

**Medizinische Fakultät der  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

**„Die Psychische Gesundheit Studierender – Vergleiche zwischen  
Psychologie, Humanmedizin und Rechtswissenschaften an der  
Martin-Luther-Universität“**

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktorin der Medizin (Dr. med)

von Nadja Rabkow

geboren am 30.09.1994 in Jekaterinburg, Russland

Betreuer: apl. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Watzke

Gutachterinnen: Frau apl. Prof. S. Bachmann, MF/Eschlikon

Frau Prof. H. Glaesmer, Leipzig

14.09.2021

02.05.2022

## Referat

Depression ist eine ernst zu nehmende und weit verbreitete psychische Erkrankung, die in allen Altersgruppen und bei allen Geschlechtern auftritt. Studierende leiden im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung häufiger unter Symptomen, die mit einer depressiven Erkrankung in Zusammenhang stehen. Während für Medizinstudierende einige Publikationen veröffentlicht sind, liegt für andere Gruppen, so insbesondere für Studierende der Psychologie und der Rechtswissenschaften eine spärliche Datenlage vor. Die Ziele der Arbeit waren dreierlei: erstens soll sie die Prävalenz von Symptomen im Zusammenhang mit Depression bei Medizin-, Psychologie- und Jurastudierenden ermitteln. Zweitens sollen aus der Literatur extrahierte Risikofaktoren, die einen potentiellen Einfluss auf die Entwicklung depressiver Symptome haben können, untersucht werden und drittens sollen Resilienzfaktoren beleuchtet werden, um mögliche Ansätze zur Verbesserung der psychischen Gesundheit der Studierenden aufzuzeigen. In diesen Querschnittsstudien wurde der Zustand der psychischen Gesundheit deutscher Studierender anhand des Selbstbeurteilungsfragebogens „Beck-Depression-Inventar II“ recherchiert. Risiko- und Resilienzfaktoren sowie soziodemographische Daten wurden mit einem aus der Forschungsliteratur abgeleiteten, selbst entwickelten Fragebogen untersucht. Zudem kam eine Skala zur Erhebung des Persönlichkeitsfaktors Neurotizismus zum Einsatz. Die Untersuchung ergab, dass die Belastung mit selbstberichteten Symptomen einer Depression unter Medizin-, Psychologie- und Jurastudierenden höher war als in bisherigen Arbeiten in der Allgemeinbevölkerung berichtet. Mit den depressiven Symptomen positiv assoziiert erwiesen sich die Risikofaktoren Neurotizismus, Drogenmissbrauch, finanzielle Sorgen, positive Familienanamnese, weibliches Geschlecht, mentale Überforderung, Zeitdruck, Leistungsdruck, unsichere Zukunftsaussichten und Konkurrenz unter den Studierenden. Eine negative Assoziation bestand vor allem bei den Resilienzfaktoren Zufriedenheit mit dem Studium und emotionale Unterstützung. Die Quantität und Intensität selbstberichteter depressiver Symptome stiegen mit der Zunahme von Risikofaktoren, während sie dagegen mit Häufung von Resilienzfaktoren abnahmen. Es werden Empfehlungen zur Reduktion psychischer Belastungen bei Studierenden gegeben. Selbst wenn die Umsetzung der Hilfs- und Präventionsangebote erst auf langfristige Sicht realisierbar ist, so ist eine Sensibilisierung und Thematisierung der Problematik in der Öffentlichkeit und dem akademischen Umfeld durch das Forschungsvorhaben in jedem Falle möglich. Dies ist von unmittelbarem Vorteil für die Studierenden, die Mitarbeiter an den Fakultäten und den Lehrbetrieb an der MLU.

Rabkow, Nadja: Die Psychische Gesundheit Studierender – Vergleiche zwischen Psychologie, Humanmedizin und Rechtswissenschaften an der Martin-Luther-Universität, Halle (Saale), Martin-Luther-Universität, Medizinische Fakultät, Dissertation mit 49 Seiten, 2021

## **Abstract**

Depression is a serious and widespread mental disease that can occur among all ages and genders. Studies suggest that students are more likely to suffer from symptoms associated with depression compared to the general population. However, the mental health of German students is a topic that receives little attention from the public or in scientific publications. While some work is published for medical students, data is scarce for other groups, especially for students of psychology and law.

The aims of these studies were threefold: first, to determine the prevalence of symptoms related to depression among medical, psychology, and law students. Second, to examine literature-derived risk factors that may have a potential influence on the development of depressive symptoms, and third, to examine resilience factors in order to identify possible approaches to improve the mental health of the students.

In these cross-sectional studies, the state of mental health of German students was examined using the self-report Beck Depression Inventory II. Risk and resilience factors as well as sociodemographic data were examined, using a self-developed questionnaire based on the research literature. In addition, a scale was used to elicit the personality factor neuroticism.

The study showed that the burden of self-reported symptoms of depression was higher among medical, psychology and law students than reported in previous studies in the general population.

The risk factors neuroticism, drug abuse, financial worries, positive family history, female gender, mental overload, time pressure, performance pressure, uncertain future perspectives, and competition among students were found to be positively associated with depressive symptoms. A negative association exists for the resilience factors of satisfaction with studies and emotional support. Self-reported depressive symptoms were higher with every accumulation of risk factors and lower with each accumulation of resilience factors.

Furthermore, recommendations are made to facilitate the burdened student's life. Even if the implementation of the help and prevention offers can only be realized in the long term, an awareness and thematization of the problem in the public and the academic environment is possible through the research project in any case. This is of immediate benefit to the students, the faculty staff and teaching at MLU Halle-Wittenberg.

Rabkow, Nadja: Die Psychische Gesundheit Studierender – Vergleiche zwischen Psychologie, Humanmedizin und Rechtswissenschaften an der Martin-Luther-Universität, Halle (Saale), Martin-Luther-Universität, Medizinische Fakultät, Dissertation mit 49 Seiten, 2021

## **Einleitung und Zielstellung**

Die Depression als affektive Störung zählt zu den ernst zu nehmenden und weit verbreitetsten, geschlechter- sowie altersgruppenübergreifenden, psychischen Erkrankungen unserer Zeit (DGPPN 2017). Jährlich sind in Deutschland circa 6,3 Millionen Menschen im Alter zwischen 18 und 79 von einer Depression betroffen (Jacobi et al. 2016; World Health Organization 2019). Die 12-Monats-Prävalenz in Deutschland liegt mit 9,2% deutlich über dem europäischen Durchschnitt (6,6%), wobei 15- bis 29 jährige Menschen in Deutschland häufiger (11,5%) eine depressive Symptomatik aufweisen als der Durchschnitt der EU-Mitgliedsstaaten (5,2%) (Robert Koch-Institut 2019).

Die Ätiologie von der Depression beruht auf der multifaktoriellen Interaktion genetischer Ursachen und psycho-sozialer Faktoren (Herold 2018), die mit einem Vulnerabilitäts-Stress-Modell erklärt werden können (Brakemeier et al. 2008). Genetische Prädisposition, Persönlichkeit und Wahrnehmung, traumatisierende Erlebnisse in der Kindheit und die soziale Situation können die Reaktion auf spätere Lebensereignisse moderieren und damit die Manifestation einer Depression fördern bzw. hemmen. Als Auslösefaktoren der Erkrankung kommen somatische Erkrankungen, Traumata, Überforderungssituationen und Lebenskrisen in Betracht (Herold 2018).

Zu den allgemeinen Risikofaktoren, die die Entstehung einer Depression begünstigen, zählen weibliches Geschlecht, soziale Situation (bspw. aktuell belastende Lebensereignisse, soziale Isolation, Arbeitslosigkeit, niedriger sozioökonomischer Status, ein fehlendes soziales Netz), Erfahrungen aus der Vergangenheit (bspw. eine positive Familienanamnese, frühere Suizidversuche oder vorangegangene depressive Episoden) und Gesundheitsstatus (bspw. körperliche Erkrankungen, Behinderung disponierende Persönlichkeitszüge wie Neurotizismus, Medikamenten-, Alkohol- und Drogenmissbrauch) (Herold 2018; Möller et al. 2015).

