (Wood- social cognitive model of trait (Wood et al., 2008a). Im Folgenden werden die verschiedenen Formen und jeweiligen Definitionen der Dankbarkeit kurz aufgeführt sowie deren Einfluss auf verschiedene Lebensbereiche dargestellt.

2.1 Definition von Dankbarkeit

Bereits in der 1807 von Pölitz verfassten moralphilosophischen Enzyklopädie deklariert der Autor Dankbarkeit sei *„Pflicht, (...) weil edle Menschen durch Dankbarkeit inniger zu einem gemeinschaftlichen Zwecke verknüpft, und durch die Dankbarkeit die Freuden des Lebens selbst um ein Großes erhöht werden.“* Er stellte somit fest, dass Dankbarkeit nicht nur als Reaktion auf Gaben existiert, sondern auch als prosozialer Faktor und sogar positive Lebenseinstellung dienen kann (Pölitz, 1807).

Dankbarkeit wird fälschlicherweise oft mit Optimismus und Hoffnung synonym verwendet, obwohl sie von beiden Phänomenen klar abgrenzbar ist. Von Optimismus und Hoffnung unterscheidet sich die Dankbarkeit insofern, dass Optimismus den Fokus in Besonderen auf die Zukunft richtet, während Hoffnung eine Emotion mit dem Ziel ist, Auswege Richtung positivem Ergebnis zu finden. Dankbarkeit wiederum richtet sich auf die positiven Lebensaspekte, die aktuell sind und einen positiven Bezug in die Gegenwart haben und somit ein positives Gefühl in der aktuellen Situation auslösen (Wood et al., 2010).

Als Versuch die Dankbarkeit in ihrer effektiven Bandbreite weiter abzudecken und zu definieren, untersuchten Emmons und McCullough (2003) den langanhaltenden Effekt der Dankbarkeit mit der Vermutung, dass diese einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität der Menschen nehmen kann. Sie stellten fest, dass Dankbarkeit nicht nur in Bezug auf spezielle Situationen oder zwischenmenschliche Handlungen empfunden wurde, sondern dass auch häufig Lebensumstände, Phänomene der Natur oder auch nur die Tatsache „am Morgen aufgewacht zu sein“ als Objekt der Dankbarkeit angegeben wurden. Dankbarkeit ist folglich keine nur auf andere Personen gerichtete Emotion oder eine interpersonelle Wertschätzung

auf jemandes Hilfe, sondern ein positiv psychologischer Faktor, welcher großen Einfluss nehmen kann (Emmons and McCullough, 2003).

Inzwischen kann laut einigen Expert*innen Dankbarkeit in drei Kategorien eingeteilt werden: Dankbarkeit als Emotion, als Laune (ein Gefühlszustand, der Stunden bis Tage andauert) und als persönliche Eigenschaft. In der Forschung wird dementsprechend zwischen State und Trait Gratitude differenziert. Von Trait Gratitude ist die Rede, wenn es um Dankbarkeit als Eigenschaft geht, während State Gratitude die Dankbarkeit als Emotion oder Laune beschreibt. Dankbarkeit als Emotion stellt ein eher temporäres Gefühl dar, das nach auslösenden Ereignissen auftritt, wie zum Beispiel als Reaktion auf einen Gefallen oder ein Geschenk. Als Laune unterliegt die Dankbarkeit täglichen Schwankungen, während Dankbarkeit als persönliche Eigenschaft als eine generelle Tendenz zu wertschätzender Wahrnehmung verstanden wird. Studien ergaben, dass Dankbarkeit als Eigenschaft die Grundlage für höhere Frequenzen von Dankbarkeit als Emotion schafft, sowie höhere Resistenz gegen tägliche Fluktuationen aufweist (McCullough et al., 2002). Wood et al. hingegen leiteten aus den drei Tests GRAT, GQ-6 und Appreciation Scale zwölf Teilwertigkeiten aus, die sich in acht Aspekte der Dankbarkeit ordnen ließen: (1) individuelle Unterschiede im Erfahren von dankbarem Affekt, (2) die Wertschätzung für andere Menschen, (3) ein Blick auf das, was man hat, (4) Bewunderung der schönen Dinge, (5) Verhalten, das Dankbarkeit ausdrückt, (6) Fokus auf das Positive im wählenden Moment, (7) Wertschätzung im Hinblick auf die Tatsache, dass das Leben kurz ist und (8) positiver sozialer Vergleich. In Form von zwei Studien ließ sich feststellen, dass diese acht Aspekte in Zusammenhang miteinander stehen. Dies lässt vermuten, dass diese acht Faktoren sogenannte *lower order facets* eines *single higher order facet* sind, was wiederum die These stützt, dass es sich bei Dankbarkeit eher um eine Lebenseinstellung mit Unterfaktoren handelt als um eine eindimensionale Emotion (Wood et al., 2010).

2.2 Dankbarkeit und Gesundheit

Dankbarkeit mit ihren vielseitigen Funktionen und Auswirkungen kann als psychischer und physischer Resilienzfaktor gesehen und genutzt werden. Diese vorliegende Arbeit bezieht sich insbesondere auf die psychischen Auswirkungen der Dankbarkeit. Im Folgenden werden ein paar der physischen Aspekte beschrieben.

2.2.1 Dankbarkeit und physische Gesundheit

Es konnten bereits körperliche Auswirkungen von Dankbarkeit festgestellt werden, die sich unter anderem in Form einer Verlangsamung des Herzschlages während einer Dankbarkeitsintervention (Hartanto et al., 2022) oder einer insgesamt besseren körperlichen Gesundheit (Hill et al., 2013) äußern beziehungsweise sogar mit im Vergleich niedrigeren Triglyzeridwerten in Verbindung stehen (Hartanto et al., 2022). Ein Grund für die bessere körperliche Gesundheit kann die nachgewiesene höhere kardiovaskuläre Reaktivität sein, die in einer Studie bei Testpersonen mit hoher Dankbarkeit nachgewiesen wurde. Hier zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und systolischem bzw. diastolischem Blutdruck, Herzfrequenz sowie Herz-Zeit-Volumen beim Lösen von kognitiven Aufgaben (Gallagher et al., 2021).

Bei älteren Menschen wurde außerdem eine positive Assoziation zwischen einem hohen Maß an Dankbarkeit und kognitiver Funktion festgestellt, die teilweise über das Volumen der Amygdala vermittelt wird (Tani et al., 2022).

Des Weiteren kann auch die subjektive Schlafqualität durch Dankbarkeitsinterventionen verbessert werden und Dankbarkeit somit auch auf diesem Wege einen indirekten Einfluss auf die körperliche Gesundheit haben (Boggiss et al., 2020).

2.2.2 Dankbarkeit und psychische Gesundheit

Dankbarkeit kann sich direkt und indirekt auf die psychische Gesundheit auswirken. Studien haben gezeigt, dass das regelmäßige Ausüben von Dankbarkeit mit einer Vielzahl von positiven psychologischen Effekten verbunden ist, darunter ein gesteigertes Gefühl des Glücks (Mongrain and Anselmo-Matthews, 2012), des positiven Affekts (Cunha et al., 2019) und der Lebenszufriedenheit (Armenta et al., 2022). Darüber hinaus scheint Dankbarkeit eng mit der Resilienz verbunden zu sein, der Fähigkeit, Herausforderungen und Krisen zu bewältigen und gestärkt daraus hervorzugehen (Kumar et al., 2022). Indem die Beziehung zwischen Dankbarkeit, subjektivem Wohlbefinden und Resilienz genauer betrachtet wird, kann ein tieferes Verständnis für die Mechanismen entwickelt werden, die diese positiven Auswirkungen vermitteln. Dieses Verständnis kann wiederum dazu beitragen, gezielte Interventionen zu entwickeln, die das Wohlbefinden und die psychische Widerstandsfähigkeit fördern und Medizinstudierende dabei unterstützen können,

eine erfüllte und widerstandsfähige Studienzeit zu erleben.

2.2.2.1 Dankbarkeit und Wohlbefinden (SWB – subjective well-being)

„Dankbarkeit ist nicht nur die größte aller Tugenden, sondern auch die Mutter aller Anderen“ sagte bereits Cicero. Mit dieser Aussage könnte Cicero meinen, dass Dankbarkeit die Grundlage ist, um einige andere Eigenschaften wie Geduld, Demut und Weisheit entwickeln zu können. Ähnlich verhält es sich mit Wohlbefinden, auf dessen Entstehung mehrere Faktoren Einfluss nehmen (Hudecek et al., 2020).

Zwischen Dankbarkeit und Wohlbefinden besteht erwiesenermaßen ein wichtiger Zusammenhang. Diesen Zusammenhang zu verstehen ist wichtig sowohl für das Verständnis der Grundsätze von Wohlbefinden als auch um Wohlbefinden gezielt mithilfe von Dankbarkeitsinterventionen stärken zu können (Wood et al., 2010).

Wohlbefinden (SWB – subjective well-being) gehört zum Feld der positiven Psychologie und lässt sich als ein aus verschiedenen Komponenten zusammengesetztes Konstrukt beschreiben. Zu diesen Komponenten zählen Lebenszufriedenheit (life satisfaction), Zufriedenheit in einzelnen Lebensbereichen (domain satisfaction), positiver Affekt (PA – positive affect) und negativer Affekt (negative affect). Die Komponenten können in kognitive und subjektive Dimensionen unterteilt werden. Die kognitive Dimension besteht aus der Lebenszufriedenheit (life satisfaction) sowie der Zufriedenheit in einzelnen Bereichen (domain satisfaction), da sie auf der subjektiven Bewertung jedes Individuums gründen. Die Prävalenz des positiven bzw. negativen Affektes eines Individuums stellt die subjektive Dimension dar, da es von ihr abhängt, wie eine Person Ereignisse wahrnimmt (Eid and Larsen, 2008) .

Ein Faktor, der Dankbarkeit direkt in Verbindung mit Wohlbefinden (well-being) bringen kann, ist der positive Affekt. Um Dankbarkeit empfinden zu können, muss man Erlebnisse positiv wahrnehmen können (positiver Affekt). Dieses Phänomen verwebt Dankbarkeit und positiven Affekt in Wechselwirkung miteinander. Dankbarkeit als unterstützender Faktor trägt folglich über den positiven Affekt maßgeblich zu subjektivem Wohlbefinden bei (Wood et al., 2010) .

Ebenso erhöht Dankbarkeit beziehungsweise regelmäßige Dankbarkeitsinterventionen die subjektive Lebenszufriedenheit, welche zu den kognitiven Dimensionen von Wohlbefinden gehört. Folglich wirkt sich Dankbarkeit ebenso über die Lebenszufriedenheit auf das Wohlbefinden aus (Cunha et al.,

2019).

Dankbarkeit gehört den positiven Emotionen an, welche nachgewiesenermaßen einen schützenden Effekt aufweisen. Diese Emotionen wiederum stehen in kausalem Zusammenhang mit einer hohen Lebenszufriedenheit. Auch eine ausgeprägte Spiritualität und Religiosität wurden mit Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit in Verbindung gebracht. Zwei Lebensstile, die auf dem Prinzip der Dankbarkeit und Wertschätzung gründen und auf diesem gelebt werden. Dankbarkeit trägt folglich auch in Form von gelebtem Glauben zu Wohlbefinden bei (Ferenczi et al., 2021).

In einem Review von Wood et al. (2010) wurde Gratitude anhand des Big Five Persönlichkeitstests mit Eigenschaften in Zusammenhang gesetzt und ergab, dass Dankbarkeit mit Eigenschaften wie positiven emotionalen Fähigkeiten, niedriger Dysfunktion und positiven sozialen Beziehungen korreliert. Ebenso wurde eine negative Relation zu Wutempfinden und Feindlichkeit, Depression und emotionaler Verletzbarkeit festgestellt. Zusätzlich war unter den Dankbareren eine höhere Offenheit für ihre eigenen Ideen, Gefühle und Werte sowie ein höheres Erfolgsstreben, höheres Pflichtgefühl und höhere Kompetenz festzustellen. Teilnehmer*innen mit hoher Dankbarkeit empfanden positive Emotionen höher frequentiert. Außerdem korrelierte Dankbarkeit mit sozialen Fähigkeiten wie dem aktiven Suchen nach Aktivität, emotionaler Wärme, Altruismus, Vertrauen, Geselligkeit und Sensibilität (Wood et al., 2010).

2.2.2.2 Dankbarkeit als schützender Faktor

Als schützende Faktoren der Psyche werden externe oder interne Faktoren gesehen, die die psychischen Auswirkungen von externen Ereignissen und Umweltbedingungen abpuffern und somit eine positive Auswirkung auf die psychische Widerstandskraft des Menschen haben können.

Es wurde außerdem dargelegt, dass Dankbarkeit den Emotionen angehört, die eine erhöhte sportliche Aktivität, Harmonie, Schlafqualität, Offenheit Anderen gegenüber, Hilfsbereitschaft sowie eigene Weiterentwicklung stärken. Ebenso zeigte Dankbarkeit auch einen Zusammenhang mit den Merkmalen von Affektivität, Vitalität, Optimismus. Dieser große Einflussbereich unterstützt die These, dass Dankbarkeit eine stärkende Wirkung auf die Weiterentwicklung der menschlichen Psyche hat (Emmons and McCullough, 2003).

Dankbarkeit kann folglich als psychologisch schützender Faktor bezeichnet werden, der auf verschiedenen Wegen wirken kann. Sie gehört den positiven Emotionen an, welche mit einer erniedrigten Depressionsrate in Verbindung stehen. Personen mit hohem positivem Affekt haben folglich ein geringeres Risiko an Depression zu erkranken. Der durch Dankbarkeit erhöhte positive Affekt führt zu verbesserter und häufigerer Wahrnehmung positiver Gefühle und über diesen Effekt auch zu positivem Umdenken. Dankbarkeit baut mit der Zeit weitere positive Emotionen auf. Das Risiko von depressiven Symptomen kann weiter mit Dankbarkeit in Form von positivem Umdenken (Positive Reframing) gesenkt werden. Positives Umdenken bedeutet einen positiven Effekt eines eigentlich negativen Ereignisses zu sehen, wie zum Beispiel als Neuanfang oder als Chance für Wachstum (Lambert et al., 2012).

Der Effekt der Verbesserung der Stimmung durch Dankbarkeit spiegelt sich in verschiedensten Bereichen wider. Religionen sowie auch Erholungskuren und Selbsthilfegruppen nutzen die Idee der Dankbarkeit. Die Auswirkung von Dankbarkeit als prosozialer Faktor wird schon lange genutzt und wurde schließlich in den letzten Jahren auch durch wissenschaftliche Studien untermauert (Yost-Dubrow and Dunham, 2018).

Außerdem wird Dankbarkeit eine wichtige Rolle in der ‚Broaden and Build‘ Theorie zugesprochen. Diese Theorie steht übersetzt für Erweiterung und Aufbau und gibt an, dass jede positive Emotion einer Ressource zuordenbar ist, welche diese Emotion als Teilstruktur mitbildet. In Zuständen, in denen Stressoren verstärkt auftreten und ein Mensch *Stress* ausgesetzt ist, wirken diese Ressourcen dann als ‚Energiegeber‘ (Wood et al., 2010).

Des Weiteren ist bekannt, dass positive Emotionen den Gedanken-Aktion Mechanismus verstärken, während negative Emotionen diesen verringern. Positive Emotionen führen also zur Weiterbildung der Psyche und der daraus resultierenden Handlungsmöglichkeiten. Handlungen als Reaktion auf negative Emotionen wiederum beschränken sich auf ein weniger breites Spektrum, wie zum Beispiel anhand der ‚Fight or Flight‘-Reaktion ersichtlich. Dankbarkeit wird in diesem Kontext auch als prosoziale Ressource gesehen, die in stressfreien Zeiten die Entwicklung sozialer Beziehungen einer Person fördert, welche später in Phasen des Stresses unterstützend wirken können (Fredrickson, 2004). Neben der Verbesserung der subjektiven Lebensqualität, des positiven Affekts und dem subjektiven

Glücksempfinden (happiness), kann Dankbarkeit auch einen reduzierenden Effekt auf negativen Affekt sowie Depressivität haben (Cunha et al., 2019).

Ein 2021 veröffentlichtes systematisches Review zeigte, dass es nach mindestens viermaliger Durchführung von Dankbarkeitsinterventionen zu einer Reduktion des subjektiven Stresses sowie zu einer Verringerung der Depression der Proband*innen kam (Komase et al., 2021).

Auch körperliche Veränderungen konnten diesbezüglich festgestellt werden. In einer experimentellen Studie wurde eine Verlangsamung des Herzschlags bei Proband*innen festgestellt, während sie einer fünf minütigen Dankbarkeitsintervention ausgesetzt waren. Man folgerte daraus die Vermutung, dass Dankbarkeit auch zu einer Aktivierung des Parasympathikus führt. Eine langsame Herzfrequenz wird mit Menschen mit hohem Selbstbewusstsein sowie ein schneller Herzschlag mit Menschen mit niedrigem Selbstbewusstsein und mit Angststörung in Verbindung gebracht. Dies legt die Vermutung nahe, dass Dankbarkeitsinterventionen auch über die Herzfrequenz als Mediator einen Einfluss auf die mentale Gesundheit nehmen können (Kyeong et al., 2017).