Eine besondere Rolle in der Entstehung der Depression wird im Zusammenhang mit dem Faktor Neurotizismus vermutet. Neurotizismus beschreibt die Neigung zu emotionaler Labilität, hoher Stresssensitivität, zu Ängstlichkeit und Traurigkeit, Irritabilität, Ärger, Wut und leichter Verletzlichkeit (Goldberg 1993). Die Komorbidität von Neurotizismus und Depression ist hoch (Navrady et al. 2017). Weiterhin ist dieses Merkmal bei Depression mit einer Rezidivneigung (Steunenberg et al. 2009) und einem schlechteren Therapie-Outcome assoziiert (Mulder 2011).

Eine gute Resilienz trägt dagegen zum mentalen Schutz eines Individuums bei und weist daher einen negativen Zusammenhang zur psychischer Belastung und Depression auf (Haddadi und Besharat 2010). Resilienz wird nach der aktuellen Studienlage als ein positives, aber nicht

unabhängiges Gegenstück zu Vulnerabilität operationalisiert (Bengel und Lyssenko 2012). Dies deutet darauf hin, dass zwar die überwiegende Mehrheit der Studierenden Risiko- und Stressfaktoren ausgesetzt sind, nicht jeder aber an einer Depression leidet.

Depression tritt in allen Altersgruppen auf. Laut der „Studie zur Gesundheit Erwachsener Deutschlands“ des Robert-Koch-Institutes stellen junge Erwachsene im Alter von 18-29 Jahren die Altersgruppe mit der höchsten Prävalenz von 8 -12% dar (Busch et al. 2013). Zu dieser Gruppe gehören auch die meisten Studierenden an den Universitäten, von denen circa 83,1 % im Jahr 2020 zwischen 20 und 29 Jahren alt war (Pawlik 2021). Insgesamt sind affektive Störungen als eine der wenigen Diagnosegruppen beschrieben, die bei Studierenden im Vergleich zur erwachsenen, erwerbstätigen Bevölkerung im gleichen Altersbereich häufiger vorkommen. Hiervon bildet die Depression die größte Subkategorie (Grobe und Steinmann 2015). Die Erkrankung kann bei den Studierenden zu einem größeren Risiko für Komorbiditäten, einem geringeren Ansprechen auf eine medikamentöse Behandlung, zu schlechteren Therapieerfolgen und einer niedrigeren Lebensqualität führen (Altamura et al. 2005; 2008; 2010). Darüber hinaus ist die Depression ein entscheidender Risikofaktor für niedrigere akademische Leistungsfähigkeit (Hysenbegasi et al. 2005) und Suizid (Wang et al. 2017).

International und vor allem lokal ist jedoch eine spärliche Gesamtstudienlage bezüglich des psychischen Gesundheitszustandes von Studierenden dokumentiert. Eine ausreichende Datenlage lässt sich lediglich für Studierende der Humanmedizin verzeichnen (Jurkat et al. 2011; Seliger und Brähler 2007), jedoch gibt es nur wenige Arbeiten bezüglich der psychischen Gesundheit der Studierenden der Psychologie (Schmidt-Gürtler 2015) und der Rechtswissenschaften (Römer et al. 2012). Neben einer persönlichen Leidenskomponente der betroffenen Studierenden ist es wichtig zu erkennen, dass sich die Erkrankung auch auf die Qualität der angestrebten beruflichen Tätigkeit auswirken kann. Fehler beim Beurteilen, bei Diagnosen und Behandlungen können in diesen Fachrichtungen sowohl zu gravierenden individuell-persönlichen, als auch öffentlich-ökonomischen Folgen führen. Laut einer Studie von Fahrenkopf et al. (2008) treten bei an einer Depression erkrankten Ärzten monatlich etwa 6-mal häufiger Medikationsfehler auf, als bei den psychisch gesunden Kollegen.

Die Studienlage legt nahe, dass Studierende eine Risikogruppe für psychische Erkrankungen, insbesondere für Depressionen darstellen. Daraus ergibt sich eine Dringlichkeit der Erkennung, Prävention und Aufklärung bezüglich der Erkrankung. Durch die vorliegende Arbeit werden Studierende der Humanmedizin, Psychologie und Rechtswissenschaften der Martin-Luther-Universität hinsichtlich der Prävalenz depressiver Symptomatik und einem möglichen Zusammenhang zu bestimmten Risiko- und Resilienzfaktoren untersucht. Die Studierenden

befanden sich zum Untersuchungszeitpunkt zwischen dem ersten Semester und dem ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung (Physikum), der ersten Juristischen Prüfung oder dem Bachelor-Abschluss der psychologischen Fakultät.

Die Studie wurde durch die zuständige lokale Ethikkommission unter der Bearbeitungsnummer 2017-138 positiv votiert. Die Rekrutierung der Studienteilnehmer erfolgte während der universitären Veranstaltungen an der Martin-Luther-Universität. Nach einem Aufklärungsgespräch über Art, Umfang, Zweck, Relevanz und Freiwilligkeit der Studie durch die Untersucher wurden die anonymisierten Arbeitsbögen in Briefumschlägen an die Teilnehmer ausgegeben. Die Briefumschläge enthielten jeweils einen Informationsbogen, einen Non-Responder-Bogen, ein separates Formular zur Vergabe eines Codewortes, um eine Zuordnung eventueller späterer Erhebungen zu den aktuellen Befunden gewährleisten zu können, sowie die Selbsterhebungsfragebögen zur Beantwortung der Studienfrage. Die Teilnahmedauer für die Studie belief sich für die Teilnehmer auf etwa 20-30 min. Die Rückgabe der ausgefüllten oder nicht-ausgefüllten Bögen konnte entweder direkt nach dem Beantworten oder zu einem späteren Zeitpunkt in die dafür vorgesehenen versiegelten Boxen erfolgen, um die Anonymität der Probanden und die Freiwilligkeit der Teilnahme zu wahren.

Zur Operationalisierung der Untersuchungsgegenstände in der hier beschriebenen Querschnittsstudie enthielten die Umschläge standardisierte Selbsterhebungsfragebögen. Das individuelle Ausmaß depressiver Symptome galt hierbei als abhängige Variable, die Fachrichtung mit den entsprechend subjektiv wahrgenommenen Anforderungen, sowie die Risikofaktoren und die Resilienzfaktoren als unabhängige Variablen.

Der erste Selbsterhebungsfragebogen war ein aus der Forschungsliteratur abgeleiteter, selbst entwickelter Fragebogen, der soziodemographische Daten, persönliche Angaben wie das Alter, das Geschlecht, den Familienstand, schulische bzw. berufliche Abschlüsse sowie potentielle Risiko- und Resilienzfaktoren erhebt. Zu den ausgewählten Risikofaktoren zählten: weibliches Geschlecht (Leibenluft 1999), niedriger sozioökonomischer Status (Lorant et al. 2003), Herkunftsbundesland (Brähler, E., Schuhmacher, J., Albani, C. & Strauß, B. 2002), positive Eigen- oder Familienanamnese psychischer Erkrankungen, Verlust eines Elternteils in der Kindheit, Drogen- oder Alkoholkonsum, Neurotizismus und aktuelle belastende Lebensereignisse wie beispielsweise, finanzielle Sorgen (Herold 2018; Möller et al. 2015). Für Studierende könnten unsichere Zukunftsperspektiven, Konkurrenz untereinander, Zeitdruck, mentale Überforderung, Leistungsdruck sowie lange Studiendauer weitere belastende Ereignisse darstellen.

Die potentiellen Resilienzfaktoren aus den Fragebögen waren gesunde Ernährung (Psaltopoulou et al. 2013), Durchführung von Entspannungsübungen (Lolak et al. 2008) oder Sport (Babiss und Gangwisch 2009), Ausübung einer Religion (Bengel und Lyssenko 2012), Spielen eines Musikinstrumentes (Leubner und Hinterberger 2017), Pflegen sozialer Kontakte, Zufriedenheit im Studium sowie emotionale Unterstützung durch Freunde, Familie oder Lehrkräfte (Bengel und Lyssenko 2012).

Der zweite Selbsterhebungsfragebogen diente der Erfassung der Depressivität der Studierenden und wurde durch das sowohl im klinischen als auch im nicht-klinischen Bereich etablierte Beck-Depressions-Inventar II (Beck et al. 1996) repräsentiert. Dieses weist verlässliche psychometrische Kennwerte auf und diskriminiert mittels 21 Items gut zwischen unterschiedlichen Schweregraden der Depression (Kühner et al. 2007). Es ist ein objektives, reliables und sehr valides Testverfahren (Herzberg et al. 2008) und bewertet die selbstberichteten depressiven Symptome des Teilnehmers während der letzten zwei Wochen. Wird das BDI-II höher als 13 Punkte bewertet, gibt dies ein Hinweis auf eine depressive subjektive Symptomatik. Als klinisch relevant werden im BDI-II nur Werte von 18 und darüber angesehen (Köllner und Schauenburg 2012), da dieser Wert zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert von gesunden Testpersonen liegt (Beck et al. 2001).

Durch den dritten Selbsterhebungsfragebogen wurde der Persönlichkeitsfaktor Neurotizismus erfasst. Das NEO-Fünf Faktoren Inventar (Borkenau und Ostendorf 1994; Costa und McCrae 2008) ist unter den psychometrischen Tests der psychologischen Diagnostik ein häufig verwendetes Instrument. In der vorliegenden Arbeit kommt aufgrund der verstärkt berichteten Zusammenhänge zwischen Depressivität und Neurotizismus (Navrady et al. 2017) lediglich die entsprechende Subskala aus den bestehenden fünf Skalen zum Einsatz. Die 12 Items werden in einem fünfstufigen Grad der Zustimmung unterteilt (starke Ablehnung, Ablehnung, Neutralität, Zustimmung, starke Zustimmung) und resultieren in einem objektiven, reliablen und validierten Summenscore (Anisi 2012).

Da die aktuelle Datenlage zur Prävalenz von Depression bei ausgewählten Studierendengruppen in Deutschland spärlich ist, erwarten wir, dass sich die drei oben genannten Gruppen von Studierenden durch die Prävalenz von depressiven Symptomen unterscheiden. Des Weiteren erwarten wir eine positive Korrelation zwischen Risikofaktoren und dem BDI-II Gesamtwert und dementsprechend eine negative Korrelation zwischen Resilienzfaktoren und dem BDI-II Gesamtwert. Schließlich gehen wir davon aus, dass mit der vermehrten Angabe von Risikofaktoren, auch mehr depressive Symptome berichtet werden. Umgekehrt sollten

Studierende umso weniger depressive Symptome angeben, je mehr Resilienzfaktoren sie besitzen.

Für die gesammelten Daten ergaben sich drei zentrale Fragestellungen: Erstens, wie hoch ist die Prävalenz depressiver Symptomatik der Studierenden der Humanmedizin, der Psychologie und der Rechtswissenschaften an der Martin-Luther-Universität bzw. lassen sich die erhöhten Prävalenzen, die schon in anderen Studien aufgezeigt wurden, auch in dieser Arbeit replizieren? Zweitens, gibt es einen Zusammenhang zwischen dem BDI-II Wert und den erhobenen potentiellen Risikofaktoren und haben diese einen Einfluss auf die Entwicklung depressiver Symptome? Und drittens, gibt es einen Zusammenhang zwischen dem BDI-II Wert und bestimmten Resilienzfaktoren, wodurch mögliche Ansätze zur Verbesserung der psychischen Gesundheit der Studenten aufgezeigt werden können?

### **Diskussion**

Auf dem Gebiet „Depression unter den Studierenden“ wurden bisher die Studierenden der Medizin in wissenschaftlichen Arbeiten am gründlichsten untersucht (Jurkat et al. 2011; Rotenstein et al. 2016). Diese Arbeit beschäftigt sich damit, ob sich die dort ermittelten Ergebnisse auch auf Studierende ähnlich anspruchsvoller Studiengänge extrapolieren lassen. Es wurde dabei mit Psychologie ein Studiengang gewählt, der ähnlich zum Medizinstudium unter anderem auch psychische Erkrankungen thematisiert und mit Jura ein Studiengang, in dem psychische Erkrankungen nur am Rande, eher im Sinne ungünstiger Prognosefaktoren – und damit stigmatisierend behandelt werden. Darüber hinaus wurde in der vorliegenden Arbeit angenommen, dass sowohl Psychologie- als auch Jurastudierende nicht weniger belastet, sondern lediglich weniger häufiger untersucht werden, was dazu führt, dass die Prävalenz psychischer Erkrankungen als niedriger angegeben wird. Außerdem wurde bei der Mehrheit der bisher durchgeführten Studien der potentielle Einfluss von Risiko- und Resilienzfaktoren auf die Depressivität von Universitätsstudierenden in die Untersuchung nicht mit einbezogen.

Die hier präsentierte Arbeit reiht sich mit ihren Schlussfolgerungen in die bestehende Forschungsliteratur ein (Kelk et al. 2010; Schmidt-Gürtler 2015; Seliger und Brähler 2007), verdeutlicht den besorgniserregenden psychischen Gesundheitszustand der ausgewählten Studierenden und hebt Möglichkeiten zur Prävention und Unterstützung hervor. Die vorgelegten Zahlen sind ein Anstoß für weitere notwendige Forschung zu diesem Thema.

Die zusammengefassten Ergebnisse verdeutlichen, dass die Prävalenzen der selbstberichteten depressiven Symptomatik der drei Studienrichtungen, bestimmt durch den BDI-II, über den Werten der Allgemeinpopulation liegen. Die 12-Monats-Prävalenzrate in der deutschen

Allgemeinbevölkerung für die, dem Großteil der Studierendenschaft entsprechende, Altersgruppe zwischen 18 und 29 Jahren liegt bei 9,5% - 9,9% (Busch et al. 2013; Wittchen et al. 2010). Eine Vergleichbarkeit zwischen der Prävalenz klinisch relevanter und diagnostizierter Depression und der, mittels BDI-II subjektiven, selbstberichteten Häufigkeit depressiver Symptome ist nur bedingt möglich. Allerdings können erhöhte Prävalenzen im BDI-II als eine mögliche Ursache erhöhter Depressionsprävalenzen betrachtet werden (Wang und Gorenstein 2013). Zusammenfassend scheint die Studierendenschaft insgesamt stärker belastet zu sein als die Gesamtbevölkerung, doch gibt es auch unter den Studienrichtungen gravierende Unterschiede, die mit dieser kumulativen Arbeit konkretisiert wurden.

**Tabelle 1.** Deskriptive Statistik der Ergebnisse des BDI-II-Gesamtwertes und der Klassifizierung der Schweregrade für die Gruppen von Studierenden

	<b>Medizin- studierende</b> (n=564)	<b>Psychologie- studierende</b> (n=109)	<b>Juristen</b> (n=306)
BDI-II Wert (M ± SD)	8,84 (± 7,12)	9,95 (± 7,34)	11,9 (± 8,45)
0-13 Punkte	79%	72%	67%
> 13 Punkte, davon	21%	28%	33%
14-19 (milde Ausprägung)	12%	20%	17%
20-28 (moderate Ausprägung)	6%	4%	11%
> 29 (starke Ausprägung)	3%	4%	5%

Die Prävalenz depressiver selbstberichteter Symptome der Studierenden (s. Tabelle 1) der Human-medicin, die einen Wert über 13 Punkte im BDI-II erreicht haben, lag bei 21%, der BDI-II-Mittelwert betrug 8,84. Bei den Studierenden der Psychologie betrug die Prävalenz der Studierenden, die mehr als 13 Punkte im BDI-II erreicht hatten, zum Erhebungszeitpunkt 28%, der BDI-II-Mittelwert betrug 9,95. Die höchste Prävalenz depressiver Symptomatik wurde bei Jurastudierenden mit einem Anteil von 33 % festgestellt und deutet darauf hin, dass jeder dritte Studierende der Rechtswissenschaften an einer milden, moderaten oder starken depressiven Symptomatik leidet. Der BDI-II Mittelwert für die Jurastudierende betrug 11,9. Relevante Normen für den Vergleich der Ergebnisse werden von Beck et al. mit einem Mittelwert von 12,56 (±9,93) in einer Stichprobe von 120 College-Studenten berichtet (Beck et al. 1996). In weiteren Studien wurde ein BDI-II-Mittelwert von 9,14 (±8,45) in einer Stichprobe von 15.233 College-Studenten gefunden (Whisman und Richardson 2015) und ein BDI-II-Mittelwert von 8,49 (±7,64) bei 441 Medizinstudenten in Deutschland (Seweryn et al. 2015). Somit reiht sich die Arbeit mit

den Ergebnissen in die bestehende Forschungsliteratur mit ein. Zu betonen bleibt allerdings das die Angabe subjektiver Beschwerden nicht mit einer Diagnosestellung gleichzusetzen ist.