2.3 Dankbarkeit bei Studierenden

Studierende an Universitäten zeigen eine erhöhte Vulnerabilität und Prävalenz für psychische Erkrankungen als Personen der Gesamtbevölkerung (Ceyhan et al., 2009). Als mögliche Gründe kommen Faktoren wie die allgemeine Änderung der Lebenssituation, Zukunftsängste, die akademischen Ansprüche und auch häufig mangelnde Unterstützung seitens der Eltern in Frage (Ibrahim et al., 2013).

Erste Studien zeigten, dass Dankbarkeit in positiver Korrelation zu Empathie bei Student*innen im Allgemeinen steht (McCullough et al., 2002). Ebenso wurde bei Undergraduation College Student*innen, welche bezüglich Studienfortschritt mit Student*innen im europäischen Bachelor-Studium vergleichbar sind, Dankbarkeit mit einem erniedrigten Suizidrisiko unter Assoziation mit Hoffnungslosigkeit (hopelessness), sozialer Unterstützung (social support), Substanzmissbrauch und Depression in Verbindung gebracht (Kaniuka et al., 2021).

Eine Studie mit französischen Student*innen ergab, dass Dankbarkeit als Eigenschaft (trait gratitude) ein starker Moderator zwischen der Störung alltäglicher Probleme (disturbance of daily hassles) und der subjektiven Lebenszufriedenheit zu sein scheint. Alltägliche Probleme führen vor allem bei hohem negativem Affekt zu

einer Verminderung der Lebenszufriedenheit. Der negative Affekt kann jedoch durch ein hohes Maß an Dankbarkeit erniedrigt werden, was schließlich Dankbarkeit zu einem Moderator für eine erhöhte Lebenszufriedenheit trotz alltäglicher Probleme macht (Tachon et al., 2021).

Nicht zuletzt haben im Jahr 2022 durchgeführte Untersuchungen an einer Gruppe von 417 chinesischen Studierenden eine Assoziation zwischen ihrem Maß an Dankbarkeit und ihrem akademischen Erfolg gezeigt. Hier wurde auch die Eltern-Kind-Beziehung als positiver Faktor für akademischen Erfolg bewiesen, deren Verbindung ebenfalls über Dankbarkeit vermittelt wurde (Li et al., 2022).

Über das Vorkommen von Dankbarkeit bei Medizinstudierenden im Speziellen sowie auch mögliche Fluktuationen im Laufe des Medizinstudiums gibt es bisher kaum Untersuchungen.

In der 2020 von Shi und Du erhobenen Studie mit über 1000 teilnehmenden Medizinstudierenden zeigte sich eine positive Korrelation zwischen Dankbarkeit und empathischem Anliegen sowie zwischen Dankbarkeit und Wahrnehmung (*Perceptive Taking*). Eine negative Korrelation hingegen konnte zwischen Dankbarkeit und persönlichen Sorgen festgestellt werden (Shi and Du, 2020).

Eine 2024 publizierte Studie, die das Maß von Dankbarkeit an Studierenden (n=90) einer deutschen medizinischen Universität in Bezug auf deren Resilienz untersuchte, zeigte ein recht hohes Vorkommen von Dankbarkeit mit einem Mittelwert von 6,14 (SD 0,76) (Hahn et al., 2024).

2.4 Depression

Ebenso wenig wurde bisher erforscht, inwiefern Dankbarkeit und Depression bei Medizinstudierenden miteinander in Verbindung stehen. Ein Einblick in diese Verhältnisse könnte dazu dienen, Dankbarkeit gezielt als Resilienzfaktor bei Medizinstudierenden zu stärken und für den Erhalt ihrer psychischen Gesundheit zu nutzen.

Depression ist mit einer Inzidenz von 5% unter Erwachsenen und circa 280 Millionen Betroffenen (Stand 03/2023) eine der häufigsten psychischen Erkrankungen der Welt. Sie ist eine der häufigsten Ursachen für Behinderungen und trägt wesentlich zur globalen Krankheitslast bei (World Health Organization, 2023). Depression gehört zu den chronischen Krankheiten und kann bis zum Suizid führen, welcher die vierthäufigste Todesursache bei den 15- bis 29-Jährigen darstellt

(Evans-Lacko et al., 2018). Patient*innen mit Depression haben teilweise einen höheren Grad an funktioneller Einschränkung als Patient*innen mit chronischen somatischen Erkrankungen wie Diabetes Mellitus, Bluthochdruck, koronarer Herzkrankheit oder Arthritis (Robert, 1999). Depressive Episoden können im Rahmen einer unipolaren sowie bipolaren affektiven Störung auftreten. In folgender Definition wird nur auf die Depression als unipolare affektive Störung eingegangen. Die Symptome der Depression (ICD10 – F32) lassen sich nach dem AWMF Leitlinienregister in Haupt- und Nebensymptome unterteilen, die für eine Diagnose mindestens zwei Wochen lang präsent sein müssen. Die Hauptsymptome bestehen aus depressiver Stimmung, Interessensverlust und Freudlosigkeit sowie Antriebsminderung. Zu den Nebensymptomen gehören Erscheinungen wie Denk- und Konzentrationsstörungen, vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen, Appetitveränderungen, Schlafstörungen, unangemessene Schuldgefühle, Pessimismus und negative Zukunftsperspektive, Agitiertheit oder Hemmung sowie Gedanken an den Tod, Suizidgedanken und -handlungen. Die Einteilung in Schweregrade einer Depression richtet sich nach Anzahl der Symptome, die über mindestens zwei Wochen bestehen. Bei einer leichten depressiven Episode (F32.0) bestehen zwei Hauptsymptome und mindestens zwei Nebensymptome, bei einer mittelgradigen depressiven Episode (F32.1) treten zwei Hauptsymptome und mindestens drei bis vier Nebensymptome auf, während bei einer schweren depressiven Episode (F32.2) drei Hauptsymptome und mindestens vier Nebensymptome bestehen („AWMF Leitlinienregister,“ 2022).

Depression kommt in der Geschlechterverteilung von Frauen und Männern im Verhältnis 2:1 vor und weist eine multifaktorielle Ätiologie auf. Unter anderem dient das Vulnerabilität-Stress-Modell als Erklärungsansatz, welches genetische, neurobiologische sowie psychosoziale Faktoren in die Pathogenese der Depression integriert. Neben der Genetik können Ereignisse wie Traumatisierung, sozialer Rückzug, Entwicklung bzw. Erziehungsstil, Persönlichkeitsstruktur, Medikamente und Drogen, hormonelle Veränderungen, eine Sinnkrise, körperliche Erkrankungen und aktuelle Stressoren wie Trauer und chronischer Stress zum Ausbruch der Erkrankung führen (Hammen, 2018).

2.5 Depressivität bei Studierenden der Medizin

Da in dieser Arbeit die psychische Gesundheit von Medizinstudierenden im

Speziellen untersucht wird, wird im Folgenden ausschließlich auf die Depressivität dieser anstatt aller Studierender eingegangen.

Der hohe Leistungsdruck sowie die hohe Arbeitslast stellt für Medizinstudierende eine große Belastung dar. Neben den zeitaufwendigen Tätigkeiten an der Universität bleibt häufig wenig Zeit und Aufmerksamkeit für die Studierenden, um sich um ihre physische und auch mentale Gesundheit zu kümmern. Dementsprechend anfälliger für depressive Symptomatik beziehungsweise Burn-Out Symptome scheinen Studierende zu sein, die mit unzureichendem Schlaf arbeiten, Probleme mit Wut-Bewältigung oder ein nicht-dominantes Temperament haben. Außerdem sind Studierende, die leicht aufgeben, keine Hobbys haben oder keine Zeit für Sport oder das Ausüben religiöser Gebete haben, eher von depressiver Symptomatik betroffen (Asghar et al., 2019).

Ein systematisches Review und eine Meta-Analyse von Studien aus 43 Ländern von Rotenstein et al. (2016) ergab, dass die Prävalenz von depressiven Symptomen und Depression unter Medizinstudierenden bei 27.2% liegt (KI=95%, 24,7% bis 29,9%). Selbiges zeigte mittels Daten aus 24 Querschnittsstudien aus 15 Ländern eine Prävalenz von Selbstmordgedanken bei Medizinstudierenden von 11.1% (KI=95%, 9,0% bis 13,7%) (Rotenstein et al., 2016).

Diese Ergebnisse korrelieren mit einem weiteren Review, das ebenso eine Depressionsrate von fast einem Drittel aller Medizinstudierenden feststellte (Puthran et al., 2016). Mögliche Gründe für vermehrtes Auftreten von depressiven Symptomen und Depression könnte der große Konkurrenzdruck unter den Studierenden sowie Stress und Angstzustände sein (Venkatarao et al., 2015). Auch wurden wichtige Lebensereignisse, chronische Krankheiten, das weibliche Geschlecht und das Studium auf klinischem Level mit Depression assoziiert (Ngasa et al., 2017).

In einem Vergleich zwischen Erst- und Sechstsemestrigen eines Undergraduate Programms, welches vergleichbar mit der Vorklinik einer medizinischen Universität in Österreich ist, zeigte sich anhand der CES-D Skala, dass die Depressionsrate der Medizinstudierenden von 28,4% im ersten Jahr zu 39% im dritten Jahr zugenommen hat (Ludwig et al., 2015). Eine weitere Studie zeigt ebenfalls eine Zunahme der Depressivitätsrate im Laufe des Studiums, in deren Rahmen Studierende des fünften Jahres eine höhere Depressivitätsinzidenz aufzeigen als ihre Kolleg*innen der niedrigeren Semester (Venkatarao et al., 2015).

Andere Studien wiederum kamen zu dem Ergebnis, dass die Depressivität in den ersten beiden Studienjahren am höchsten ist und im Laufe der Studienjahre abnimmt, was auf die Eingewöhnung auf die Studiensituation und die noch ausbaufähigen Bewältigungsmechanismen zurückgeführt wird (Singh and Lal, 2010; Puthran et al., 2016;). In den USA beläuft sich die Zahl der Toten unter Medizinstudierenden nach Suizid auf circa 1400 Menschen pro Jahr (Kaniuka et al., 2021). Auch wenn obige Studien sich in Bezug auf den Peak der Depressivität der Studierenden unterscheiden, ist jedoch nicht zu übersehen, dass bei Studierenden der Medizin eine überdurchschnittliche Depressivitätsrate im Vergleich zu Studierenden nicht-medizinischer Fachrichtungen besteht.

Die daraus resultierenden Folgen für Studierende können eine Verschlechterung der akademischen Leistung, akademische Unredlichkeit, Substanzmissbrauch und zuletzt auch die Beendigung des Studiums sein. In weiterer Folge kann die Belastung einer psychischen Erkrankung mit Eintritt in das Berufsleben zu verminderter Professionalität, schlechterer Qualität der Patient*innenversorgung und schließlich erniedrigter Patient*innensicherheit führen (Dyrbye et al., 2006).

2.5. Depressivität und Dankbarkeit

Bereits mehrere Studien haben gezeigt, dass eine positive Korrelation zwischen Dankbarkeit und der Verminderung von Depressivität besteht. Dankbarkeitsinterventionen erhöhen den positiven Affekt und das Wohlbefinden, während der negative Affekt und die Depressionsrate gesenkt werden (Cunha et al., 2019). Ebenso führt Dankbarkeit zu geschätzter sozialer Unterstützung und vermindertem Stress in einem Ausmaß, das über die ‚Big Five‘ hinausgeht. Dies führt nahe, dass Dankbarkeit eine einzigartige Wichtigkeit für das soziale Leben und das Wohlbefinden einer Person innehat und nicht unbedingt innerhalb der ‚Big Five‘ agiert (Wood et al., 2008b).

Über den genauen Mechanismus, über den Dankbarkeit Depression vermindert, gibt es bisher drei Theorien: (1) Dankbarkeit wirkt als Mediator zu niederen Levels von Selbsthass, Selbstverleumdung, Unzulänglichkeit und Selbstverunglimpfung. Somit entwickelt man durch Dankbarkeit eine weniger strafende, weniger kritische und mehr mitfühlende Einstellung gegenüber sich selbst. Ein Mechanismus, der die umgekehrte Relation zwischen Depression und Dankbarkeit erklären könnte (Komase et al., 2021).

(2) Bei Depression herrscht eine selektive Wahrnehmung für das Negative in Bezug auf die Welt und die Zukunft vor (Peckham et al., 2013), während Dankbarkeit mit der positiven Wahrnehmung der Welt und des Selbst in Verbindung gebracht wird (Emmons and McCullough, 2003). Schließlich (3) haben Forscher*innen herausgefunden, dass ein Zusammenhang zwischen Dankbarkeit als prosozialem Faktor und größerer Beziehungsbindung und -zufriedenheit besteht. Dies sind beides Faktoren, die der Entwicklung einer Psychopathologie entgegenwirken (Seppala et al., 2013).

Lambert et al. wiesen nach, dass es mehrere Wege der Beziehung zwischen Dankbarkeit und Depression gibt (siehe Abbildung 1). Den Ergebnissen bisheriger Studien zu urteilen, muss eine direkte Beziehung zwischen Dankbarkeit und depressiven Symptomen bestehen (Weg A). Die indirekte Auswirkung von Dankbarkeit auf Depressivität geht über das positive Umgestalten (positive reframing) wahrgenommener Ereignisse einer Person und ist in Form von Weg B dargestellt. Dieser Mechanismus kann depressive Symptome schwächen bis verhindern. Weg C zeigt, dass Dankbarkeit positive Emotionen wie Freude und Glück fördert, welche wiederum depressive Symptome abschwächen beziehungsweise verhindern können. Dankbarkeit wirkt somit indirekt über diese Emotionen vermindern auf Depression. Diese Emotionen vermitteln somit die Wirkung von Dankbarkeit auf Depression (Lambert et al., 2012).

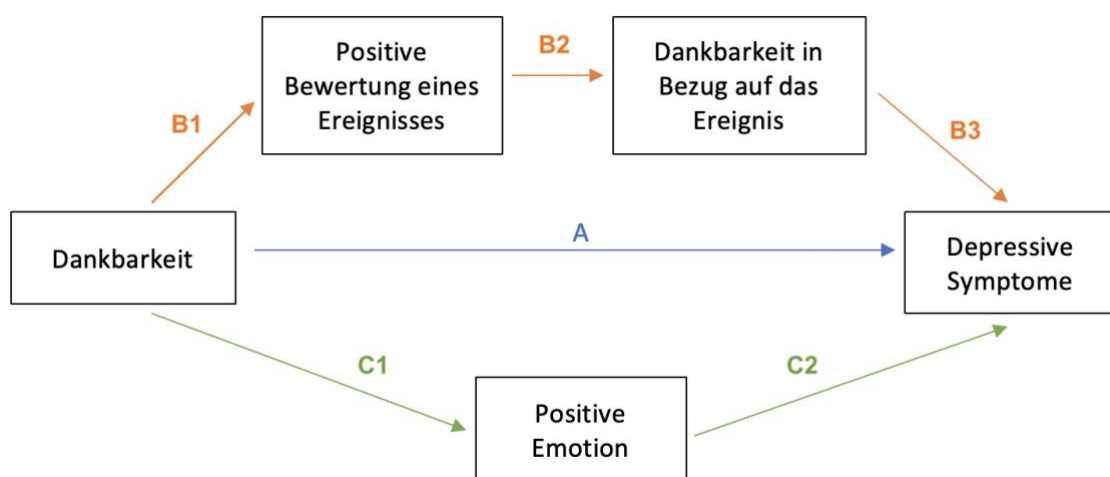


Abbildung 1 – Verschiedene Wege der Auswirkung von Dankbarkeit auf depressive Symptome. Deutschadaptierte Abbildung nach Lambert et al., 2012.

2.5.1 Depressivität und Dankbarkeit bei Studierenden

Positive Emotionen wie Dankbarkeit können in psychisch und emotional herausfordernden Phasen des Medizinstudiums die negativen Emotionen beeinflussen und somit das Risiko einer Depression vermindern. Dies kann nach dem ‚Reframing‘-Prinzip wie auch dem ‚Undoing Effect‘ der positiven Psychologie geschehen. Hierbei können negative Emotionen mithilfe von State Gratitude als starker positiver Emotion (high-level emotion) sowohl neu bewertet (reframing) als auch entschärft bis entfernt (undoing) werden. Das Ergebnis sind psychisch weniger belastete und somit gesündere Studentinnen und Studenten (Chiou et al., 2021).