Da eine hohe Komorbidität zwischen affektiven Störungen und selbstverletzendem Verhalten bzw. Suizidalität besteht (Guertin et al. 2001), sind die Prävalenzen von Suizidgedanken innerhalb der letzten 2 Wochen vor der Erhebung in der Stichprobe von großer Relevanz. So lag die Prävalenz suizidaler Ideationen bei den Jurastudierenden bei 17%, bei Humanmedizinstudierenden lag sie bei 13,5% und bei Psychologiestudierenden bei 15,6%. Zum Vergleich berichten Plener et al. (2012) über Ein-Jahresprävalenzen von suizidalen und selbstverletzenden Verhaltensweisen von 27,8% unter Jugendlichen erhoben mittels dem OSI (Ottawa Self-Injury Inventory), wobei das OSI und der BDI-II bei den gleichen Items ähnliche Werte aufweisen (Csorba et al. 2010). Es darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass bei den Prävalenzangaben von Suizidalität zwischen verschiedenen Erhebungsverfahren große Unterschiede existieren, welche sich durch unterschiedliche Erhebungsmethoden und verschiedene Formulierungen der Fragestellung bezüglich der Suizidalität erklären lassen (Nock et al. 2008). Die meisten erforschten Risikofaktoren zeigen nur einen schwachen Zusammenhang zur Suizidalität, stehen aber dennoch komplex miteinander in Verbindung (Franklin et al. 2017). Eine Vorhersage vollendeter Suizide braucht eine multivariate Betrachtung von einer großen Anzahl interagierender Risikofaktoren, von denen viele zeitlich variabel sind (Franklin et al. 2017). Suizidgedanken gelten als Prädiktoren für tatsächliche Suizide und obwohl die meisten der Betroffenen mit Suizidgedanken keinen Suizidversuch unternehmen werden (Mars et al. 2019), ist Suizidalität dennoch ein ernst zu nehmendes und kaum untersuchtes Thema.

Die Unterschiede in der Prävalenz depressiver Symptome konnten teilweise durch die erhobenen Risiko- und Resilienzfaktoren erklärt werden. Dafür erfolgte eine ausführliche Betrachtung der Auswirkungen sowohl der einzelnen Items, als auch der Summe der Risiko- bzw. Resilienzfaktoren auf den BDI-II-Gesamtwert. Die Ergebnisse der Arbeit bestätigen die Hypothese einer positiven signifikanten Korrelation zwischen dem BDI-II-Gesamtwert sowohl mit einzelnen als auch mit den kumulierten Risikofaktoren. Ebenfalls bestätigt sich die Hypothese einer negativen signifikanten Korrelation zwischen dem BDI-II-Gesamtwert und einzelnen Resilienzfaktoren wie auch zwischen dem BDI-II-Gesamtwert und den Gesamtresilienzfaktoren. Im Durchschnitt gaben die Studierenden der Humanmedizin von  $M=4,08$  ( $SD=1,89$ ) Risikofaktoren und  $M=3,91$  ( $SD=1,41$ ) Resilienzfaktoren an. Die Studierenden der Psychologie gaben durchschnittlich von  $M=4,80$  ( $SD=1,58$ ) Risikofaktoren und  $M=4,03$

(SD=1,36) Resilienzfaktoren an und die Rechtswissenschaftler wurden von M=4,52 (SD= 1,25) Risikostressfaktoren und M=3,8 (SD=1,42) Resilienzfaktoren beeinflusst.

In der Arbeit haben sich folgende Einzelrisikofaktoren mit einem signifikanten positiven Zusammenhang zum BDI-II gezeigt: Neurotizismus, Drogen- bzw. Medikamentenmissbrauch, finanzielle Sorgen, weibliches Geschlecht und eine positive Familienanamnese hinsichtlich psychiatrischer Erkrankungen. Des Weiteren wurde für alle universitätsbezogenen Risikofaktoren eine positive signifikante Korrelation nachgewiesen: Leistungsdruck, mentale Überforderung, Zeitdruck, unsichere Zukunftsperspektiven und Konkurrenz der Studierenden untereinander. Drei der erhobenen Risikofaktoren: niedriger sozioökonomischer Status, Verlust eines Elternteils in der Kindheit und Alkoholkonsum zeigten keine Korrelation zum BDI-II Gesamtwert und konnten somit in der Arbeit nicht als potentielle Risikofaktoren identifiziert werden.

Der Risikofaktor Neurotizismus zeigte eine starke signifikante Korrelation zum BDI-II. Dessen Prävalenz lag mit 39% bei Psychologiestudierenden deutlich über den Prävalenzen der Jurastudierenden mit 14% und der Medizinstudierenden mit 11%, wobei als Cut-Off ein Wert von einer Standardabweichung oberhalb der Altersnorm angenommen wurde (Borkenau und Ostendorf 1994). Bei den Psychologiestudierenden fallen höhere Neurotizismus Werte im Vergleich zu Juristen und zu Medizinerinnen auch in weiteren Studien auf (Lievens et al. 2002; Vedel et al. 2015; 2016). Dabei kann angenommen werden, dass Psychologiestudierende bereits bei Studienfachauswahl höhere Neurotizismuswerte zeigen (Vedel et al. 2015), die eine Erklärung für Unterschiede in der Prävalenz depressiver Symptome sein könnten. Darüber hinaus korreliert die stärkere Ausprägung des Neurotizismus mit erhöhtem Risiko sowohl für psychischen Stress als auch für klinische und selbstberichtete Depression im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung dieses Persönlichkeitsmerkmals (Bonsaksen et al. 2018; Navrady et al. 2017). Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass dieser Erklärungsansatz durch kognitive Verzerrungen überschätzt werden kann, da noch unklar ist, wie depressive Zustände die Selbsteinschätzung des Merkmals Neurotizismus beeinflussen (Griens, AMGF, Jonker K, Blom. 2002; Liebowitz et al. 1979).

In der Realität ist jedoch selten nur ein Risikofaktor ausschlaggebend und so ist es vor allem das Zusammenwirken mehrerer Faktoren, welcher für die Studierenden belastend sein kann. Diese Arbeit zeigt unter anderem, dass auch die Summe individueller Risikofaktoren eine signifikante, positive Korrelation mit dem BDI-II in den drei Studienrichtungen aufweist. Ergo: Je mehr Risikofaktoren ein Studierender empfindet, desto mehr steigt auch dessen BDI-II Wert an.

Die schrittweise durchgeführte multiple lineare Regressionsanalyse zeigte, dass die erhobenen Risikofaktoren vorhersagend für die Depressivität alias BDI-II-Gesamtscore waren. Das Modell für die Gesamtstichprobe bei den Medizinerinnen und den Psychologinnen erklärt 33% der Varianz des BDI-II-Gesamtwertes, gleichzeitig ist ersichtlich, dass 66% durch weitere, hier nicht erhobene Risikofaktoren bestimmt werden und in dieser Arbeit nicht hinreichend erklärt werden können. Bei den Juristinnen erklärt das Modell für die Gesamtstichprobe 21,9% der Varianz für die Risikofaktoren und 16% der Varianz für die Stressfaktoren des BDI-II-Gesamtwertes.

Emotionale Unterstützung, Zufriedenheit mit dem Studium, gesunde Ernährung, Zeit für soziale Kontakte und Sport wurden in der Arbeit als jene Resilienzfaktoren erfasst, welche einen negativen signifikanten Zusammenhang zum BDI-II Gesamtwert aufweisen und somit einen protektiven oder stabilisierenden Effekt auf die mentale Gesundheit der Studierenden vermuten lassen. Darüber hinaus zeigt die Summe der einzelnen Resilienzfaktoren ebenfalls eine negative signifikante Korrelation zum BDI-II Gesamtwert. Dies berechtigt zur Annahme, dass proportional zur Zunahme der individuellen Resilienzfaktoren eines Studierenden dessen BDI-II Gesamtwert sinkt. Bemerkenswert an dieser Stelle ist, dass das Vorhandensein von nur zwei Resilienzfaktoren wie bspw. emotionale Unterstützung und Studienzufriedenheit mit niedrigen Depressionswerten einhergeht.

Insgesamt konnte durch die durchgeführte multiple lineare Regressionsanalyse 24% der Varianz des BDI-II-Gesamtwertes bei Medizinstudierenden und Psychologiestudierenden mit den identifizierten Resilienzfaktoren erklärt werden. Bei den Juristinnen konnten die erhobenen Resilienzfaktoren 30% der Varianz des BDI-II Gesamtwertes erklären. Dementsprechend ist es wichtig zu betonen, dass die Arbeit nur eine Auswahl an möglichen Resilienzfaktoren aufzeigt.

Abschließend soll hier noch einmal verdeutlicht werden, dass nicht jeder einzelne Faktor, sondern erst das individuelle Zusammenwirken der Risiko- und Resilienzfaktoren einen sichtbaren Effekt auf den mentalen Zustand hervorbringt. Die Arbeit offenbart somit nur einen kleinen Ausschnitt der möglichen Risiko- und Resilienzfaktoren, welche die Unterschiede in der Prävalenz bisher nur unzureichend erklären, und somit die Komplexität des gesamten Konstruktes einen Anstoß für weiteren Forschungsbedarf auf diesem Gebiet geben sollte. Nichtsdestotrotz verdeutlicht auch dieser kleine Auszug die starke mentale Belastung der Studierenden an der Martin-Luther-Universität.

Wie jede wissenschaftliche Arbeit hat auch diese ihre Grenzen, daher werden an dieser Stelle die Limitationen der Studie diskutiert. Zum einen ist die vorliegende Stichprobe auf Studierende dreier Fachrichtungen einer mittelgroßen ostdeutschen Universität beschränkt, weshalb die

Repräsentativität und die Generalisierbarkeit für andere Universitäten und Studierende in Deutschland eingeschränkt möglich sind. Jedoch erscheint es plausibel anzunehmen, dass das Studium der Medizin, der Psychologie und der Rechtswissenschaften in den meisten deutschen Universitäten vergleichbar aufgebaut ist und somit die Mehrheit der Studierenden auch ähnlichen Risikofaktoren ausgesetzt ist. Es wäre wünschenswert, zukünftige Studien gleichzeitig an mehreren Universitäten durchzuführen und zu vergleichen, um die Aussagekraft und Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu stärken. Es sollte untersucht werden ob die erhöhte Prävalenz nur an bestimmten Universitäten auftritt oder ein deutschlandweites Problem darstellt und somit die Ursache in der Studienstruktur im Allgemeinen zu suchen ist.

Zum anderen erhebt eine Querschnittsstudie die Daten nur zu einem einmaligen festen Zeitpunkt. Eine Längsschnittstudie würde besser die intraindividuelle Entwicklung der depressiven Symptomatik während des Studienverlaufs widerspiegeln. Die nächste zusätzliche Einschränkung ist ein grundlegender Unterschied zwischen einer objektiven klinischen Diagnose einer depressiven Major-Episode durch geschultes medizinisches Personal und subjektiven Selbsterhebungsfragebögen, wie dem BDI-II (Beck et al. 1996). Da das BDI-II jedoch für die Beurteilung depressiver Symptome mit guter kongruenter Validität von Depressionsdiagnosen in der Diagnostik als Standardinstrument verwendet wird, können die Ergebnisse dieser Studie als Indikator für eine erhöhte Prävalenz von Depression in der Stichprobe interpretiert werden. Nichtsdestotrotz können die Befragten ihre Symptomatik sowohl aggravieren (Carter et al. 2010; Kelk et al. 2010) als auch bagatellisieren (Hunt et al. 2003), sodass die Ergebnisse verzerrt werden können und daher mit Vorsicht behandelt werden sollten.

Als weitere Limitation erlauben die Korrelationsdaten keine per se Bestimmung der Kausalität zwischen Risikofaktoren, Resilienzfaktoren und Depression. Überdies wurde nur eine Auswahl an möglichen Faktoren getroffen. Dabei kann nicht negiert werden, dass mit Blick auf die vergleichsweise niedrige Varianzaufklärung weitere Untersuchungen notwendig sind, um zusätzliche Risiko- und Resilienzfaktoren zu erheben und so ein besseres Verständnis für die Entwicklung der depressiven Symptome unter den Studierenden zu entwickeln.

Bei den Humanmedizinerinnen konnten bei den Befragungen hohe Rücklaufquoten erzielt werden, während die Responserate bei den Juristen nicht in dem Umfang erreicht wurde. Möglicherweise ist deren höhere Belastung auf die Selektivität der Stichprobe zurückzuführen. Diese Problematik kann weitere Ursachen haben, die in weiteren Studien bedacht werden sollten. Zahlreiche universitäre Veranstaltungen beruhen auf Freiwilligkeit, wodurch viele Studierende möglicherweise zum Erhebungszeitpunkt nicht anwesend waren. Weitere mögliche Einflussfaktoren auf die Teilnahmemotivation sind Desinteresse am Thema oder an

Befragungen, Angst vor der Stigmatisierung oder Zeitmangel. Durch Beseitigung dieser Faktoren und unter Einbezug möglichst vieler Studierenden einer Fakultät, können höhere Responseraten erreicht werden, um in Zukunft die Validität der Studien zu steigern.

Zweifelsohne verdeutlicht auch diese Arbeit eine hohe psychische Belastung der Studierenden, sodass abschließend Hilfsangebote und Vorschläge zur Entlastung der Studierenden diskutiert werden können. Depressionen werden auch heute noch stark stigmatisiert (Aydin und Fritsch 2015), sowohl von den Betroffenen selbst, als auch von deren Umfeld. Wissen reduziert Stigmata (Schomerus et al. 2019) und somit sollte das Ziel zukünftiger gesundheitlicher Campusprogramme die Entstigmatisierung und Vergegenwärtigung des Themas durch Aufklärung, Früherkennung, Prävention und Behandlung bei Studierenden sein. Weiterhin würde ein niedrigschwelliger Zugang für Studierende den Einstieg in die Diagnostik und Therapie für Betroffene erleichtern und einen zeitnahen und studentorientierten Lösungsansatz bieten.

Beispielsweise wären Aufklärungskurse über mögliche Risiko- und Resilienzfaktoren, die Anstellung ausgebildeter Psychologen für einen schnelleren Zugang zur Diagnose und Therapie oder die Etablierung von Stress-Management-Programmen, die den Studierenden effektive Möglichkeiten von Stressreduktion aufzeigen (Regehr et al. 2013), zu diskutieren.

Eine weitere Interventionsmöglichkeit wäre den Studierenden bereits im Vorfeld des Studiums, z.B. während der Vorbereitungs- bzw. Erstsemesterwochen über die verschiedenen Lerntypen und Lernstrategien aufzuklären, denn hierdurch können nicht nur die akademischen Leistungen verbessert, sondern auch die depressiven Verstimmungen reduziert werden (van Nguyen et al. 2015). Darüber hinaus könnten studentische Tutoren aus höheren Semestern in die Gestaltung eines nicht-kompetitiven studentischen Kontakts von der Hochschulleitung stärker miteinbezogen werden und einen Erfahrungsaustausch ermöglichen. An den Universitäten sollte statt Frontalunterricht in passiver Form ein aktives Integrieren der Studierenden in die Kurse geschehen, wodurch die Lerneffizienz gesteigert (Deslauriers et al. 2019) und der Leistungsdruck minimiert werden würde, kooperative Lernumgebungen entstehen und damit Konkurrenz reduziert und das Studieren erleichtert wird.

Überdies würden niedrigschwellige, leicht zugängliche und kostenlose universitäre Sportkurse den Studenten nicht nur einen körperlichen (Warburton und Bredin 2017), sondern auch einen geistigen (Brosse et al. 2002; Skead et al. 2018) Zugewinn bringen und die Resilienz stärken. Des Weiteren wären sie eine großartige Möglichkeit sowohl neue soziale Kontakte und gesellschaftliche Anerkennung als auch ein stärkeres Zugehörigkeitsgefühl zu der jeweiligen

Universität zu erlangen (Skead und Rogers 2014; 2015), was wiederum aufgrund des Faktors „soziale Zugehörigkeit“ protektiv gegenüber psychischen Problemen wirken kann (Bengel und Lyssenko 2012).