Im Rahmen der Literaturrecherche wurde nur ein Ergebnis zu Dankbarkeit und Depressivität bei Medizinstudierenden im Speziellen gefunden, was auf die Neuheit der Thematik zurückgeführt werden kann. Hier untersuchten Hahn et al. in 2024 bei Medizinstudierenden (n=90) einer deutschen Universität, inwiefern sich Dankbarkeit, Optimismus, Selbstwirksamkeit, soziale Unterstützung und Stress auf die Resilienz der Medizinstudierenden auswirken. Es zeigte sich ein indirekter Effekt von Dankbarkeit auf Resilienz, der von Optimismus vermittelt wurde. Von den untersuchten Faktoren zeigte Optimismus den stärksten und einzigen signifikanten direkten Einfluss auf die Resilienz der Teilnehmer*innen (Hahn et al., 2024).

Aufgrund fehlender weiterer Studien zu Dankbarkeit und Depressivität bei Medizinstudierenden im Speziellen beziehen sich die folgenden Ergebnisse auf Dankbarkeit und Depressivität bei Studierenden im Allgemeinen.

An über 900 Studierenden wurde eine positive Verbindung zwischen Dankbarkeit und einem geringeren Maß an Depressivität sowie auch geringerem Risiko für suizidales Verhalten nachgewiesen. Auch konnte ein hohes Maß an Dankbarkeit bei diesen Studierenden mit wahrgenommener großer sozialer Unterstützung und vermehrter sozialer Interaktion assoziiert werden. Hier wurde festgestellt, dass im Sinne der ‚Broaden and Build‘-Theorie diese subjektive soziale Unterstützung und soziale Interaktionen signifikante Vermittler des Zusammenhangs zwischen Dankbarkeit und Suizid sind. Zusätzlich wurde ein hohes Maß an Dankbarkeit mit weniger Drogenmissbrauch und weniger Alkoholkonsum in Verbindung gebracht (Kaniuka et al., 2021). Auch in einer weiteren Studie wurden die Mediationseffekte von Selbstwertgefühl und Depression zwischen Dankbarkeit und Suizidgedanken gezeigt (Lin, 2021). Eine frühere Studie desselben Autors bestätigte bereits 2015,

dass Dankbarkeit direkte Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl, Depression und Suizidgedanken von Studierenden hat (Lin, 2015). Darüber hinaus wirkt sich Dankbarkeit indirekt über das Selbstwertgefühl und die Depression auf die Suizidgedanken der Teilnehmer*innen aus. Das Selbstwertgefühl wiederum – direkt beeinflusst durch Dankbarkeit – hat eine direkte Auswirkung auf die Depression der Studierenden (Hudecek et al., 2020).

Diese Erkenntnisse werden limitiert von einer Studie, in deren Ergebnissen der Einfluss von Dankbarkeit auf Suizidgedanken nach Kontrolle der zwei Risikofaktoren Depression und Stress statistisch nicht mehr signifikant war (Krysinska et al., 2015).

Eine 2022 durchgeführte Studie an 132 Studierenden in den USA wiederum zeigte höhere Werte von SWB (subjective well-being) und affektiver Funktion nach 8-wöchigen Dankbarkeitsinterventionen in Form von Führen von Dankbarkeits-Tagebüchern (Tolcher et al., 2022).

2.6 Messbarkeit der Dankbarkeit

Um Dankbarkeit empirisch mess- und vergleichbar machen zu können, wurden im Laufe der Jahre verschiedene Fragebögen entworfen, von denen vor allem vier verwendet werden. Der GQ-6 (Gratitude Questionnaire 6) als ältester Fragebogen besteht aus sechs Fragen zu verschiedenen Lebensbereichen. In diesen werden Ausmaß, Frequenz und Intensität der Dankbarkeit evaluiert. Dieser unifaktorieller Test fragt vor allem die emotionale Komponente der Dankbarkeit ab (McCullough et al., 2002).

International wird inzwischen ebenso die verkürzte Version mit fünf Fragen verwendet, da diese eine bessere Passform aufwies (GQ-5). Dies ließ sich auf das umgekehrt kodierte Item 6 der Originalversion („*Es kann viel Zeit vergehen, bevor ich mich für etwas oder jemanden dankbar fühle.*“) zurückführen, welches in der deutschen Fassung eine deutlich niedrigere Faktorladung im Vergleich zu den anderen Items aufwies (Hudecek et al., 2020).

In der Ansicht, dass Dankbarkeit ein untergeordneter Teilwert von allgemeiner Wertschätzung (Appreciation) ist, haben Adler und Fagley 2005 die *Appreciation Scale* entworfen, die acht Teilwertigkeiten unterscheidet: den Fokus auf das, was man hat, Ehrfurcht, Ritual, den jetzigen Moment, Selbst- und sozialer Vergleich, Dankbarkeit, Verlust/Elend und den zwischenmenschlichen Faktor (Adler and

Fagley, 2005).

Weiteres wurde der *Gratitude, Resentment and Appreciation Test* (GRAT) entworfen, der aus drei Teilwertigkeiten besteht: (a) der wahrgenommenen Menge an Reichtum/Überfluss, (b) der einfachen Wertschätzung und (c) der Wertschätzung für Andere (Diessner and Lewis, 2007).

Als umfangreichere Testversion erwies sich der 2017 entwickelte MCGM (Multi-Component Gratitude Measure), der vier Komponenten von Dankbarkeit überprüft: das Verständnis von Dankbarkeit, Dankbarkeit als Emotion, die Einstellung/Haltung gegenüber Dankbarkeit und Dankbarkeit-verbundenes Verhalten (Morgan et al., 2017).

Für diese Studie wurde der GQ-5 verwendet, da er als international fundiert gilt, häufig verwendet wird und somit eine gute Vergleichbarkeit zulässt.

2.7 Interventionsmöglichkeiten

Wie allein an den zahlreichen Ergebnissen auf medizinischen Datenbanken ersichtlich haben Interventionen der positiven Psychologie in den letzten Jahrzehnten an Forschung und aufgrund derer Ergebnisse auch an Interesse und Wertschätzung gewonnen.

Interventionen der positiven Psychologie beruhen auf dem Prinzip, Eigenschaften wie zum Beispiel den positiven Affekt, Optimismus oder die Freundlichkeit des Individuums zu verstärken, um weitere persönliche Ressourcen zu entwickeln sowie um das Wohlbefinden und die psychische Gesundheit (mental health) zu verbessern. So lässt sich auch Dankbarkeit mithilfe von Interventionen verstärken, um auf diese Weise Einfluss auf das Wohlbefinden zu nehmen (Van Woerkom, 2021).

Die erste Intervention zu Dankbarkeit entstand 2003 von Emmons und McCullough, die aus einem täglichen Aufschreiben von drei bis fünf Dingen bestand, für die man dankbar ist. Diese Dankbarkeitsliste, häufig als *Gratitude Journal* bezeichnet, besteht inzwischen meistens aus einer Liste von fünf bis zehn Dingen, die man in regelmäßigen Abständen über einen längeren Zeitraum schreibt (Emmons and McCullough, 2003).

Im Verhältnis zu den Kontrollgruppen zeigten diese Interventionen in mehreren Studien Erfolge in Form eines erhöhten positiven Affekts, verbesserten subjektiven Glücks, erhöhter Lebenszufriedenheit (Cunha et al., 2019), eines verbesserten

Wohlbefindens (Emmons and McCullough, 2003) sowie einer Verringerung von Depressivität, subjektivem Stress (Komase et al., 2021) und negativem Affekt (Fekete and Deichert, 2022).

Eine Limitation der Intervention wurde mit der Feststellung gefunden, dass der positive Effekt der Intervention verringert bis nicht ausgelöst wird, wenn die Aktion nur viermal oder weniger während der ganzen Intervention ausgeführt wird (Komase et al., 2021).

3. Forschungsfrage

Dankbarkeit und Depressivität können je nach Charakter, Lebenssituation und Kultur unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Im Rahmen dieser Diplomarbeit sollte das Maß der Dankbarkeit sowie der Depressivität einer Kohorte von Medizinstudierenden des ersten Studienjahres an der Medizinischen Universität Graz erhoben werden.

Hierzu wurde die Arbeitshypothese aufgestellt, dass sich das durchschnittliche Maß an Dankbarkeit, gemessen an zwei Zeitpunkten zu Anfang und Ende des Studienjahres, im Laufe des Studienjahres verändern wird.

3.1 Primäre Hypothese

Das durchschnittliche Maß an Dankbarkeit der Studierenden wird sich im Laufe des ersten Studienjahres an einem zweiten Erhebungszeitpunktes im Vergleich zum ersten Erhebungszeitpunkt verändern.

3.2 Sekundäre Hypothese

Das durchschnittliche Maß der Depressivität der Studierenden wird sich im Laufe des ersten Studienjahres an einem zweiten Erhebungszeitpunktes im Vergleich zum ersten Erhebungszeitpunkt erhöhen.

4. Methoden

4.1 Studienablauf, Messinstrumente und Variablen

Die Studie wurde als eine monozentrische Längsschnittstudie durchgeführt. Hierzu füllten Studierende des ersten Studienjahres der Medizinischen Universität Graz zu zwei Zeitpunkten im Rahmen von Pflichtveranstaltungen eine

Fragebogensammlung aus.

Die erste Datenerhebung fand zu Beginn des ersten Studienjahres statt, während der zweite Datensatz im letzten Monat desselben Studienjahres erhoben wurde.

Zu beiden Terminen wurde von allen Teilnehmer*innen ein individuelles Passwort erstellt, das aus dem Geburtsdatum der Mutter (ohne Jahresangabe) und dem Anfangsbuchstaben der Art des ersten Haustieres bestand. Durch die Erstellung von Passwörtern sollte eine Zuordenbarkeit der Fragebögen unter Bewahrung der Anonymität gewährt werden.

Die Fragebogenbatterie bestand zu beiden Terminen aus mehreren Fragebögen, welche die soziodemographischen Faktoren, persönlichen Eigenschaften (BFI-S 15), Depressivität (DASS-21), Dankbarkeit (GQ-5) und Resilienz (RS-13) abfragten. Zum zweiten Zeitpunkt wurden die Fragebögen um eine Skala zur Bewertung des Schlafes (ISI), neu formulierte Fragen zu subjektiven Belastungen während der Corona-Pandemie sowie um ein Freitextfeld, das Raum für eigene Kommentare und Ergänzungen bot, erweitert.

Der Studienzweck, die Anonymität, die Freiwilligkeit sowie der Vorgang wurden den Teilnehmer*innen mündlich erklärt. Das Ausfüllen des Fragebogens wurde als Zustimmung gewertet.

Vor der Erhebung der Daten wurde ein Ethikkommissionsvertrag mit der Ethikantragsnummer 484-2021 eingereicht und folgend akzeptiert.

Für die vorliegende Diplomarbeit wurden lediglich die soziodemographischen Faktoren sowie die Teilfragebögen zu Depressivität (DASS-21) und Dankbarkeit (GQ-5) ausgewertet. Fragebögen, die im GQ-5 beziehungsweise DASS-21 unvollständig ausgefüllt wurden, wurden gemäß den Vorgaben in den entsprechenden Manuals entfernt und somit nicht ausgewertet (Nilges and Essau, 2021; Hudecek et al., 2021).

Zur Auswertung wurden die ausgefüllten Fragebögen in drei Gruppen unterteilt: Gruppe 1 beinhaltet alle verwertbaren Fragebögen des ersten Erhebungszeitpunktes, Gruppe 2 alle verwertbaren Fragebögen des zweiten Erhebungszeitpunktes. Gruppe 3 wurde aus all jenen Fragebögen aus Gruppe 1 und 2 gebildet, die einander anhand eines Passwortes vom ersten und zweiten Termin zuordenbar waren (siehe Abbildung 2).

In den Ergebnissen werden die drei Gruppen in Bezug auf ihre soziodemographischen Faktoren miteinander verglichen. Die Veränderung von

Dankbarkeit und Depressivität über das Studienjahr wird lediglich bei Gruppe 3, welche Informationen von beiden Zeitpunkten zeigt, untersucht.

4.2 Soziodemographische Faktoren

Als soziodemographische Variablen wurden neun Faktoren abgefragt: Geschlecht, Geburtsjahr, Wohnsituation, Beziehungsstatus, Anzahl der Geschwister, Religiosität, Erwerbstätigkeit, monatliches Einkommen und Geburtsort. Die genauen Antwortmöglichkeiten können dem Anhang entnommen werden (siehe Anhang 1).

4.3 DASS

Die DASS-21 (Depression Anxiety and Stress Scale) ist eine Skala, die der Bewertung von Depression, Angst und Stress dient.

Alle drei abgefragten Faktoren werden mit jeweils sieben der insgesamt 21 Items ermittelt, deren Antwortmöglichkeiten sich von 0 („traf gar nicht auf mich zu“) bis 3 („traf sehr stark auf mich zu oder die meiste Zeit“) erstrecken.

Die Auswertung der Werte erfolgt durch Addition der Antworten, wobei die Items der Kategorien Depression, Angst und Stress einen jeweils unterschiedlichen Cut-Off Wert aufweisen: für Depression beträgt er 10, für Angst 6 und für Stress beträgt der Cut-Off 10. Zur Skala der Depression gehören die Items 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21 des Fragebogens und nur diese wurden für diese Diplomarbeit ausgewertet. Ein Wert ab 10 steht bei dieser Skala für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer depressiven Störung. Das mögliche Maximum liegt bei 63. Fragebögen, in denen die zu Depression gehörigen Items nicht vollständig ausgefüllt wurden, wurden bereits vor der Zuteilung in Gruppen gemäß den Vorgaben des Manual Konforme entfernt (Nilges and Essau, 2021).

Das Ausfüllen benötigt bis zu 5 Minuten.

4.4 GQ-5

Der Gratitude Questionnaire ist eine eindimensionale Skala bestehend aus 5 Items zur Messung von Dankbarkeit (Hudecek et al., 2021).

Die Skala leitet sich von der 2002 entwickelten GQ-6 ab, die zur Messung von Dankbarkeit als emotionale Komponente dienen sollte (McCullough et al., 2002).

In der deutschen Version – sowie auch der holländischen und spanischen – wurde

Item 6 aufgrund von besserer Modellanpassung an die internationale Form entfernt. In vielen anderen Ländern (China, USA, etc.) wird weiterhin der GQ-6 verwendet, weshalb durch die deutsche Adaptierung des GQ-6 zum GQ-5 ein Vergleich in dieser Diskussion ermöglicht wird.

Die 5 Items der Skala können auf einer Skala von 1 („*Stimme überhaupt nicht zu*“) bis 7 („*Stimme voll und ganz zu*“) beantwortet werden, wobei 1 für „*Stimme überhaupt nicht zu*“, 2 für „*Stimme nicht zu*“, 3 für „*Stimme eher nicht zu*“, 4 für „*Teils, teils*“, 5 für „*Stimme eher zu*“, 6 für „*Stimme zu*“ und 7 für „*Stimme voll und ganz zu*“ stehen.

Für die Auswertung wird der Mittelwert der Einzelwerte der 5 Items berechnet. Fragebögen, deren Antworten unvollständig ausgefüllt wurden, wurden gemäß den Vorgaben des Manuals aus den Berechnungen ausgeschlossen (Hudecek et al., 2021).

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit des GQ-5 beträgt circa 50 Sekunden.

4.5 Einschluss- und Ausschlusskriterien

Es wurden alle Teilnehmer*innen einer Pflichtveranstaltung im Rahmen der ersten Semesterwoche des ersten Studienjahres eingeladen an der ersten Datenerhebung (Teil 1) teilzunehmen. Aufgrund der COVID19-Pandemie fanden zum ersten Zeitpunkt der Datenerhebung, dem Beginn des Wintersemesters im Oktober 2021, größere Lehrveranstaltungen in Hybrid-Form statt. Die eine Hälfte des Jahrgangs 2021/22 war physisch im Hörsaal anwesend, während die zweite Hälfte per Videokonferenz zugeschaltet wurde. Die Studierenden konnten den Fragebogen per QR Code auf ihren eigenen Geräten aufrufen und ausfüllen oder alternativ den Fragebogen als Papierfragebogen zum Ausfüllen per Paper Pencil erhalten. Nach der ersten Datenerhebung lagen insgesamt 358 ausgefüllte Fragebögen vor. Davon wurden 14 Fragebögen als Papierfragebögen per Paper Pencil ausgefüllt und 344 online mittels Google Forms. Von 358 wurde ein*e Teilnehmer*in direkt ausgeschlossen, da diese*r den Button betätigte, dass sie/er der Verwertung der Daten nicht zustimmt. Bei der späteren Auswertung wurden insgesamt weitere fünf Fragebögen ausgeschlossen. Zwei von ihnen wiesen fehlende Werte im DASS-Fragebogen auf, ein weiterer zeigte einen unvollständig ausgefüllten GQ-5 und insgesamt zwei Fragebögen zeigten fehlende Werte in sowohl DASS- als auch GQ-5-Fragebögen. Die in die Auswertung einbezogenen Fragebögen des ersten

Datenzeitpunktes beliefen sich folglich auf eine Gesamtanzahl von 352 Fragebögen.