Aktuelle Studien in der heutigen Zeit der COVID-19 Pandemie weisen darauf hin, dass die psychische Belastung der Studierenden auf der ganzen Welt in vielerlei Hinsicht zugenommen hat (Son et al. 2020). Sowohl der Wegfall von Resilienzfaktoren wie Zufriedenheit mit dem Studium und emotionale Unterstützung durch Kommilitonen, als auch das „social distancing“ und eine zunehmende Anonymisierung der Lehre durch den online-Unterricht zeichnen den Ernst der Lage (Lee 2020) und weisen auf dringenderen Handlungsbedarf hin.

## Literaturverzeichnis

Altamura, A. C.; Dell'Osso, Bernardo; D'Urso, Nazario; Russo, Michela; Fumagalli, Sara; Mundo, Emanuela; Dell'Osso, Bernardo (2008): Duration of untreated illness as a predictor of treatment response and clinical course in generalized anxiety disorder. In: *CNS spectrums* 13 (5), S. 415–422. DOI: 10.1017/s1092852900016588.

Altamura, A. Carlo; Santini, Annalisa; Salvadori, Daniele; Mundo, Emanuela (2005): Duration of untreated illness in panic disorder: a poor outcome risk factor? In: *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 1 (4), S. 345–347.

Altamura, Alfredo Carlo; Buoli, Massimiliano; Albano, Alessandra; Dell'Osso, Bernardo (2010): Age at onset and latency to treatment (duration of untreated illness) in patients with mood and anxiety disorders: a naturalistic study. In: *International clinical psychopharmacology* 25 (3), S. 172–179. DOI: 10.1097/YIC.0b013e3283384c74.

Anisi, Jafar (2012): Validity and reliability of NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) on university students. In: *IJBS* 5 (4), S. 351–355. Online verfügbar unter [http://www.behavsci.ir/article\\_67753.html](http://www.behavsci.ir/article_67753.html).

Aydin, Nilüfer; Fritsch, Katrin (2015): Stigma und Stigmatisierung von psychischen Krankheiten (60).

Babiss, Lindsay A.; Gangwisch, James E. (2009): Sports participation as a protective factor against depression and suicidal ideation in adolescents as mediated by self-esteem and social support. In: *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP* 30 (5), S. 376–384. DOI: 10.1097/DBP.0b013e3181b33659.

Beck, A. T.; Steer, R. A.; Ball, R.; Ranieri, W. (1996): Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. In: *Journal of personality assessment* 67 (3), S. 588–597. DOI: 10.1207/s15327752jpa6703\_13.

Beck, Aaron T.; Steer, Robert A.; Hautzinger, Martin (2001): Beck-Depressions-Inventar (BDI). Testhandbuch. 2., überarb. Aufl., 1. Nachdr. Bern: Huber.

Bengel, Jürgen; Lyssenko, Lisa (2012): Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter. Stand der Forschung zu psychologischen Schutzfaktoren von Gesundheit im Erwachsenenalter. Aufl.: 1.3.11.12. Köln: BZgA (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, 43).

Bonsaksen, Tore; Grimholt, Tine K.; Skogstad, Laila; Lerdal, Anners; Ekeberg, Øivind; Heir, Trond; Schou-Bredal, Inger (2018): Self-diagnosed depression in the Norwegian general population - associations with neuroticism, extraversion, optimism, and general self-efficacy. In: *BMC public health* 18 (1), S. 1076. DOI: 10.1186/s12889-018-5990-8.

Borkenau, P.; Ostendorf, F. (1994): NEO-Fünf-Faktoren\_Inventar (NEO-FFI) nach Costa & McCrae. Göttingen: Hogrefe.

Brähler, E., Schuhmacher, J., Albani, C. & Strauß, B. (2002): Wie bedeutsam sind Ost-West-Unterschiede? Eine Analyse von Ost-West-, Geschlechts- und Nord-Süd-Unterschieden bei psychologischen Testverfahren. In: *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis* (34), S. 301–314.

Brakemeier, E-L; Normann, C.; Berger, M. (2008): Atiopathogenese der unipolaren Depression. Neurobiologische und psychosoziale Faktoren. In: *Bundesgesundheitsblatt*,

*Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 51 (4), S. 379–391. DOI: 10.1007/s00103-008-0505-x.

Brosse, Alisha L.; Sheets, Erin S.; Lett, Heather S.; Blumenthal, James A. (2002): Exercise and the treatment of clinical depression in adults: recent findings and future directions. In: *Sports medicine (Auckland, N.Z.)* 32 (12), S. 741–760. DOI: 10.2165/00007256-200232120-00001.

Busch, M. A.; Maske, U. E.; Ryl, L.; Schlack, R.; Hapke, U. (2013): Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 56 (5-6), S. 733–739. DOI: 10.1007/s00103-013-1688-3.

Carter, Janet D.; Frampton, Christopher M.; Mulder, Roger T.; Luty, Suzanne E.; Joyce, Peter R. (2010): The relationship of demographic, clinical, cognitive and personality variables to the discrepancy between self and clinician rated depression. In: *Journal of affective disorders* 124 (1-2), S. 202–206. DOI: 10.1016/j.jad.2009.11.011.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (2008): The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). In: *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 2 — Personality Measurement and Testing*. 1 Oliver's Yard, 55 City Road, London EC1Y 1SP United Kingdom: SAGE Publications Ltd, S. 179–198.

Csorba, János; Dinya, Elek; Ferencz, Edit; Páli, Eszter; Nagy, Edit; Horváth, Agnes; Vados, Mariann (2010): A study of Hungarian adolescent outpatients suffering from self-injurious behaviour. In: *Psychiatria Danubina* 22 (1), S. 39–45.

Deslauriers, Louis; McCarty, Logan S.; Miller, Kelly; Callaghan, Kristina; Kestin, Greg (2019): Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 116 (39), S. 19251–19257. DOI: 10.1073/pnas.1821936116.

DGPPN (2017): S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie. Unipolare Depression. Langfassung. Online verfügbar unter <https://www.leitlinien.de/themen/depression/2-auflage>.

Fahrenkopf, Amy M.; Sectish, Theodore C.; Barger, Laura K.; Sharek, Paul J.; Lewin, Daniel; Chiang, Vincent W. et al. (2008): Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 2008, 2008 (7642), S. 488–491.

Franklin, Joseph C.; Ribeiro, Jessica D.; Fox, Kathryn R.; Bentley, Kate H.; Kleiman, Evan M.; Huang, Xieyining et al. (2017): Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. In: *Psychological bulletin* 143 (2), S. 187–232. DOI: 10.1037/bul0000084.

Goldberg, Lewis R. (1993): The structure of phenotypic personality traits. In: *The American psychologist* 48 (1), S. 26–34. DOI: 10.1037/0003-066X.48.1.26.

Griens, AMGF, Jonker K, Blom. (2002): The influence of depressive state features on trait measurement. In: *Journal of affective disorders* 70 (1), S. 95–99. DOI: 10.1016/s0165-0327(00)00371-2.

Grobe, T.; Steinmann, S. (2015): Gesundheitsreport 2015 - Gesundheit von Studierenden. Gesundheitsreport 2015 der Techniker Krankenkasse mit Daten und Fakten zu Arbeitsunfähigkeit und Arzneiverordnungen. Schwerpunktthema: Gesundheit von Studierenden.

- Guertin, T.; Lloyd-Richardson, E.; Spirito, A.; Donaldson, D.; Boergers, J. (2001): Self-mutilative behavior in adolescents who attempt suicide by overdose. In: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40 (9), S. 1062–1069. DOI: 10.1097/00004583-200109000-00015.
- Haddadi, Parvaneh; Besharat, Mohammad Ali (2010): Resilience, vulnerability and mental health. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 5, S. 639–642. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.07.157.
- Herold, Gerd (2018): Innere Medizin 2019. Eine vorlesungsorientierte Darstellung : unter Berücksichtigung des Gegenstandskataloges für die Ärztliche Prüfung : mit ICD 10-Schlüssel im Text und Stichwortverzeichnis. Köln: Herold Gerd.
- Herzberg, P. Y.; Goldschmidt, S.; Heinrichs, N. (2008): TBS-TK Rezension: Beck Depressions-Inventar (BDI-II). Revision. Testbeurteilungssystem des Testkuratoriums der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen (2006). In: *report psychologie, Fachwissenschaftlicher Teil*, 2008 (33), S. 301–302.
- Hunt, Melissa; Auriemma, Joseph; Cashaw, Ashara C. A. (2003): Self-report bias and underreporting of depression on the BDI-II. In: *Journal of personality assessment* 80 (1), S. 26–30. DOI: 10.1207/S15327752JPA8001\_10.
- Hysenbegasi, Alketa; Hass, Steven L.; Rowland, Clayton R. (2005): The impact of depression on the academic productivity of university students. In: *The journal of mental health policy and economics* 8 (3), S. 145–151.
- Jacobi, F.; Höfler, M.; Strehle, J.; Mack, S.; Gerschler, A.; Scholl, L. et al. (2016): Erratum zu: Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul "Psychische Gesundheit" (DEGS1-MH). In: *Der Nervenarzt* 87 (1), S. 88–90. DOI: 10.1007/s00115-015-4458-7.
- Jurkat, H. B.; Richter, L.; Cramer, M.; Vetter, A.; Bedau, S.; Leweke, F.; Milch, W. (2011): Depressivität und Stressbewältigung bei Medizinstudierenden. Eine Vergleichsuntersuchung des 1. und 7. Fachsemesters Humanmedizin. In: *Der Nervenarzt* 82 (5), S. 646–652. DOI: 10.1007/s00115-010-3039-z.
- Kelk, N.; Medlow, S.; Hickie, I. (2010): Distress and Depression among Australian law students: Incidence, attitudes and the role of universities. In: *Sydney Law Review* (32 (1)), S. 113–122.
- Köllner, Volker; Schauenburg, Henning (2012): Psychotherapie im Dialog. Diagnostik und Evaluation. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG (Psychotherapie im Dialog, 13.2012,1).
- Kühner, C.; Bürger, C.; Keller, F.; Hautzinger, M. (2007): Reliabilität und Validität des revidierten Beck-Depressionsinventars (BDI-II). Befunde aus deutschsprachigen Stichproben. In: *Der Nervenarzt* 78 (6), S. 651–656. DOI: 10.1007/s00115-006-2098-7.
- Lee, Joyce (2020): Mental health effects of school closures during COVID-19. In: *The Lancet Child & Adolescent Health* 4 (6), S. 421. DOI: 10.1016/S2352-4642(20)30109-7.
- Leibenluft, Ellen (1999): Gender differences in mood and anxiety disorders. From bench to bedside. Washington, DC: American Psychiatric Press (Review of psychiatry series, v. 18, no. 3).
- Leubner, Daniel; Hinterberger, Thilo (2017): Reviewing the Effectiveness of Music Interventions in Treating Depression. In: *Frontiers in psychology* 8, S. 1109. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01109.

- Liebowitz, M. R.; Stallone, F.; Dunner, D. L.; Fieve, R. F. (1979): Personality features of patients with primary affective disorder. In: *Acta psychiatrica Scandinavica* 60 (2), S. 214–224. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1979.tb03590.x.
- Lievens, Filip; Coetsier, Pol; Fruyt, Filip de; Maeseneer, Jan de (2002): Medical students' personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. In: *Medical education* 36 (11), S. 1050–1056. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01328.x.
- Lolak, Sermsak; Connors, Gerilynn L.; Sheridan, Michael J.; Wise, Thomas N. (2008): Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in patients enrolled in an outpatient pulmonary rehabilitation program. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 77 (2), S. 119–125. DOI: 10.1159/000112889.
- Lorant, V.; Delière, D.; Eaton, W.; Robert, A.; Philippot, P.; Anseau, M. (2003): Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. In: *American journal of epidemiology* 157 (2), S. 98–112. DOI: 10.1093/aje/kwf182.
- Möller, Hans-Jürgen; Laux, Gerd; Deister, Arno; Schulte-Körne, Gerd; Braun-Scharm, Hellmuth (2015): *Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*. 6., aktualisierte Aufl. s.l.: Georg Thieme Verlag KG (Duale Reihe). Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1055/b-00000011>.
- Mulder, Roger T. (2011): The influence of personality on the treatment outcome of psychopathology. In: *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)* 10 (2), S. 115–116.
- Navrady, L. B.; Ritchie, S. J.; Chan, S. W. Y.; Kerr, D. M.; Adams, M. J.; Hawkins, E. H. et al. (2017): Intelligence and neuroticism in relation to depression and psychological distress: Evidence from two large population cohorts. In: *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists* 43, S. 58–65. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2016.12.012.
- Nock, Matthew K.; Borges, Guilherme; Bromet, Evelyn J.; Cha, Christine B.; Kessler, Ronald C.; Lee, Sing (2008): Suicide and suicidal behavior. In: *Epidemiologic reviews* 30, S. 133–154. DOI: 10.1093/epirev/mxn002.
- Pawlik, V. (2021): Studenten in Deutschland nach Altersgruppen im Vergleich mit der Bevölkerung im Jahr 2020. 23.138 Befragte, Hochrechnung auf 70,63 Mio. Personen. Zitiert nach [de.statista.com](https://de.statista.com). Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/860069/umfrage/umfrage-in-deutschland-zum-alter-der-studenten/>, zuletzt geprüft am 07.05.2020.
- Plener, Paul L.; Straub, Joana; Kapusta, Nestor D.; Fegert, Jörg M.; Spröber, Nina (2012): Erhebung von Suizidgedanken bei Jugendlichen: Vergleich zweier Instrumente. Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/20.500.11780/3720>, zuletzt geprüft am 28.05.2021.
- Psaltopoulou, Theodora; Sergentanis, Theodoros N.; Panagiotakos, Demosthenes B.; Sergentanis, Ioannis N.; Kostis, Rena; Scarmeas, Nikolaos (2013): Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment, and depression: A meta-analysis. In: *Annals of neurology* 74 (4), S. 580–591. DOI: 10.1002/ana.23944.
- Regehr, Cheryl; Glancy, Dylan; Pitts, Annabel (2013): Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. In: *Journal of affective disorders* 148 (1), S. 1–11. DOI: 10.1016/j.jad.2012.11.026.
- Robert Koch-Institut (2019): Depressive Symptomatik im europäischen Vergleich – Ergebnisse des European Health Interview Survey (EHIS) 2 (4 (4)), S. 62–70. DOI: 10.25646/6221.