Am Ende des Studienjahres gab es keine vergleichbare Pflichtveranstaltung, die ein Zusammenkommen des gesamten Jahrgangs ermöglichte, weshalb den Studierenden im Rahmen einer praktischen Pflichtveranstaltung in Kleingruppen zu zehn Terminen die Fragebögen von Projektmitarbeiter*innen verteilt wurden. In diesem Durchlauf wurde der Fragebogen nur per Paper Pencil angeboten, um eine hohe Rücklaufquote zu erzielen. Diese Termine der 2. Datenerhebung erzielten insgesamt eine Rücklaufquote von 454 Fragebögen. Bei der Auswertung mussten insgesamt 16 Fragebögen entfernt werden, von denen 13 von ihnen fehlende Werte in den die Depression betreffenden Items des DASS-Fragebogens, zwei Fragebögen unvollständige GQ-5- Fragebögen sowie ein Fragebogen unvollständige Werte in beiden Fragebögen aufwies. Hier belief sich die auswertbare Anzahl an Fragebögen folglich auf insgesamt 438 Fragebögen.

Schließlich wurden Fragebögen anhand der erstellten Passwörter der beiden Erhebungszeitpunkte einander zugeordnet. Hier kam es in 295 Fällen zu einer sicheren Kongruenz.

Deutschsprachiges Leseverständnis war zum Ausfüllen der Fragebögen notwendig.

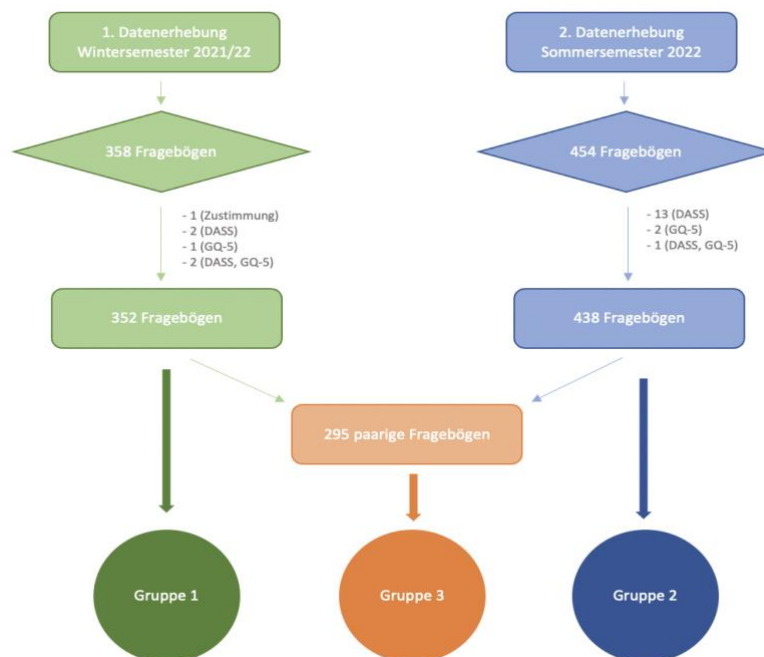


Abbildung 2 – Studienablauf: Erstellung der Gruppen

5. Ergebnisse

5.1 Soziodemographische Faktoren der Studienteilnehmer*innen

Für die deskriptive Auswertung der soziodemographischen Faktoren wurden die Datensätze der zwei Erhebungszeitpunkte sowie der Gruppe Studierender, die an beiden Terminen teilgenommen haben, verwendet. Die Gruppe des Wintersemesters, bestehend aus 352 Teilnehmer*innen, wird folgend als Gruppe 1 bezeichnet. Gruppe 2 stellt die Gruppe des zweiten Erhebungszeitpunktes im Sommersemester 2022 dar, die aus 438 Teilnehmer*innen besteht. Gruppe 3 repräsentiert die Gruppe Studierender (N=295), deren Fragebögen von beiden Zeitpunkten einander zuordenbar waren und die folglich an beiden Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben (siehe Abbildung 2). Von dieser Gruppe wurden die soziodemographischen Faktoren des zweiten Zeitpunktes verwendet.

In der folgenden Auswertung wird ein besonderes Augenmerk auf die relative Häufigkeit eines Faktors innerhalb der jeweiligen Gruppe gelegt, um sie zwischen den Gruppen verschiedener Größen vergleichen zu können. Die Beschreibung im Folgenden konzentriert sich vor allem auf den Vergleich von Gruppe 3 (Subpopulation) zu 2 (Vollerhebung), um festzustellen, ob die numerische Differenz von 143 Teilnehmer*innen hier einen ausschlaggebenden Unterschied in den Ergebnissen darstellt und ob Gruppe 3 folglich repräsentativ für den Jahrgang in den weiteren Auswertungen bezüglich Dankbarkeit und Depressivität herangezogen werden kann.

Es handelt sich folglich nicht um drei unterschiedliche Gruppen im eigentlichen Sinne. An untenstehenden Werten kann festgestellt werden, dass Gruppe 3 als Subgruppe von Gruppe 1 und 2 sehr ähnliche soziodemographische Werte zu den anderen beiden Gruppen aufweist. Ebenso kann man feststellen, dass die Differenz von den circa 100 Teilnehmer*innen, deren Fragebögen von Beginn des Studienjahres (Gruppe 1) und Ende des Studienjahres (Gruppe 2) einander nicht zuordenbar waren, keinen ausschlaggebenden Unterschied macht.

5.1.1 Geschlechterverteilung

In allen drei Gruppen überwiegt der Anteil der Frauen mit 57,3 bis 59,5 %. In Gruppe 3 ist der Frauenanteil mit 59,5% höher als in Gruppe 2 mit 57,2% (Tabelle 1,

Abbildung 3).

Geschlecht * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Geschlecht	männlich	Anzahl	144	186	119
		% von Deskriptive Gruppe	40,9%	42,6%	40,5%
	weiblich	Anzahl	208	250	175
		% von Deskriptive Gruppe	59,1%	57,2%	59,5%
	divers	Anzahl	0	1	0
		% von Deskriptive Gruppe	0,0%	0,2%	0,0%
Gesamt		Anzahl	352	437	294
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 1 – Geschlechterverteilung; Missings: Gruppe 2 n=1, Gruppe 3 n=1

Dementsprechend ist der Männeranteil in Gruppe 3 mit 40,5% geringer als in Gruppe 2 mit 42,6%. In Gruppe 3 befindet sich keine diverse Person, während dies in Gruppe 2 der Fall ist.

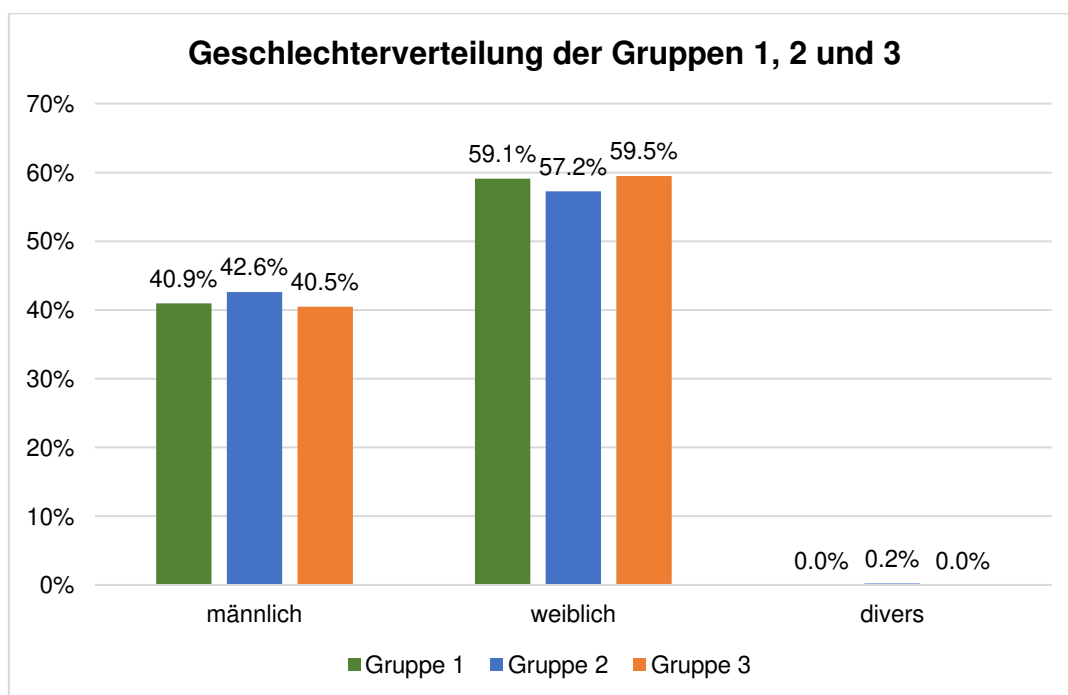


Abbildung 3 – Geschlechterverteilung.

5.1.2 Geburtsjahr

Die Verteilung des Geburtsjahres der Teilnehmenden ist in allen drei Gruppen sehr ähnlich mit einem Minimum bei 1981, Median bei 2001 und Maximum bei 2004 (Tabelle 2, Abbildung 4).

Geburtsjahr	Deskriptive Gruppe	Minimum	Perzentil 25	Median	Perzentil 75	Maximum
	Gruppe 1	1981	1999	2001	2002	2004
	Gruppe 2	1981	1999	2001	2002	2004
	Gruppe 3	1981	1999	2001	2002	2004

Tabelle 2 – Geburtsjahr.

Der Median in Jahren liegt folglich bei 20 Jahren.

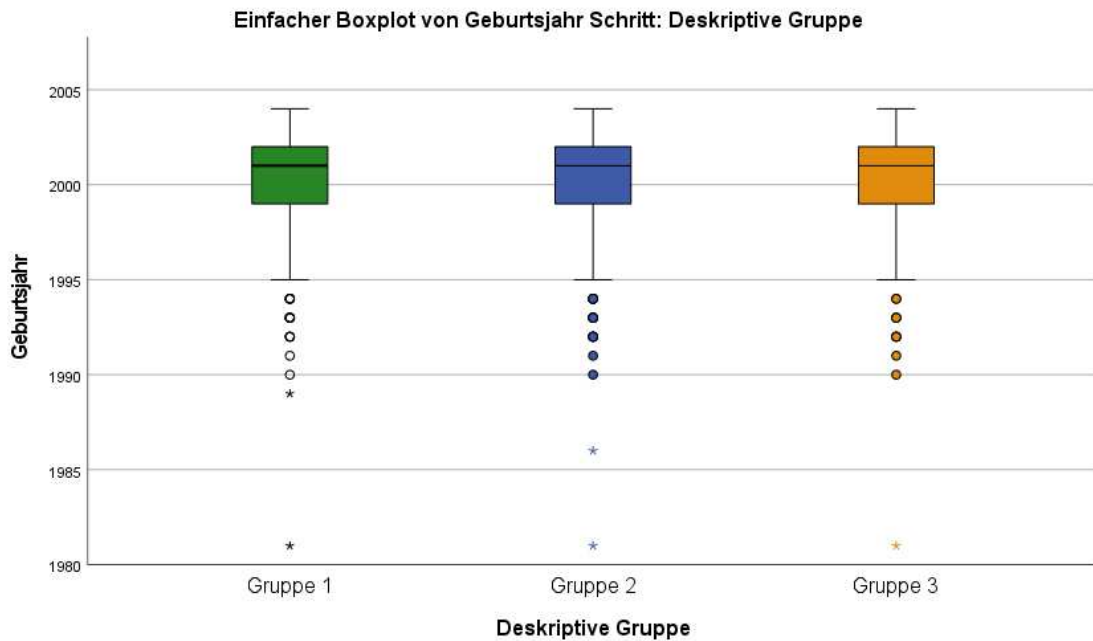


Abbildung 4 – Geburtsjahr.

5.1.3 Wohnsituation

In Gruppe 3 leben 12,9% der Befragten mit ihrem/ihrer Partner*in zusammen, während dies in Gruppe 2 auf 14,2% der Befragten zutrifft (siehe Tabelle 3). In Gruppe 3 leben über 2% der Befragten mehr im familiären Haushalt als in Gruppe 2 mit 15,3%. Ebenso wohnen mit 30,8% fast 3% weniger in einer WG (kein Studierendenheim) in Gruppe 3 als in Gruppe 2 mit 33,8%.

Wohnsituation * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle-

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Wohnsituation	alleine	Anzahl	81	112	76
		% von Deskriptive Gruppe	23,1%	25,6%	25,8%
	mit Partner(in)	Anzahl	38	62	38
		% von Deskriptive Gruppe	10,8%	14,2%	12,9%
	mit Partner(in) und Kind(ern)	Anzahl	2	2	2
		% von Deskriptive Gruppe	0,6%	0,5%	0,7%
	im familiären Haushalt	Anzahl	73	67	52
		% von Deskriptive Gruppe	20,8%	15,3%	17,6%
	in einer WG (kein Studierendenheim)	Anzahl	108	147	91
		% von Deskriptive Gruppe	30,8%	33,6%	30,8%
	in einer WG (Studierendenheim)	Anzahl	49	48	36
		% von Deskriptive Gruppe	14,0%	11,0%	12,2%
Gesamt		Anzahl	351	438	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 3 – Wohnsituation; Missings: Gruppe 1 n=1

5.1.4 Beziehungsstatus

Die Ergebnisse bezüglich des Beziehungsstatus der Befragten zeigen zwischen den Gruppen 2 und 3 nur marginale Unterschiede (siehe Tabelle 4, Abbildung 5).

Beziehungsstatus * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Beziehungsstatus	single	Anzahl	192	245	168
		% von Deskriptive Gruppe	54,7%	56,1%	56,9%
	in Partnerschaft	Anzahl	158	190	125
		% von Deskriptive Gruppe	45,0%	43,5%	42,4%
	verheiratet	Anzahl	1	2	2
		% von Deskriptive Gruppe	0,3%	0,5%	0,7%
Gesamt		Anzahl	351	437	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 4 – Beziehungsstatus; Missings: Gruppe 1 n=1, Gruppe 2 n=1

In Gruppe 3 leben relativ mehr Personen als Singles mit einer Differenz von 0,8%, während 0,9% mehr Personen in Gruppe 3 in einer Beziehung leben als in Gruppe 2.

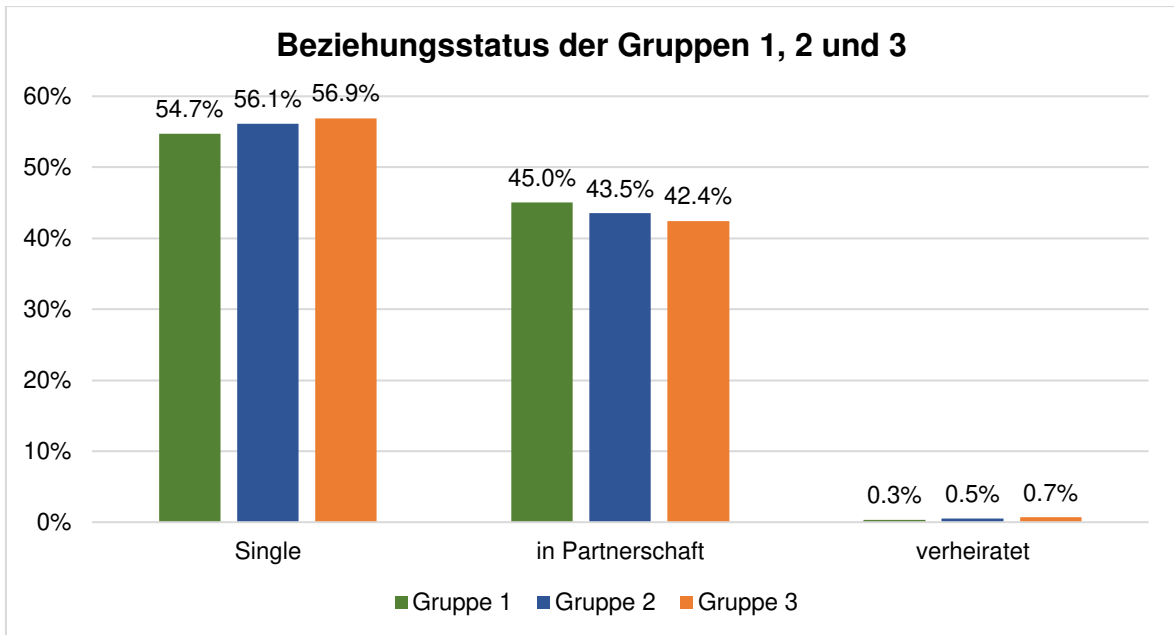


Abbildung 5 – Beziehungsstatus.

5.1.5 Geschwisteranzahl

In der Angabe der Geschwisteranzahl gab es in den drei Gruppen keine größeren Abweichungen (siehe Tabelle 5). In allen drei Gruppen hat mit ca. 47% der Großteil ein Geschwisterkind, gefolgt von zwei Geschwistern mit 25,1% (Gruppe 3), 26,0% (Gruppe 2) und 27,1% (Gruppe 1). Die Personen mit drei oder mehr als drei Geschwistern stellen in allen drei Gruppen die Minderheit dar.

Geschwisteranzahl * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Geschwisteranzahl	keine	Anzahl	40	57	35
		% von Deskriptive Gruppe	11,4%	13,0%	11,9%
	eines	Anzahl	164	203	140
		% von Deskriptive Gruppe	46,7%	46,3%	47,5%
	zwei	Anzahl	95	114	74
		% von Deskriptive Gruppe	27,1%	26,0%	25,1%
	drei	Anzahl	30	38	26
		% von Deskriptive Gruppe	8,5%	8,7%	8,8%
	mehr als drei	Anzahl	22	26	20
		% von Deskriptive Gruppe	6,3%	5,9%	6,8%
Gesamt		Anzahl	351	438	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 5 – Geschwisteranzahl; Missings: Gruppe 1 n=1

5.1.6 Religiosität

Bei Religiosität zeigt die Gruppe 3 zu Gruppe 2 lediglich den Unterschied, dass in ersterer mit 38,3% der Befragten 1,4% weniger Personen berichteten, überhaupt nicht religiös zu sein im Vergleich zu Gruppe 2 mit 39,7% (siehe Tabelle 6). Dementsprechend gaben in Gruppe 3 23,4% an, mittelmäßig religiös zu sein im Gegensatz zu 21,9% in Gruppe 2.

Religiosität * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Religiosität	nein, überhaupt nicht	Anzahl	119	174	113
		% von Deskriptive Gruppe	33,8%	39,7%	38,3%
	nicht sehr	Anzahl	124	147	100
		% von Deskriptive Gruppe	35,2%	33,6%	33,9%
	mittelmäßig	Anzahl	79	96	69
		% von Deskriptive Gruppe	22,4%	21,9%	23,4%
	ja, sehr	Anzahl	25	20	13
		% von Deskriptive Gruppe	7,1%	4,6%	4,4%
	keine Meinung	Anzahl	5	1	0
		% von Deskriptive Gruppe	1,4%	0,2%	0,0%
Gesamt		Anzahl	352	438	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 6 – Religiosität; Missings: Gruppe 2 n=1

5.1.7 Erwerbstätigkeit

Die Gruppe 3 unterscheidet sich zu Gruppe 2 geringfügig bezüglich keiner Erwerbstätigkeit bzw. einer Erwerbstätigkeit in Teilzeit (siehe Tabelle 7). Hier gaben 61,4% der Teilnehmer*innen in Gruppe 2 und 63,4% der Teilnehmer*innen in Gruppe 3 an, nicht erwerbstätig zu sein. Ähnliche prozentuale Unterschiede sind bei den in Teilzeit arbeitenden Befragten der Gruppen 2 und 3 zu sehen. 2,4% der Befragten in Gruppe 3 und 4,3% der Befragten in Gruppe 2 sind in Teilzeit berufstätig.

Erwerbstätigkeit * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Erwerbstätigkeit	nein	Anzahl	238	269	187
		% von Deskriptive Gruppe	67,6%	61,4%	63,4%
	geringfügig	Anzahl	92	143	96
		% von Deskriptive Gruppe	26,1%	32,6%	32,5%
	in Teilzeit	Anzahl	19	19	7
		% von Deskriptive Gruppe	5,4%	4,3%	2,4%
	in Vollzeit	Anzahl	3	1	1
		% von Deskriptive Gruppe	0,9%	0,2%	0,3%
	sonstiges	Anzahl	0	6	4
		% von Deskriptive Gruppe	0,0%	1,4%	1,4%
Gesamt		Anzahl	352	438	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 7 – Erwerbstätigkeit.

5.1.8 Einkommen

In Bezug auf das monatliche Einkommen weisen alle drei Gruppen eine Kongruenz zueinander auf (siehe Tabelle 8, Abbildung 6).

Einkommen * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Einkommen	bis 499	Anzahl	103	118	80
		% von Deskriptive Gruppe	29,4%	27,0%	27,2%
	500 bis 999	Anzahl	211	263	179
		% von Deskriptive Gruppe	60,3%	60,2%	60,9%
	über 1000	Anzahl	36	56	35
		% von Deskriptive Gruppe	10,3%	12,8%	11,9%
Gesamt		Anzahl	350	437	294
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 8 – monatliches Einkommen; Missings: Gruppe 1 n=2, Gruppe 2 n=1, Gruppe 3 n=1

Gruppe 2 und 3 zeigen bei einem Einkommen bis 999 Euro geringfügige Unterschiede im Dezimalstellenbereich auf. Bei einem Einkommen ab 1000 Euro weisen diese beiden Gruppen einen Unterschied von 0,9% auf, da 11,9% der Befragten von Gruppe 3 über 1000 Euro an monatlichem Einkommen beziehen, während dies in Gruppe 2 auf 12,8% der Teilnehmer*innen zutrifft.

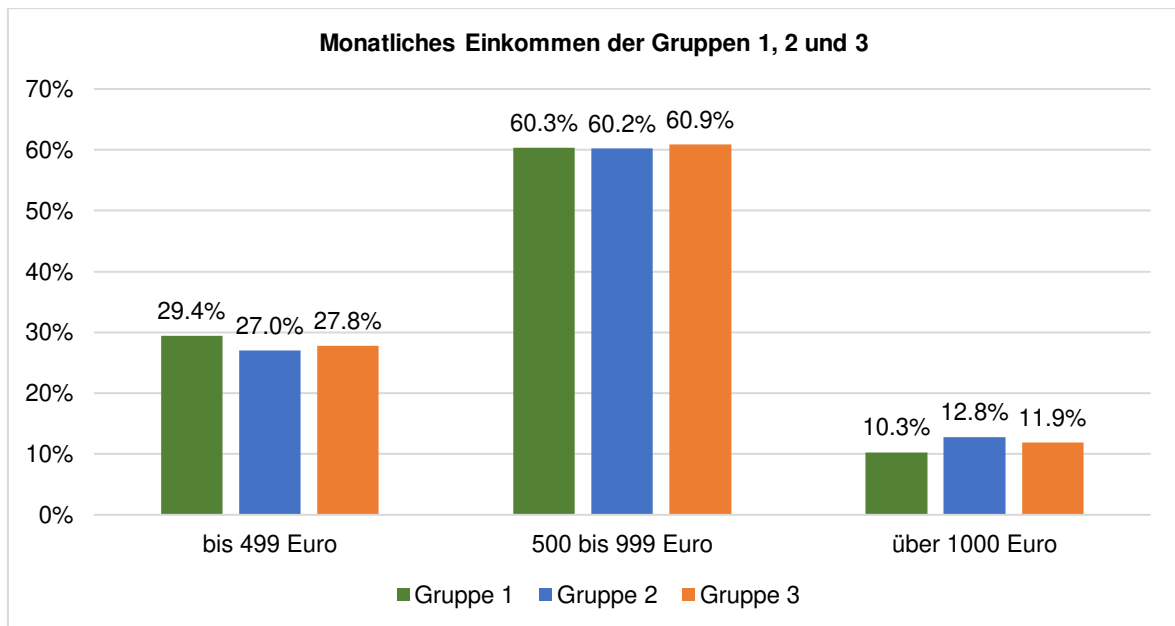


Abbildung 6 – monatliches Einkommen.

5.1.9 Geburtsort

In Bezug auf den Geburtsort finden sich geringe Unterschiede zwischen den Gruppen 2 und 3 (siehe Tabelle 9). In Gruppe 3 sind mit 24,4% knapp 3% mehr Befragte in Graz geboren im Vergleich zu Gruppe 2 mit 21,5%. Auch sind in Gruppe 3 mit 14,6% fast 2% mehr Teilnehmer*innen in der Steiermark geboren als in Gruppe 2 mit 12,8%. Dafür sind in Gruppe 2 mit 42,4% knapp 2% weniger Personen in Österreich (alle Orte außer die bisher genannten) geboren als in Gruppe, in der dies auf 44,3% der Befragten zutrif. Ähnliche Unterschiede sieht man in den Anteilen der Personen, die in anderen Ländern der EU geboren sind. Dies trifft in Gruppe 3 auf 16,3 % der Befragten und in Gruppe 2 auf 18,0% der Befragten zu. Schließlich sieht man einen einprozentigen Unterschied in den Gruppen bezüglich des Geburtsortes außerhalb der EU. Hier macht dieser Personenanteil einen Wert von 2,4% in Gruppe 3 und einen Wert von 3,4% in Gruppe 2 aus.

Geburtsort * Deskriptive Gruppe Kreuztabelle

		Deskriptive Gruppe			
		Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	
Geburtsort	Graz	Anzahl	80	94	72
		% von Deskriptive Gruppe	22,7%	21,5%	24,4%
	Steiermark	Anzahl	51	56	43
		% von Deskriptive Gruppe	14,5%	12,8%	14,6%
	Österreich (außer die bereits genannten)	Anzahl	153	194	125
		% von Deskriptive Gruppe	43,5%	44,3%	42,4%
	EU	Anzahl	59	79	48
		% von Deskriptive Gruppe	16,8%	18,0%	16,3%
	außerhalb der EU	Anzahl	9	15	7
		% von Deskriptive Gruppe	2,6%	3,4%	2,4%
Gesamt		Anzahl	352	438	295
		% von Deskriptive Gruppe	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 9 – Geburtsort.

5.2 Dankbarkeit

Wie im Methodik Teil dieser Arbeit beschrieben und graphisch (siehe Abbildung 2) gezeigt, stellt Gruppe 3 alle 295 Teilnehmer*innen dar, die den Fragebogen komplett und zu beiden Erhebungszeitpunkten ausgefüllt haben und eindeutig einander zuordenbar waren.

Da man bezüglich der soziodemographischen Faktoren keine erheblichen Unterschiede der Gruppe 3 zu den anderen beiden Gruppen festgestellt hat (siehe Kapitel 5.1), werden die 295 Teilnehmer*innen der Gruppe 3 im Folgenden repräsentativ für alle Gruppen für die weitere deskriptive Auswertung zu Dankbarkeit und Depressivität der Studierenden zu Beginn und Ende ihres ersten Studienjahres herangezogen.

			Anzahl	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Perzentil 25	Median	Perzentil 75	Maximum
MWs Gratitude	Auswertungsgruppe	Wintersemester	295	6,1	,8	1,8	5,8	6,4	6,8	7,0
		Sommersemester	295	6,2	,8	2,2	5,8	6,4	6,8	7,0

Tabelle 10 – Gratitude/Dankbarkeit. Werte auf der Likert-Skala: 1-7, wobei ein höherer Mittelwert eine höhere Dankbarkeit bedeutet.

Die Mittelwerte der Dankbarkeit der Studierenden weisen nur geringe Unterschiede zwischen dem Wintersemester und Sommersemester auf (siehe Tabelle 10; Abbildungen 7, 8 und 9). Auffällig ist der Mittelwert, der im Wintersemester noch einem Wert von 6,1 und im Sommersemester einem Wert von 6,2 entspricht. Das Minimum beläuft sich im Wintersemester jedoch auf einen Wert von 1,8, während dieses im Sommersemester bei 2,2 liegt.

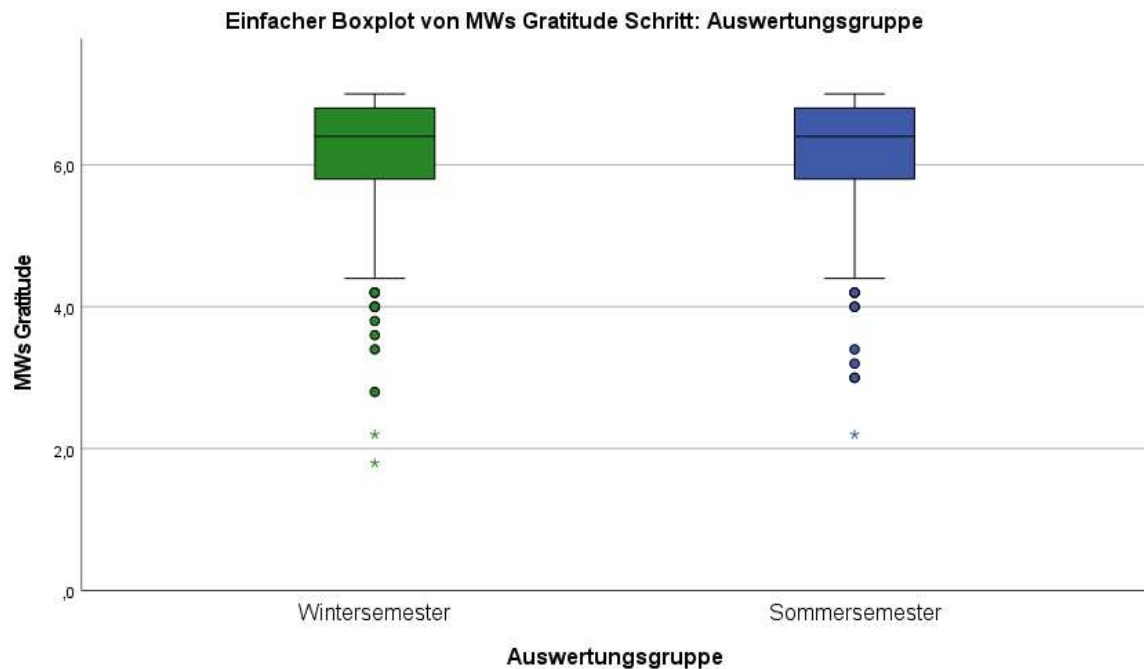


Abbildung 7 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden. Werte auf der Likert Skala 1-7, wobei ein höherer Mittelwert eine höhere Dankbarkeit bedeutet.

Der Median der erhobenen Dankbarkeit der Studierenden liegt sowohl im Winter- als auch im Sommersemester bei 6,4. Im folgenden Streudiagramm sind die Werte der einzelnen Studierenden von Winter- und Sommersemester einander zugeordnet zu sehen. Ein Punkt im Scatterplot kann aufgrund der diskreten Skala hier auch mehrere Personen, die das gleiche Dankbarkeitsniveau angegeben haben und deren Ergebnisse sich somit überlappen, darstellen.

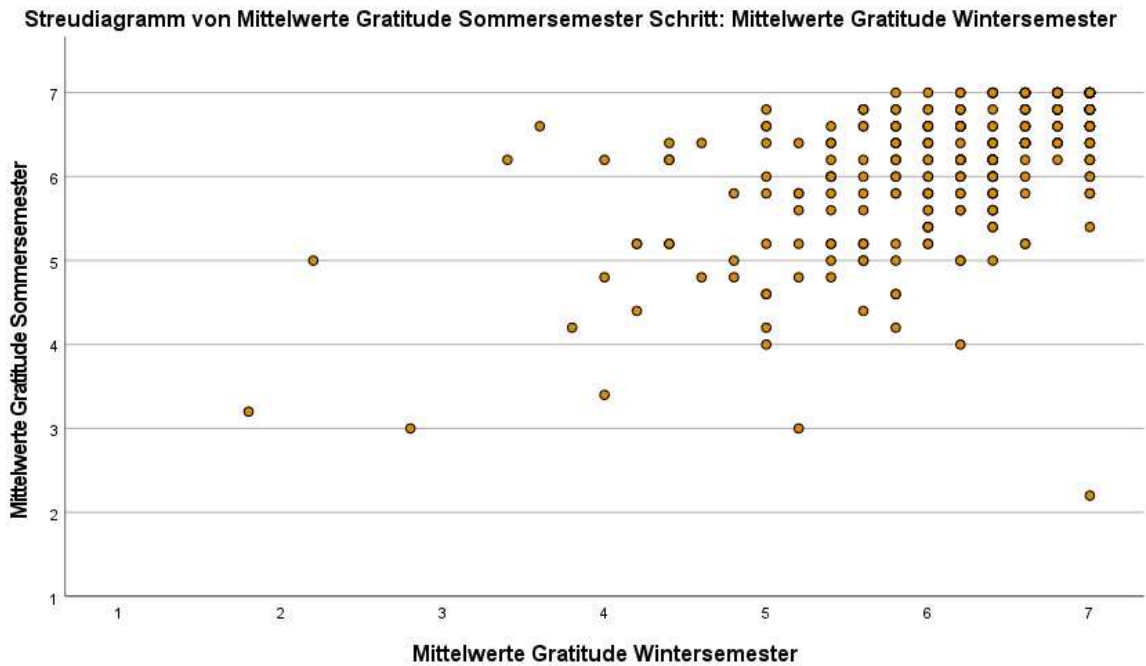


Abbildung 8 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden. Werte auf der Likert Skala 1-7, wobei ein höherer Mittelwert eine höhere Dankbarkeit bedeutet.