- Römer, J.; Appel, J.; Drews, F.; Rauin, U. (2012): Burnout-Risiko von Lehramts- und Jurastudierenden der Anfangssemester. In: *Praev Gesundheitsf* 7 (3), S. 203–208. DOI: 10.1007/s11553-012-0345-2.
- Rotenstein, Lisa S.; Ramos, Marco A.; Torre, Matthew; Segal, J. Bradley; Peluso, Michael J.; Guille, Constance et al. (2016): Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. In: *JAMA* 316 (21), S. 2214–2236. DOI: 10.1001/jama.2016.17324.
- Schmidt-Gürtler, Lucia Susanne Ulrike (2015): Stressbewältigung und Lebensqualität im Bachelorstudiengang Psychologie. (Inauguraldissertation). Justus-Liebig-Universität Gießen, Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie. Online verfügbar unter <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2015/11400/>.
- Schomerus, Georg; Stolzenburg, Susanne; Freitag, Simone; Speerforck, Sven; Janowitz, Deborah; Evans-Lacko, Sara et al. (2019): Stigma as a barrier to recognizing personal mental illness and seeking help: a prospective study among untreated persons with mental illness. In: *European archives of psychiatry and clinical neuroscience* 269 (4), S. 469–479. DOI: 10.1007/s00406-018-0896-0.
- Seliger, Kerstin; Brähler, Elmar (2007): Psychische Gesundheit von Studierenden der Medizin. In: *Psychotherapeut* 52 (4), S. 280–286. DOI: 10.1007/s00278-006-0529-3.
- Seweryn, Mariusz; Tyrała, Kinga; Kolarczyk-Haczyk, Aleksandra; Bonk, Magdalena; Bulska, Weronika; Krysta, Krzysztof (2015): Evaluation of the level of depression among medical students from Poland, Portugal and Germany. In: *Psychiatria Danubina* 27 Suppl 1, S216-22.
- Skead, Natalie K.; Rogers, Shane L. (2015): Do law students stand apart from other university students in their quest for mental health: A comparative study on wellbeing and associated behaviours in law and psychology students. In: *International journal of law and psychiatry* 42-43, S. 81–90. DOI: 10.1016/j.ijlp.2015.08.011.
- Skead, Natalie K.; Rogers, Shane L.; Doraisamy, Jerome (2018): Looking beyond the mirror: Psychological distress; disordered eating, weight and shape concerns; and maladaptive eating habits in lawyers and law students. In: *International journal of law and psychiatry* 61, S. 90–102. DOI: 10.1016/j.ijlp.2018.06.002.
- Skead, Natalie Kym; Rogers, Shane (2014): Stress, Anxiety and Depression in Law Students. How Student Behaviours Affect Student Wellbeing. In: *Monash University Law Review* (Vol 40, No. 2). DOI: 10.2139/ssrn.2392131.
- Son, Changwon; Hegde, Sudeep; Smith, Alec; Wang, Xiaomei; Sasangohar, Farzan (2020): Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. In: *Journal of medical Internet research* 22 (9), e21279. DOI: 10.2196/21279.
- Steunenberg, Bas; Braam, Arjan W.; Beekman, Aartjan T. F.; Deeg, Dorly J. H.; Kerkhof, Ad J. F. M. (2009): Evidence for an association of the big five personality factors with recurrence of depressive symptoms in later life. In: *International journal of geriatric psychiatry* 24 (12), S. 1470–1477. DOI: 10.1002/gps.2291.
- van Nguyen, Hung; Laohasiriwong, Wongsu; Saengsuwan, Jiamjit; Thinkhamrop, Bandit; Wright, Pamela (2015): The relationships between the use of self-regulated learning strategies and depression among medical students: an accelerated prospective cohort study. In: *Psychology, health & medicine* 20 (1), S. 59–70. DOI: 10.1080/13548506.2014.894640.

- Vedel, Anna (2016): Big Five personality group differences across academic majors: A systematic review. In: *Personality and Individual Differences* 92, S. 1–10. DOI: 10.1016/j.paid.2015.12.011.
- Vedel, Anna; Thomsen, Dorthe K.; Larsen, Lars (2015): Personality, academic majors and performance: Revealing complex patterns. In: *Personality and Individual Differences* 85, S. 69–76. DOI: 10.1016/j.paid.2015.04.030.
- Wang, Yuan-Pang; Gorenstein, Clarice (2013): Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. In: *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)* 35 (4), S. 416–431. DOI: 10.1590/1516-4446-2012-1048.
- Wang, Yu-Hang; Shi, Zhou-Ting; Luo, Qian-Ying (2017): Association of depressive symptoms and suicidal ideation among university students in China: A systematic review and meta-analysis. In: *Medicine* 96 (13), e6476. DOI: 10.1097/MD.00000000000006476.
- Warburton, Darren E. R.; Bredin, Shannon S. D. (2017): Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. In: *Current opinion in cardiology* 32 (5), S. 541–556. DOI: 10.1097/HCO.0000000000000437.
- Whisman, Mark A.; Richardson, Emily D. (2015): Normative Data on the Beck Depression Inventory--Second Edition (BDI-II) in College Students. In: *Journal of clinical psychology* 71 (9), S. 898–907. DOI: 10.1002/jclp.22188.
- Wittchen, Hans-Ulrich; Jacobi, Frank; Klose, Michael; Ryl, Livia (2010): *Depressive Erkrankungen*. Berlin: Robert-Koch-Inst (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 51).
- World Health Organization (2019): Definition einer Depression. Hg. v. WHO. World Health Organization. Online verfügbar unter <http://www.euro.who.int/de/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2012/10/depression-in-europe/depression-definition>, zuletzt geprüft am 18.02.2020.

## Thesen

1. Laut der WHO gilt die Depression global als eine der häufigsten und beeinträchtigendsten psychischen Störungen mit den schwerwiegendsten individuellen und gesellschaftlichen Folgen.
2. Die aktuelle Datenlage bezüglich depressiver Symptome bei Studierenden ist derzeit noch ungenügend. Erste Arbeiten weisen jedoch darauf hin, dass Studierende häufiger von psychischen Störungen im Vergleich zu somatischen Erkrankungen betroffen sind.
3. Die vorliegende Arbeit präsentiert Daten zur Prävalenz depressiver Symptome bei n=564 Studierenden der Medizin, n=109 Studierenden der Psychologie und n=306 Studierenden der Rechtswissenschaften.
4. Die Prävalenz der depressiven Symptomatik liegt bei den Studierenden aller Fachrichtungen durchschnittlich über der Prävalenz der Allgemeinbevölkerung.
5. Studierende der Rechtswissenschaften weisen die höchste Prävalenz auf.
6. Risikofaktoren, sowohl im Einzelnen als auch im kumulativen haben eine signifikante positive Korrelation zum BDI-II-Gesamtwert. Spezifische Risikofaktoren waren: Neurotizismus, Drogen- bzw. Medikamentenmissbrauch, finanzielle Sorgen, weibliches Geschlecht, eine positive Familienanamnese hinsichtlich psychiatrischer Erkrankungen, Leistungsdruck, mentale Überforderung, Zeitdruck, unsichere Zukunftsperspektiven und Konkurrenz der Studierenden untereinander.
7. Resilienzfaktoren, sowohl im Einzelnen als auch im kumulativen haben eine signifikante negative Korrelation zum BDI-II-Gesamtwert. Spezifische Resilienzfaktoren waren emotionale Unterstützung, Zufriedenheit mit dem Studium, gesunde Ernährung, Zeit für soziale Kontakte und Sport.
8. Das Ziel zukünftiger Öffentlichkeitsarbeit und Campusprogramme sollte die Entstigmatisierung und Vergegenwärtigung des Themas durch Aufklärung, Früherkennung, Prävention und Behandlung der Studierenden sein.

## **Publikationsteil**

Folgende Papers sind Bestandteil der Dissertation, welche unter den folgenden Webadressen zu erreichen sind:

[1] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160252720300583?via%3Dihub>

“Facing the truth – A report on the mental health situation of German law students”

Autoren: Nadja Rabkow, Lilith Pukas, Alexandra Sapalidis, Emilia Ehring, Lea Keuch, Carolin Rehnisch, Oskar Feußner, Isabell Klima, Stefan Watzke

Seitenzahlen 21 - 30

[2] <https://content.iospress.com/articles/journal-of-medical-psychology/jmp200023>

“A Comparison of Depressive Symptoms in Medical and Psychology Students in Germany – Associations with Potential Risk and Resilience Factors”

Autoren: Tordis Kindt, Nadja Rabkow, Lilith Pukas, Lea Keuch, Alexandra Sapalidis, Anna Pilot-Leskien, Jonas Röhler, René Proyer, Stefan Watzke

Seitenzahlen 31 - 43

## **Erklärung über frühere Promotionsversuche**

Hiermit erkläre ich, dass ich mich an keiner anderen Hochschule einem Promotionsverfahren unterzogen bzw. eine Promotion begonnen habe.

Halle, den 13.06.2021

A handwritten signature in blue ink, reading "Rabkow". The signature is written in a cursive style with a large initial 'R'.

Nadja Rabkow

## **Erklärung zum Wahrheitsgehalt der Angaben**

Hiermit erkläre ich, die Angaben wahrheitsgemäß gemacht und die wissenschaftliche Arbeit an keiner anderen wissenschaftlichen Einrichtung zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht zu haben.

Halle, den 13.06.2021

A handwritten signature in blue ink, reading "Rabkow". The signature is written in a cursive style with a large initial 'R'.

Nadja Rabkow

## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe. Alle Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis wurden eingehalten; es wurden keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Stellen habe ich als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich bin einverstanden, dass meine Arbeit in der Bibliothek bereitgestellt wird.

Halle, den 13.06.2021

A handwritten signature in blue ink, reading "Rabkow". The signature is written in a cursive style with a large initial 'R'.

Nadja Rabkow