Für folgende Heat Tabelle wurden die errechneten Mittelwerte der Dankbarkeit wie in der Legende beschrieben auf volle Zahlen gerundet und die Werte der beiden Zeitpunkte miteinander in Bezug gesetzt. In dieser Tabelle ist gut zu sehen, dass sich ein Großteil der Werte beider Zeitpunkte im hohen Dankbarkeitsbereich zwischen 6 und 7 (dunkelgrün) befindet.

		Mittelwerte Dankbarkeit SS 2022							
		1	2	3	4	5	6	7	Gesamt
Mittelwerte Dankbarkeit WS 2021/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	1	0	1	0	0	2
	3	0	0	1	0	0	1	0	2
	4	0	0	1	2	5	4	1	13
	5	0	0	1	2	12	17	4	36
	6	0	0	0	3	20	69	40	132
	7	0	1	0	0	3	26	80	110
Gesamt		0	1	4	7	41	117	125	295

Abbildung 9 – Dankbarkeit der Medizinstudierenden. Werte auf der Likert-Skala 1-7. 1 = {1,0-1,4}; 2 = {1,5-2,4}; 3 = {2,5-3,4}; 4 = {3,5-4,4}; 5 = {4,5-5,4}; 6 = {5,5-6,4}; 7 = {6,5-7}.

5.3 Depressivität

Die Werte der Depressivität im DASS-21 der Studierenden zeigen Unterschiede zwischen den zwei Erhebungszeitpunkten. Während der Mittelwert der Erhebung im Wintersemester 3,8 beträgt, zeigt der Wert des Sommersemesters eine Steigerung auf 4,5 (siehe Tabelle 10; Abbildung 10, 11 und 12). Das 25. Perzentil beläuft sich im Wintersemester auf 1,0 und im Sommersemester auf 2,0, während

das 75. Perzentil des Wintersemesters bei 5,0 und das des Sommersemesters bei 6,0 liegt.

Summen DASS	Auswertungsgruppe		Standardabweichung						
			Mittelwert	ung	Minimum	Perzentil 25	Median	Perzentil 75	Maximum
	Wintersemester		3,8	3,7	,0	1,0	3,0	5,0	19,0
	Sommersemester		4,5	3,7	,0	2,0	4,0	6,0	19,0

Tabelle 10 – *Depressivität. Likert-Skala von 0-21; Cut-Off Wert für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Depression liegt bei 10.*

Während der Median der Werte zu Beginn des Studienjahres bei 3,0 liegt, beläuft sich der Median am Ende des Studienjahres auf 4,0.

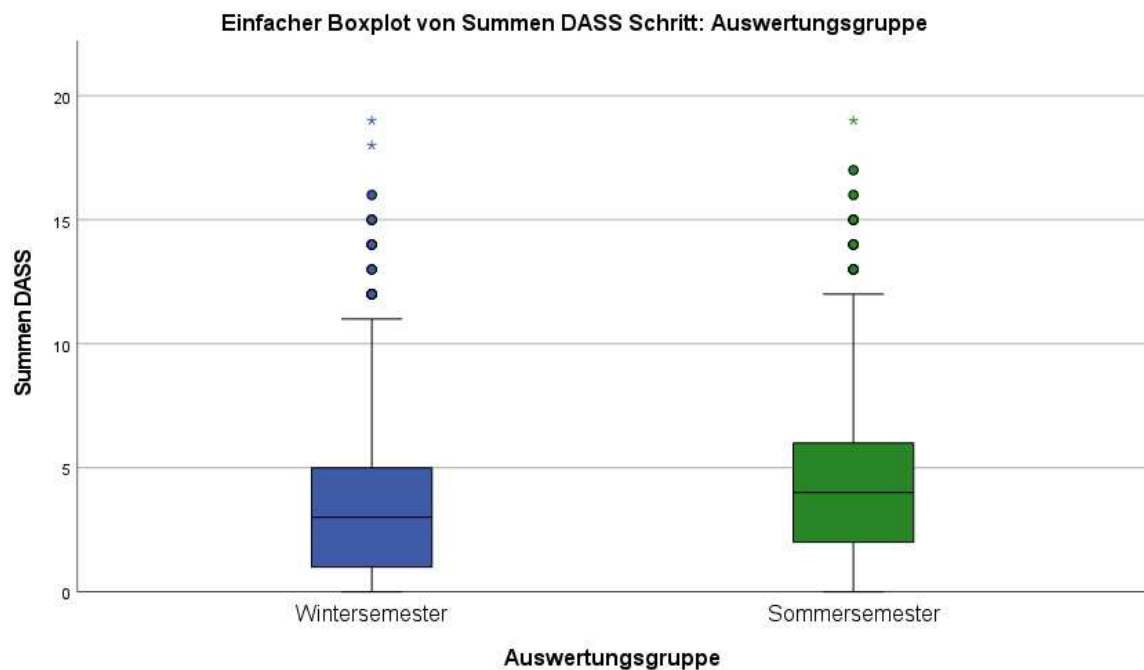


Abbildung 10 – *Depressivität der Medizinstudierenden. Likert-Skala von 0-21; Cut-Off Wert für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Depression liegt bei 10.*

Untenstehendes Streudiagramm zeigt die Depressivitätswerte der beiden Zeitpunkte miteinander in Bezug gesetzt (siehe Abbildung 11). Hier kann ein einzelner Punkt im Scatterplot aufgrund der diskreten Skala auch für eine Gruppe stehen, die die gleichen Werte angegeben hat.

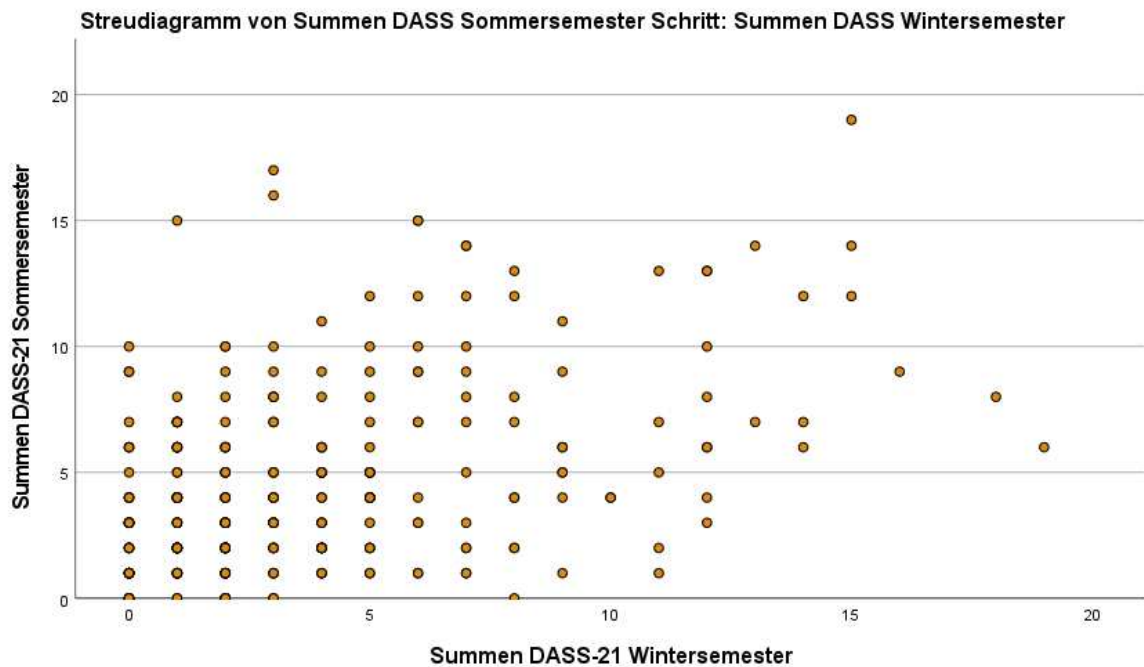


Abbildung 11 – Depressivität der Medizinstudierenden. Likert-Skala von 0-21; Cut-Off Wert für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Depression liegt bei 10.

Untenstehendes Wärmebild veranschaulicht die Häufigkeit von angegebenen Punkten in der Depressivitätsskala (siehe Abbildung 12). In allen 7 Items dieser Skala konnten Werte bis zu 3 angegeben werden, woraus sich ein Minimalscore von 0 und ein Maximalscore von 21 ergeben. In Gruppe 3 betrug der maximal angegebene Betrag 19, weshalb aus Gründen der Anschaulichkeit und Größe untenstehender Plot ebenfalls nur bis 19 gezeichnet wurde.

Das Scatterplot stellt anschaulich dar, dass die meisten angegebenen Werte zu beiden Zeitpunkten im unteren Bereich der Skala zwischen 1 und 2 angegeben wurden (dunkelroter Bereich). Der Cut-Off Wert für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Depression liegt bei 10.

Summen DASS-21 Sommersemester

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Gesamt
0	6	11	5	8	4	1	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
1	2	8	12	5	9	2	8	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	51
2	7	8	11	8	5	4	4	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
3	3	3	4	5	5	3	0	2	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	32
4	0	3	6	3	2	5	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25
5	0	2	3	1	7	5	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24
6	0	2	0	2	1	0	0	2	0	2	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	13
7	0	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	13
8	1	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9
9	0	1	0	0	1	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
12	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8
13	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt	19	41	46	34	39	24	23	17	11	11	8	2	6	4	4	3	1	1	0	1	295

Abbildung 12 – Depressivität der Medizinstudierenden. Likert-Skala von 0-21; Cut-Off Wert für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Depression liegt bei 10.

6. Diskussion

Vorab wurden die drei Gruppen in ihren soziodemographischen Faktoren verglichen (siehe Kapitel 5) und es stellte sich heraus, dass aufgrund der ähnlichen Ergebnisse Gruppe 3 stellvertretend für Gruppe 1 und 2 verwendet werden kann. Dementsprechend werden im folgenden Kapitel lediglich die Ergebnisse der Gruppe 3 verglichen und diskutiert.

6.1 Soziodemographische Faktoren

Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte soziodemographische Faktoren, die in dieser Studie erhoben wurden, mit denen anderer Studien verglichen. Der Vergleich bezieht sich auch hier stets auf den zweiten Erhebungszeitpunkt von Gruppe 3.

Bezüglich der Geschlechterverteilung der für diese Arbeit untersuchten Gruppe (Frauen 175 (59,5%); Männer 119 (40,5%)) zeigte sich eine ähnliche Aufteilung in einer Studie über Medizinstudierende im ersten Studienjahr in Hamburg. Hier handelte es sich in den teilnehmenden Erstsemestrigen (n=321) in 60,4% um Frauen und in 39,6% um Männer (Frauen 194 (60,4%); Männer 127 (39,6%)) (Heinen et al., 2017). Erstsemestrige einer amerikanischen Medizinischen Universität (n=146) zeigten eine ähnliche Geschlechterverteilung mit einem Prozentsatz von 54,1% an Frauen und 45,2% an Männern (Frauen 79 (54,1%); Männer 66 (45,2%)) (McKerrow et al., 2020). Eine Studie über Medizinstudierende in Ägypten (n=569) zeigte eine ganz ähnliche Verteilung mit 55,71% Frauen und 44,29% Männern an Studierenden aller Semester (Frauen 317 (55,71%); Männer 252 (44,29%)) (Riaz et al., 2020).

In der vorliegenden Arbeit handelt es sich bei 18,7% (n=55) der Teilnehmer*innen um Personen, die im Ausland geboren sind. Dies zeigt einen leichten Unterschied zu der oben genannten Studie aus Hamburg, bei der 29,6% (n=95) der Studierenden außerhalb Deutschlands geboren sind (Heinen et al., 2017). Dieser Unterschied könnte auf den international größeren Bekanntheitsgrad der Großstadt Hamburg zurückzuführen sein sowie auch auf den prozentual geringeren Ausländer*innenanteil der Stadt Graz im Vergleich zur Stadt Hamburg (Kober, 2024; Landeszentrale für politische Bildung Hamburg, 2024).

In der oben genannten Studie aus Ägypten gaben 60,6% (n=345) an, im elterlichen bzw. familiären Haushalt zu leben, während dies nur auf 17,6% (n=52) der

Teilnehmenden in Graz zutraf. Dies könnte durch geringere finanzielle Möglichkeiten in Ägypten im Vergleich zu Graz bedingt sein sowie durch kulturelle Unterschiede (Riaz et al., 2020).

Unter den Studierenden der Hamburger Universität gingen 25,2% (n=81) der teilnehmenden Personen einer Erwerbstätigkeit neben dem Studium nach, während sich dies in Graz auf 36,6% (n=108) der Personen belief. Eine mögliche Erklärung für diese Differenz könnte sein, dass in vorliegender Arbeit mehrere Antwortmöglichkeiten zu Erwerbstätigkeit aufgeführt wurden („nein“, „geringfügig“, „in Teilzeit“, „in Vollzeit“, „sonstiges“) und somit Personen, die zum Beispiel nur in Ferialjobs, einzelnen Stunden oder ehrenamtlich tätig sind, ebenso eine Erwerbstätigkeit angaben, während im Hamburger Fragebogen nur die zwei Auswahlmöglichkeiten „part time job“ oder „no part time job“ möglich waren (Heinen et al., 2017). Dies könnte dazu geführt haben, dass mehr Personen in Graz ihre zusätzlichen (bezahlten und unbezahlten) Arbeitsstunden angaben.

6.2 Dankbarkeit

In Bezug auf Dankbarkeit von Medizinstudierenden gibt es bisher wenige Studien bzw. im deutschsprachigen Raum nur eine Studie, mit denen man die Ergebnisse dieser Arbeit vergleichen kann (Hahn et al., 2024). Aus diesem Grund werden im Folgenden die Ergebnisse dieser Arbeit mit den Ergebnissen von Medizinstudierenden und abschließend auch Student*innen im Allgemeinen verglichen und diskutiert.

In der kürzlich publizierten Studie von Hahn et al. (2024) der Universität Witten/Herdecke in Deutschland nahmen 90 Medizinstudierende, die sich in ihrem zweiten bis vierten Semester befanden, an der Befragung mittels GQ-6 teil. Die Ergebnisse zeigten einen gesamten Mittelwert von 6,14 (SD 0,76). Dieser Wert ähnelt sehr den Werten dieser Arbeit, die sich im Wintersemester auf 6,1 und im Sommersemester auf 6,2 beliefen. Das hohe Maß an Dankbarkeit bei Medizinstudierenden einer deutschen Universität und der Teilnehmer*innen der Medizinischen Universität Graz könnte auf die geographische, kulturelle und akademische Nähe der beiden Universitäten zurückzuführen sein. Ein Punkt, der die Vergleichbarkeit hier jedoch limitiert, sind die zwei verschiedenen Versionen des GQ-6. Für die Studie in Deutschland wurde die Originalversion inklusive umgekehrtem Item 6 angewendet, während für diese Arbeit die angepasste Version

ohne Item 6 (GQ-5) verwendet wurde (Hahn et al., 2024).

Eine chinesische Studie an Medizinstudierenden (n=1392) hat ebenfalls die Originalversion des GQ-6 verwendet. In dieser Studie zeigte die GQ-6 der chinesischen Medizinstudierenden einen Mittelwert von 32,81 (SD 5,96) auf, wobei hier das Ergebnis aus dem Durchschnittswert der Antwortsummen errechnet wurde (Shi and Du, 2020). Für eine Vergleichbarkeit ergäbe dies nach der deutschen Auswertung einen Mittelwert von circa 5,47. Die Studierenden der Medizinischen Universität Graz zeigen mit einem Mittelwert im Wintersemester von 6,1 und im Sommersemester von 6,2 eine deutlich höhere Ausprägung an Dankbarkeit im Vergleich zur zuvor genannten Studie. In China läuft die Aufnahme in das Medizinstudium zwar mittels schriftlicher Bewerbung und ohne Aufnahmetest ab. Der Studienaufbau an sich ist dem österreichischen jedoch trotz Bachelor-/Mastersystem in China recht ähnlich. Der Bachelor-Studiengang ist mit der Vorklinik der Medizinischen Universität Graz gleichzusetzen, während der Masterstudiengang dem klinischen Abschnitt in Österreich ähnlich ist.

Die divergierenden Dankbarkeitswerte zwischen chinesischen und österreichischen Medizinstudierenden könnten kulturellen Unterschieden geschuldet sein, nach denen in China ein großer Erfolgsdruck seitens der Familie auf den Studierenden lastet. Ebenso spielen in China für viele Medizinstudierenden auch finanzielle Sorgen eine Rolle, da das Medizinstudium dort mit Studiengebühren versehen ist. Diese Sorgen treffen insbesondere auf Studierende zu, die aus finanzschwachen Familien stammen (Mao et al., 2019).

Eine im Jahr 2020 durchgeführte Studie an amerikanischen Studierenden (n=132) verschiedener medizinischer Studiengänge (Nursing, Medicine und Allied Health) im Undergraduate Programm zeigt einen Dankbarkeitswert von 36,3 (SD 5,35). Auch hier wurde der Durchschnittswert der Antwortsummen errechnet. Dies ergibt einen vergleichbaren Mittelwert von circa 6,05. Dass es sich hierbei jedoch um Studierende von verschiedenen Gesundheitsfächern handelt, erschwert die direkte Vergleichbarkeit (Bazargan-Hejazi et al., 2023).

Eine weitere amerikanische Studie aus 2019 befragte Studierende sämtlicher Fachrichtungen (n=913) einer mittelgroßen Universität im Südosten Amerikas bezüglich ihrer Dankbarkeit mittels des GQ-6, um das Suizidrisiko zu ermitteln. Hier zeigte sich ein Dankbarkeitswert in Höhe von 5,54 (SD 1,25), was ebenfalls unter dem Dankbarkeitslevel der Studierenden aus Graz liegt (Kaniuka et al., 2021).

Eine 2022 publizierte Studie aus China untersuchte unter Anderem das Maß an Dankbarkeit an Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen (n=1054), um dies mit anderen Faktoren wie pathologischem Internetgebrauch in Verbindung zu setzen. Hier zeigte sich ein durchschnittlicher Wert von Dankbarkeit von 3,62 (SD 0,99), der im Vergleich zu den Ergebnissen der Grazer Studierenden mit 6,1 beziehungsweise 6,2 deutlich niedriger ist (Ma et al., 2022).

Studierende (n=328) verschiedener Fachrichtungen einer französischen Universität hingegen zeigten einen Dankbarkeitswert von durchschnittlich 4,97 (SD 0.91) (Tachon et al., 2021).

Die leichte Steigerung der Ausprägung an Dankbarkeit unter den Studierenden der Medizinischen Universität Graz vom ersten zum zweiten Semester war unerwartet, aber lässt sich eventuell erklären durch all die positiven Faktoren, die ein Studium auch mit sich bringt. Eine bisher unbekannte Freiheit, neue Freundschaften, eine Herausforderung und die Vorteile eines Neustarts könnten hier eine positive Auswirkung auf die Dankbarkeit der Studierenden gehabt haben.

Die insgesamt hohen Dankbarkeitswerte des ersten Termins könnten sich durch die Freude über die Erhaltung eines Studienplatzes erklären. Der Erfolg im MedAT könnte sich positiv auf Selbstwert und Selbstbewusstsein ausgewirkt haben, was im Level der Dankbarkeit projiziert werden könnte. Auch können hier die Hoffnung und die Vorfreude auf ein erfolgreiches Studium eine positive Rolle gespielt haben. Das junge Durchschnittsalter lässt ebenso vermuten, dass viele der Studierenden aus den Sommerferien kommen und damit in erholtem Zustand den Fragebogen ausgefüllt haben.

Die hohen Dankbarkeitswerte des zweiten Termins könnten sich durch ein positives erstes Studienjahr erklären sowie durch verschiedene soziale Aspekte, die in den ersten Jahren des Studiums sehr intensiv sein können: Das Schließen neuer Freundschaften und auch ein intensives Zusammengehörigkeitsgefühl, das im ersten Studienjahr bedingt durch die ersten Herausforderungen, gemeinsames Lernen und gemeinsame Seminare in Kleingruppen entsteht, könnten positiv zum Maß der Dankbarkeit beigetragen haben. Auch das Profilieren im selbstgewählten Ausbildungsweg könnte eine positive Auswirkung haben nach vielen Schuljahren, in denen das eigene Interesse und der eigene Ehrgeiz noch nicht ganz erweckt oder ausgelebt werden konnten.

Im internationalen Vergleich zu anderen Studierenden könnten die hohen Dankbarkeitswerte der Studierenden der Medizinischen Universität Graz letztlich auch mit guten Studiums- und Lebensverhältnissen in Zusammenhang stehen.

6.3 Depressivität

Eine Meta-Analyse von 2016 mit über 170 Studien aus 43 Ländern zeigte eine Prävalenz für Depression und depressive Symptome bei Medizinstudierenden verschiedenen Studienfortschritts von 27,2% (KI 95%, 24,7% bis 29,9%). In dieser Studie wurden keine signifikanten Unterschiede im Auftreten von Symptomen zwischen Studierenden im vorklinischen und solchen im fortgeschrittenen Teil ihres Studiums festgestellt (Rotenstein et al., 2016).

In einer Studie an brasilianischen Studierenden (n=761) verschiedener Semester zeigten die Depressivitätswerte des DASS-21 ebenfalls einen signifikanten Unterschied zwischen dem ersten und zweiten Semester. Hier steigt der Mittelwert von einem Wert von 3,1 im ersten Semester zu 5,2 im zweiten Semester (Moutinho et al., 2017). Dies ist sehr ähnlich den Ergebnissen dieser Diplomarbeit, deren errechneten Mittelwerten sich auf der DASS-Skala von 0 bis 63 im 1. Semester auf 3,8 und im 2. Semester auf 4,5 beliefen. Dies zeigt, dass sich ein Anstieg der Depressivität im ersten Studienjahr regional nicht auf unsere Breitengrade beschränkt. Der Anstieg der Depressivität könnte zurückzuführen sein auf die schwerwiegende Lebensumstellung, die Studierende in dieser Zeit durchmachen. Evident an der gesunkenen Zahl an Studierenden, die im familiären Haushalt leben zum Semesterende, bedeutet der Beginn des Studiums für viele Studierende den Auszug aus dem elterlichen bzw. familiären Haushalt. Dies könnte mit Freude, aber auch mit vielen neuen Herausforderungen verknüpft sein, wie zum Beispiel neuen zusätzlichen Aufgaben im Haushalt und einem Zusammenwohnen mit eventuell anfangs unbekanntem Menschen. Auch die Erwartungen, die sowohl man selbst an sich stellt aber eventuell auch Angehörige an die Studierenden haben, können hier einen Einfluss auf die psychische Gesundheit nehmen.

Obige Studie zeigte auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen Depressivität und Religiosität (Moutinho et al., 2017). Nach der Studie von Moutinho et al. (2017) könnte sich eine intrinsische Religiosität positiv auf Depressivität auswirken. Der mit über 70% Großteil der für diese Arbeit befragten Studierenden

gab an, nicht sehr bis überhaupt nicht religiös zu sein, was eventuell das Auftreten von depressiven Symptomen erleichtert.

Um den Effekt eines ‚Mindfulness‘-Kurses an Medizinstudierenden des ersten Studienjahres an einer Universität in Brasilien zu testen, wurde an Studierenden (n=141) der DASS-21 erhoben. Der durchschnittliche Wert der Kontrollgruppe (n=71) belief sich auf 3,82 (SD 3,77) und der Wert der Test-Gruppe (n=70) auf 4,47 (SD 4,24) vor der Intervention. Die Effektstärken wurden in klein (*small*), medium und groß (*large*) unterteilt. Der verpflichtende Mindfulness-Kurs bewirkte mit berechneten Effektgrößen im kleinen bis sehr kleinen Bereich keinen signifikanten Unterschied in der Testgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe (Neto et al., 2020). Hier ähneln die Depressivitätswerte sehr denen, die sich im Rahmen der Untersuchung für diese Diplomarbeit ergeben haben.

An malaysischen Studierenden (n= 194) wurde die Depressivität in Bezug auf ihre Leistung in den Prüfungen zum Ende des ersten Studienjahres gemessen. Die Ergebnisse des DASS-21 wurden mit den späteren Ergebnissen der Prüfungen in Verbindung gebracht. Studierende (n=161), die die Prüfungen positiv abgeschlossen haben, zeigten einen Depressivitätswert des DASS-21 von 8,76 (SD 9,24), während die Student*innen (n=33), die folgend ein negatives Prüfungsergebnis erhielten, einen Wert von 12,79 (SD 9,03) aufwiesen (Wong et al., 2023).

Die hier in beiden Gruppen um einiges höheren Werte der Studierenden im Vergleich zu den Depressivitätswerten der für diese Diplomarbeit untersuchten Gruppe könnte auf die Tatsache zurückgeführt werden, dass es an der Medizinischen Universität Graz aufgrund des Modulsystems keine finalen Abschlussprüfungen am Ende eines Studienjahres oder Semesters gibt. Das Entzerren des Prüfungsstress durch Verteilung der Prüfungen auf das gesamte Studienjahr durch das Modulsystem könnte sich positiv auf das Depressivitätslevel der Studierenden auswirken.

Eine weitere Studie, in der das Auftreten von Depression im letzten Studienjahr von Medizinstudierenden (n=312) anhand des DASS-21 untersucht wurde, zeigte Ergebnisse, deren Depressivitätswerte sich auf 18,5 (SD 11,5) beliefen. 57,6% der Studierenden zeigten eine moderate bis schwere Depression. In Bezug auf unsere Ergebnisse, deren Median mit 3,0 (Wintersemester) bzw. 4,0 (Sommersemester)

unter dem Cut-Off von 10 liegt, könnte dies bedeuten, dass die Depressivitätsrate der Studierenden im Laufe des Studiums noch steigen könnte (Kumar et al., 2019).

7. Antworten auf die Forschungsfragen

Aufgrund der sehr geringen Steigerung der Dankbarkeitswerte zwischen Winter- und Sommersemester kann die Arbeitshypothese bestätigt werden. Durch die Ähnlichkeit der Dankbarkeitswerte vom ersten Erhebungszeitpunkt zu Beginn des Studienjahres zum zweiten Erhebungszeitpunkt am Ende des Studienjahres kann die primäre Hypothese bekräftigt werden. Es kam zu einer Veränderung der Mittelwerte der Dankbarkeit von 6,1 auf 6,2.

Durch die Steigerung der depressiven Werte um einen Skalenunterschied von über 1 wurde die Sekundärhypothese bestätigt und wird damit angenommen.

7.1 Einschränkungen zu Inhalt und Methode

Für die vorliegende Diplomarbeit wurden zwei Messzeitpunkte in ähnlichem Setting verwendet, die trotzdem eine geringere Rücklaufquote beim ersten Termin (Online Questionnaire) als beim zweiten Termin mit Paper Pencil zur Folge hatte. Dies könnte auf die Art der Durchführung zurückzuführen sein, da beim Termin mit Ausfüllen per Paper Pencil über 100 Personen mehr Teil genommen haben. Hier könnte der Effekt der gefühlten Kontrolle durch Projektmitarbeiter*innen oder auch die Einfachheit ohne QR Code und ohne andere Ablenkung am Handy durch das händische Ausfüllen der Fragebögen eine Rolle spielen. Auch könnten technische Probleme bei der Videoübertragung oder bei der Darstellung des QR-Codes aufgetreten sein. Dementsprechend könnte der numerische Unterschied von circa 100 Teilnehmer*innen bedeuten, dass genau diese Personen die leicht abweichenden Ergebnisse der beiden Termine bewirkt haben. Auch die zweimalige Eingabe des individuellen Passwortes könnte perfektioniert werden. Vor allem bei der Art des Haustieres gaben viele Studierende einen anderen oder mehrere Buchstaben an aus Unsicherheit, was sie beim ersten Termin geschrieben hatten.

7.2 Implikationen für das Peer2Peer-Programm

Das Peer2Peer-Programm der Medizinischen Universität Graz dient als Anlaufstelle für Medizinstudierende bei Fragen, Herausforderungen sowie universitären und privaten Problemen. Das Programm bietet verschiedene Workshops an, die einer

Aufrechterhaltung der physischen und psychischen Gesundheit der Studierenden und somit als Hilfe zur Selbsthilfe dienen sollen. In Einzelberatungen können Studierende in Form von Gesprächen und Interventionen individuell betreut werden. Die Erkenntnisse über die positiven Auswirkungen von Dankbarkeit der in dieser Arbeit erwähnten Studien könnten als weitere unterstützende Methode im Peer2Peer-Programm genutzt werden, um das hohe Maß an Dankbarkeit der Studierenden aufrecht zu erhalten bzw. bei Bedarf zu erhöhen. Hier könnte man den Studierenden sowohl in Workshops als auch in den Einzelberatungen Dankbarkeits-Interventionen, wie zum Beispiel das Führen eines Gratitude Journal, vermitteln.

7.3 Ausblick und Anregungen für weiterführende Arbeiten

In weiterführenden Arbeiten wäre es interessant zu beobachten, inwiefern sich Dankbarkeit und Depressivität der Studierenden mit Fortschritt im Studium an der Medizinischen Universität Graz entwickeln. Interessant wäre zu sehen, inwiefern sich die ganzen zwei Jahre der Vorklinik mit dem großen Sezierkurs im dritten Semester sowie den zwei umfassenden Modulprüfungen der Pflichtmodule (PM) 9 und 10 auf die psychische Verfassung der Studierenden auswirken. Hier wäre besonders wissenswert, ob es zu einem Sistieren der Veränderungen bei Dankbarkeit und Depressivität kommt, ob eine weitere jeweilige Ab- und Zunahme zu beobachten ist oder ob es sogar zu einer Umkehr der Trends kommt. Im Falle einer Abnahme von Dankbarkeit im Laufe des Studiums könnten Dankbarkeitsinterventionen in oben genannter Form in das Peer2Peer Programm integriert werden.

Literaturverzeichnis

Adler, M.G., Fagley, N.S., 2005. Appreciation: individual differences in finding value and meaning as a unique predictor of subjective well-being. *J. Pers.* 73. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00305.x>

Armenta, C.N., Fritz, M.M., Walsh, L.C., Lyubomirsky, S., 2022. Satisfied yet striving: Gratitude fosters life satisfaction and improvement motivation in youth. *Emotion* 22, 1004–1016. <https://doi.org/10.1037/emo0000896>

Asghar, A., Faiq, A., Shafique S., 2019. Prevalence and Predictors of the Burnout Syndrome in Medical Students of Karachi, Pakistan. *Cureus* 11. <https://doi.org/10.7759/cureus.4879>

AWMF Leitlinienregister [WWW Document], 2022. URL <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/nvl-005> (accessed 10.14.23).

Bazargan-Hejazi, Dehghan, Chou, Bailey, Baron, Assari Md, Marzio, Teklehaimanot, Kermah, Lindstrom, Shirazi, Lopez, Bazargan, 2023. Hope, optimism, gratitude, and wellbeing among health professional minority college students. *J. Am. Coll. Health J ACH* 71. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1922415>

Boggiss, A.L., Consedine, N.S., Brenton-Peters, J.M., Hofman, P.L., Serlachius, A.S., 2020. A systematic review of gratitude interventions: Effects on physical health and health behaviors. *J. Psychosom. Res.* 135. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110165>

Ceyhan, A., Ceyhan, E., Kurty, Y., 2009. Investigation of University Students' Depression. *Eurasian J. Educ. Res.* 36, 75–90.

Chiou, R.-J., Tsai, P.-F., Han, D.-Y., 2021. Impacts of a gross anatomy laboratory course on medical students' emotional reactions in Taiwan: the role of high-level emotions. *BMC Med. Educ.* 21, 489. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02923-1>

Cunha, L.F., Pellanda, L.C., Reppold, C.T., 2019. Positive Psychology and Gratitude Interventions: A Randomized Clinical Trial. *Front. Psychol.* 10.

Diessner, R., Lewis, G., 2007. Further validation of the gratitude, resentment, and appreciation test (GRAT). *J. Soc. Psychol.* 147. <https://doi.org/10.3200/SOCP.147.4.445-448>

Dyrbye, L.N., Thomas, M.R., Shanafelt, T.D., 2006. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. *Acad. Med.* 81, 354–373.

Eid, M., Larsen, R.J., 2008. *The Science of Subjective Well-Being*. Guilford Press, 97.

Emmons, R.A., McCullough, M.E., 2003. Counting blessings versus burdens: an experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *J. Pers. Soc. Psychol.* 84, 377–389. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.84.2.377>

Evans-Lacko, S., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Benjet, C., Bruffaerts, R., Chiu, W.T., Florescu, S., de Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J.M., He, Y., Hu, C., Karam, E.G., Kawakami, N., Lee, S., Lund, C., Kovess-Masfety, V., Levinson, D., Navarro-Mateu, F., Pennell, B.E., Sampson, N.A., Scott, K.M., Tachimori, H., Ten Have, M., Viana, M.C., Williams, D.R., Wojtyniak, B.J., Zarkov, Z., Kessler, R.C., Chatterji, S., Thornicroft, G., 2018. Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychol. Med.* 48, 1560–1571. <https://doi.org/10.1017/S0033291717003336>

Fekete, E.M., Deichert, N.T., 2022. A Brief Gratitude Writing Intervention Decreased Stress and Negative Affect During the COVID-19 Pandemic. *J. Happiness Stud.* <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00505-6>

Ferenczi, A., Tanyi, Z., Mirnics, Z., 2021. Gratitude, Religiousness and Well-Being 33, 6.

Fredrickson, B.L., 2004. The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci.* 359, 1367–1378. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1512>

Gallagher, S., Creaven, A.M., Howard, S., Ginty, A.T., Whittaker, A.C., 2021. Gratitude, social support and cardiovascular reactivity to acute psychological stress. *Biol. Psychol.* 162. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108090>

Hahn, N., Brzoska, P., Kiessling, C., 2024. On the correlation between gratitude and resilience in medical students. *GMS J. Med. Educ.* 41, Doc8. <https://doi.org/10.3205/zma001663>

Hammen, C., 2018. Risk Factors for Depression: An Autobiographical Review. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 14. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050817-084811>

Hartanto, A., Majeed, N.M., Lua, V.Y.Q., Wong, J., Chen, N.R.Y., 2022. Dispositional gratitude, health-related factors, and lipid profiles in midlife: a biomarker study. *Sci. Rep.* 12. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09960-w>

Heinen, I., Bullinger, M., Kocalevent, R.-D., 2017. Perceived stress in first year medical students - associations with personal resources and emotional distress. *BMC Med. Educ.* 17. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0841-8>

Hill, P.L., Allemand, M., Roberts, B.W., 2013. Examining the Pathways between Gratitude and Self-Rated Physical Health across Adulthood. *Personal. Individ. Differ.* 54, 92–96. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.011>

Hudecek, M.F.C., Blabst, N., Morgan, B., Lerner, E., 2020. Measuring Gratitude in Germany: Validation Study of the German Version of the Gratitude Questionnaire-Six Item Form (GQ-6-G) and the Multi-Component Gratitude Measure (MCGM-G). *Front. Psychol.* 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590108>

Hudecek, M.F.C., Blabst, N., Morgan, B., Lerner, E., 2021. Eindimensionale Skala zur Messung von Dankbarkeit (GQ-5-G). Zusammenstellung

Sozialwissenschaftlicher Items Skalen ZIS. <https://doi.org/10.6102/ZIS300>

Ibrahim, A.K., Kelly, S.J., Adams, C.E., Glazebrook, C., 2013. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J. Psychiatr. Res.* 47, 391–400. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>

Kaniuka, A.R., Kelliher Rabon, J., Brooks, B.D., Sirois, F., Kleiman, E., Hirsch, J.K., 2021. Gratitude and suicide risk among college students: Substantiating the protective benefits of being thankful. *J. Am. Coll. Health* 69, 660–667. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1705838>

Kober, S. der L.G., Barbara, 2024. Statistik - ausländische Einwohner:innen [WWW Document]. Stadtportal Landeshauptstadt Graz. URL https://www.graz.at/cms/beitrag/10022937/7771507/Statistik_auslaendische_Einwohnerinnen.html (accessed 2.23.24).

Komase, Y., Watanabe, K., Hori, D., Nozawa, K., Hidaka, Y., Iida, M., Imamura, K., Kawakami, N., 2021. Effects of gratitude intervention on mental health and well-being among workers: A systematic review. *J. Occup. Health* 63. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12290>

Krysinska, K., Lester, D., Lyke, J., Corveleyn, J., 2015. Trait gratitude and suicidal ideation and behavior: an exploratory study. *Crisis* 36. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000320>

Kumar, B., Maa, S., Kumari, R., Kumar, A., Kumar, J., Tahir, A., 2019. Depression, Anxiety, and Stress Among Final-year Medical Students. *Cureus* 11. <https://doi.org/10.7759/cureus.4257>

Kumar, S.A., Edwards, M.E., Grandgenett, H.M., Scherer, L.L., DiLillo, D., Jaffe, A.E., 2022. Does Gratitude Promote Resilience During a Pandemic? An Examination of Mental Health and Positivity at the Onset of COVID-19. *J. Happiness Stud.* 23, 3463–3483. <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00554-x>

Kyeong, S., Kim, J., Kim, D.J., Kim, H.E., Kim, J.-J., 2017. Effects of gratitude meditation on neural network functional connectivity and brain-heart coupling. *Sci. Rep.* 7, 5058. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-05520-9>

Lambert, N.M., Fincham, F.D., Stillman, T.F., 2012. Gratitude and depressive symptoms: The role of positive reframing and positive emotion. *Cogn. Emot.* 26, 615–633. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.595393>

Landeszentrale für politische Bildung Hamburg, 2024. Migration [WWW Document]. [hamburg.de](https://www.hamburg.de/migration/). URL <https://www.hamburg.de/migration/> (accessed 2.23.24).

Li, J., Huang, J., Hu, Z., Zhao, X., 2022. Parent–Child Relationships and Academic Performance of College Students: Chain-Mediating Roles of Gratitude and Psychological Capital. *Front. Psychol.* 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.794201>

Lin, C.-C., 2015. The relationships among gratitude, self-esteem, depression, and suicidal ideation among undergraduate students. *Scand. J. Psychol.* 56. <https://doi.org/10.1111/sjop.12252>

Lin, C.-C., 2021. Self-Esteem and Depression as Mediators of the Effects of Gratitude on Suicidal Ideation Among Taiwanese College Students. *OMEGA - J. Death Dying* 84, 399–413. <https://doi.org/10.1177/0030222819892358>

Ludwig, A.B., Burton, W., Weingarten, J., Milan, F., Myers, D.C., Kligler, B., 2015. Depression and stress amongst undergraduate medical students. *BMC Med. Educ.* 15, 141. <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0425-z>

Ma, C., Ma, Y., Lan, X., 2022. Parental Autonomy Support and Pathological Internet Use among Chinese Undergraduate Students: Gratitude Moderated the Mediating Effect of Filial Piety. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052644>

Mao, Y., Zhang, N., Liu, J., Zhu, B., He, R., Wang, X., 2019. A systematic review of

depression and anxiety in medical students in China. *BMC Med. Educ.* 19, 327. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1744-2>

McCullough, M.E., Emmons, R.A., Tsang, J.-A., 2002. The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *J. Pers. Soc. Psychol.* 82, 112–127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>

McKerrow, I., Carney, P.A., Caretta-Weyer, H., Furnari, M., Miller Juve, A., 2020. Trends in medical students' stress, physical, and emotional health throughout training. *Med. Educ. Online* 25, 1709278. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1709278>

Mongrain, M., Anselmo-Matthews, T., 2012. Do positive psychology exercises work? A replication of Seligman et al. (2005). *J. Clin. Psychol.* 68, 382–389. <https://doi.org/10.1002/jclp.21839>

Morgan, B., Gulliford, L., Kristjánsson, K., 2017. A new approach to measuring moral virtues: The Multi-Component Gratitude Measure. *Personal. Individ. Differ.* 107, 179–189. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.044>

Moutinho, I.L.D., Maddalena, N. de C.P., Roland, R.K., Lucchetti, A.L.G., Tibiriçá, S.H.C., Ezequiel, O. da S., Lucchetti, G., 2017. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev. Assoc. Médica Bras.* 63, 21–28. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>

Neto, A.D., Lucchetti, A.L.G., Ezequiel, O. da S., Lucchetti, G., 2020. Effects of a Required Large-Group Mindfulness Meditation Course on First-Year Medical Students' Mental Health and Quality of Life: a Randomized Controlled Trial. *J. Gen. Intern. Med.* 35, 672. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05284-0>

Ngasa, S.N., Sama, C.-B., Dzekem, B.S., Nforchu, K.N., Tindong, M., Aroke, D., Dimala, C.A., 2017. Prevalence and factors associated with depression among medical students in Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 17, 216.

<https://doi.org/10.1186/s12888-017-1382-3>

Nilges, P., Essau, C., 2021. DASS. Depressions-Angst-Stress-Skalen - deutschsprachige Kurzfassung. <https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.4579>

Peckham, A.D., McHugh, R.K., Otto, M.W., 2013. A Meta-Analysis of the Magnitude of Biased Attention in Depression. *Depress. Anxiety* 30, 407–407. <https://doi.org/10.1002/da.22092>

Pölit, K.H.L., 1807. *Enzyklopädie der gesammten philosophischen Wissenschaften*, 345.

Puthran, R., Zhang, Tam, W.W., Ho, R.C., 2016. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med. Educ.* 50. <https://doi.org/10.1111/medu.12962>

Riaz, S., Bilal, K., Ahmad, W., Rasheed, M.H. ur, Nazir, U., Javed, Z., Khan, S., Zafar, S., Mukhtar, F., 2020. Empathy among medical students: A cross-sectional survey. *J. Ayub Med. Coll. Abbottabad* 32, 681–685.

Robert, E.R., 1999. Depression. *Prim. Care Clin. Off. Pract.* 26, 211–224. [https://doi.org/10.1016/S0095-4543\(08\)70003-4](https://doi.org/10.1016/S0095-4543(08)70003-4)

Rotenstein, L.S., Ramos, M.A., Torre, M., Segal, J.B., Peluso, M.J., Guille, C., Sen, S., Mata, D.A., 2016. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA* 316, 2214. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>

Seppala, E., Rossomando, T., Doty, J., 2013. Social connection and compassion: Important predictors of health and well-being.

Shi, M., Du, T., 2020. Associations of emotional intelligence and gratitude with empathy in medical students. *BMC Med. Educ.* 20. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02041-4>

Singh, A., Lal, A., 2010. Prevalence of Depression Among Medical Students of a Private Medical College in India 3.

Tachon, G., Shankland, R., Marteau-Chasserieau, F., Morgan, B., Leys, C., Kotsou, I., 2021. Gratitude Moderates the Relation between Daily Hassles and Satisfaction with Life in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public. Health* 18, 13005. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413005>

Tani, Y., Koyama, Y., Doi, S., Sugihara, G., 2022. Association between gratitude, the brain and cognitive function in older adults: Results from the NEIGE study. *Arch. Gerontol. Geriatr.* 100. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104645>

Tolcher, K., Cauble, M., Downs, A., 2022. Evaluating the effects of gratitude interventions on college student well-being. *J. Am. Coll. Health J ACH.* <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2076096>

Van Woerkom, M., 2021. Building Positive Organizations: A Typology of Positive Psychology Interventions. *Front. Psychol.* 12, 769782. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.769782>

Venkatarao, E., Iqbal, S., Gupta, S., 2015. Stress, anxiety & depression among medical undergraduate students & their socio-demographic correlates. *Indian J. Med. Res.* 141, 354. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.156571>

Wong, S.S., Wong, C.C., Ng, K.W., Bostanudin, M.F., Tan, S.F., 2023. Depression, anxiety, and stress among university students in Selangor, Malaysia during COVID-19 pandemics and their associated factors. *PLOS ONE* 18, e0280680. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280680>

Wood, A.M., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P.A., Joseph, S., 2008a. A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emot. Wash. DC* 8, 281–290. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.8.2.281>

Wood, A.M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P.A., Joseph, S., 2008b. The role of

gratitude in the development of social support, stress, and depression: Two longitudinal studies. *J. Res. Personal.* 42, 854–871.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.11.003>

Wood, A.M., Froh, J.J., Geraghty, A.W.A., 2010. Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clin. Psychol. Rev.* 30, 890–905.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.005>

World Health Organization, 2023. Depression [WWW Document]. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> (accessed 3.22.23).

Yost-Dubrow, R., Dunham, Y., 2018. Evidence for a relationship between trait gratitude and prosocial behaviour. *Cogn. Emot.* 32.
<https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1289153>

Anhang

1. Soziodemographische Faktoren

Bitte machen Sie einige allgemeine Angaben zu Ihrer Person:

Ich bin weiblich männlich divers

Mein Geburtsjahr _____

Ich lebe zurzeit ...

- alleine
- alleine mit Kind(ern)
- mit Partner(-in)
- mit Partner(-in) und Kindern
- im elterlichen/familiären Haushalt
- in einer Wohngemeinschaft (kein Studierendenheim)
- in einer Wohngemeinschaft (Studierendenheim)
- sonstiges: _____

Ich bin ...

- Single
- in Partnerschaft
- verheiratet
- geschieden
- verwitwetns

Ich habe Geschwister...

- nein
- eines
- 2
- 3
- mehr als 3

Ich würde mich als religiös bezeichnen ...

- nein, überhaupt nicht
- nicht sehr
- mittelmäßig
- ja, sehr
- keine Meinung

Ich bin zurzeit erwerbstätig ...

- in Vollzeit
- in Teilzeit
- geringfügig beschäftigt
- nein
- sonstiges: _____

Für mich stehen monatlich durchschnittlich zur Verfügung (inkl. Wohnung etc.) ...

- bis 499 €
- 500 bis unter 999 €
- über 1000 €

Mein Geburtsort liegt in ... _____

- o Graz
- o Steiermark
- o Österreich (alle Orte, außer den beiden zuvor genannten)
- o EU
- o außerhalb der EU

2. DASS-21

Bitte lesen Sie jede Aussage und kreuzen Sie die Zahl 0, 1, 2 oder 3 an, die angeben soll, wie sehr die Aussage während der letzten Woche auf Sie zutraf. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Versuchen Sie, sich spontan für eine Antwort zu entscheiden.

0 Traf gar nicht auf mich zu

1 Traf bis zu einem gewissen Grad auf mich zu oder manchmal

2 Traf in beträchtlichem Maße auf mich zu oder ziemlich oft

3 Traf sehr stark auf mich zu oder die meiste Zeit

1. Ich fand es schwer, mich zu beruhigen	0	1	2	3
2. Ich spürte, dass mein Mund trocken war.	0	1	2	3
3. Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle mehr erleben.	0	1	2	3
4. Ich hatte Atemprobleme (z. B. übermäßig schnelles Atmen, Atemlosigkeit ohne körperliche Anstrengung).	0	1	2	3
5. Es fiel mir schwer, mich dazu aufzuraffen, Dinge zu erledigen.	0	1	2	3
6. Ich tendierte dazu, auf Situationen über zu reagieren.	0	1	2	3
7. Ich zitterte (z. B. an den Händen).	0	1	2	3
8. Ich fand alles anstrengend.	0	1	2	3
9. Ich machte mir Sorgen über Situationen, in denen ich in Panik geraten und mich lächerlich machen könnte.	0	1	2	3
10. Ich hatte das Gefühl, dass ich mich auf nichts mehr freuen konnte.	0	1	2	3
11. Ich bemerkte, dass ich mich schnell aufregte.	0	1	2	3
12. Ich fand es schwierig, mich zu entspannen.	0	1	2	3
13. Ich fühlte mich niedergeschlagen und traurig	0	1	2	3
14. Ich reagierte ungehalten auf alles, was mich davon abhielt, meine momentane Tätigkeit fortzuführen	0	1	2	3
15. Ich fühlte mich einer Panik nahe	0	1	2	3
16. Ich war nicht in der Lage, mich für irgendetwas zu begeistern.	0	1	2	3
17. Ich fühlte mich als Person nicht viel wert.	0	1	2	3
18. Ich fand mich ziemlich empfindlich.	0	1	2	3
19. Ich habe meinen Herzschlag gespürt, ohne dass ich mich körperlich angestrengt hatte (z. B. Gefühl von Herzrasen oder Herzstolpern).	0	1	2	3
20. Ich fühlte mich grundlos ängstlich.	0	1	2	3

21. Ich empfand das Leben als sinnlos	0	1	2	3
--	---	---	---	---

Publiziert von Nilges und Essau und im Open Test Archive hinterlegt:
https://www.pubpsych.de/retrieval/9008223_DASS_Verfahrensdokumentation.pdf

3. GQ-5

Bitte verwenden Sie die angegebene Skala, um bei jeder Frage den Grad Ihrer Zustimmung zum Ausdruck zu bringen.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme zu	stimme voll und ganz zu
1. Es gibt so viel in meinem Leben, für das ich dankbar bin.							
2. Wenn ich alles auflisten müsste, für das ich dankbar bin, wäre dies eine sehr lange Liste.							
3. Wenn ich die Welt betrachte, dann sehe ich nicht viel, für das ich dankbar bin.							
4. Ich bin einer Vielzahl an Menschen dankbar.							
5. Je älter ich werde, desto mehr bin ich in der Lage, für die Menschen, die Ereignisse und die Situationen, die ein Teil meiner Lebensgeschichte gewesen sind, dankbar zu sein.							

Übersetzt und publiziert von Hudecek, Blabst, Morgan und Lermer mit einer Creative Common License: [https://zis.gesis.org/skala/Hudecek-Blabst-Morgan-Lermer-Eindimensionale-Skala-zur-Messung-von-Dankbarkeit-\(GQ-5-G\)](https://zis.gesis.org/skala/Hudecek-Blabst-Morgan-Lermer-Eindimensionale-Skala-zur-Messung-von-Dankbarkeit-(GQ-5-G))