

StudiCare erfolgreich und gesund studieren – ein umfassendes deutsches und internationales Projekt zur Förderung der psychischen Gesundheit von Studierenden

Fanny Kählke, Ann-Marie Kuchler*,
Harald Baumeister & David Daniel Ebert*

*geteilte Erstautorenschaft

Zusammenfassung

Stress und psychische Belastungen sind unter Studierenden weit verbreitet und können sich negativ auf das Wohlbefinden und die Studienleistung auswirken. Das StudiCare-Projekt ist Teil der World Mental Health International College Student Initiative (WMH-ICS) der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die Initiative dient der Erhebung weltweiter Daten zur psychischen Gesundheit Studierender sowie deren Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten. Auf Basis der längsschnittlichen Befragungsdaten können multivariate Vorhersagemodelle negativer Zielparameter (z. B. psychische Störungen, Studienabbruch) erstellt werden. In Deutschland wird das StudiCare-Projekt von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Ulm durchgeführt. Innerhalb des Projektes werden zudem internet- und mobilbasierte Trainings zu verschiedensten Themenbereichen (z. B. Stress, Achtsamkeit, soziale Angst, Depression und körperliche Aktivität) entwickelt und an Studierenden hinsichtlich Akzeptanz, Wirksamkeit und Kosteneffektivität evaluiert. Die Rekrutierung erfolgt dabei innerhalb eines einzigartigen Netzwerkes von derzeit bereits fast 20 Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über die Hintergründe, Methodik und ersten Ergebnisse des StudiCare-Projekts.

Schlüsselwörter

Internet- und mobilbasierte Interventionen, Studierendengesundheit, Psychische Gesundheit, StudiCare, Panelbefragung

Abstract

Stress and mental health problems are widespread among college students and can have negative effects on their wellbeing and their academic performance. The StudiCare project is part of the World Mental Health International College Student (WMH-ICS) initiative of the World Health organization (WHO). The initiative aims to collect worldwide data on student mental health and their use of support services. The longitudinal survey data allows for the development of multivariate prediction models of negative target parameters (e.g. mental health disorders, study dropout). In Germany, the StudiCare project is carried out by the Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg and the University of Ulm. Within the project, internet-based trainings on various topics (e.g., stress, mindfulness, social anxiety, depression, physical activity) will be developed and evaluated with regard to their effectiveness, acceptance and cost-effectiveness. Recruitment is carried out within a unique network of almost 20 universities in Germany, Austria and Switzerland in the form of circular e-mails. The presented article gives an overview of background, methods and first results of the project.

Keywords

internet- and mobile-based interventions, student mental health, mental health, StudiCare, panel survey

Autor*innen

- **Fanny Kählke**, M. Ed., MPH
- Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie
- **Kontakt:** Nägelsbachstr. 25a, 91052 Erlangen
Tel.: +49 9131 85 67568
E-Mail: fanny.kaehlke@fau.de

- **Ann-Marie Kuchler**, M. Sc. Psychologie
- Universität Ulm, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin in der Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie
- **Kontakt:** Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
Tel.: +49 731 50 32812
E-Mail: ann-marie.kuechler@uni-ulm.de

- **Prof. Dr. Harald Baumeister**
- Universität Ulm, Leitung der Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie sowie der psychotherapeutischen Hochschulambulanz
- zentraler Schwerpunkt der Abteilung: wissenschaftlichen Fundierung von E-Mental- und E-Behavioral-Health Ansätzen (<https://www.uni-ulm.de/in/psy-klips/forschung/forschung/>)
- **Kontakt:** Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
Tel.: +49 731 50 32800
Email: harald.baumeister@uni-ulm.de

- **Prof. (Assoc.) Dr. David Daniel Ebert**
- Vrije Universiteit Amsterdam, Associate Professor im Bereich Klinische- Neuro- und Entwicklungspsychologie
- Präsident International Society for Research on Internet Interventions (ISRII)
- Gründer Institut für Gesundheitstrainings Online – GET.ON
- **Kontakt:** Van der Boechorststraat 1, 1081 BT Amsterdam, Niederlande
Tel: +49 0151 16781057
Email: d.d.ebert@vu.nl

1. Hintergrund des Projektes

Die Studienzeit stellt den Übergang von der Spätadoleszenz ins Erwachsenenalter dar. Diese durch Unsicherheiten geprägte Lebensphase ist durch Umbrüche wie Wohnortwechsel, einem neuen sozialen Umfeld und Herausforderungen an der Universität wie zum Beispiel hohe Leistungsanforderungen und Konkurrenz gekennzeichnet. Bekannt ist, dass die Studienjahre häufig mit einer Zunahme von riskantem Gesundheitsverhalten wie übermäßigem Alkohol- und Cannabiskonsum sowie einem erhöhten Suizidrisiko einhergehen (Mortier et al., 2018a). Zudem haben ungefähr 75 % aller psychischen Störungen ihren Beginn bereits vor dem 24. Lebensjahr und können durch stark belastende psychische bzw. emotionale Faktoren ausgelöst werden (Kessler, Foster, Saunders & Stang, 1995). Diese Störungen und Verhaltensweisen sind mit einem geringeren akademischen Leistungsniveau assoziiert und führen zu erhöhten Raten von Studienabbruch, geringerer Lebensqualität sowie hohen gesellschaftlichen Kosten (Olesen et al., 2012).

In Deutschland gewinnt die psychische Gesundheit von Studierenden zunehmend an Aufmerksamkeit. Dies zeigt sich unter anderem in den Ergebnissen des Arbeitskreises Gesundheitsfördernde Hochschulen [1] und dem Start des Projektes Studentisches Gesundheitsmanagement (SGM) an Hochschulen zusammen mit der Techniker Krankenkasse (TK) und der Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Nds. e.V. im Jahr 2015. Studierendengesundheit steht auch im Fokus von Auswertungen der Krankenkassen. Der BARMER Arztreport verdeutlicht, dass bei jedem sechsten Studierenden eine Kassenleistung aufgrund einer psychischen Störungsdiagnose vorliegt (Grobe, Steinmann & Szecsenyi, 2018).

Mehrere Studien widmen sich der Untersuchung der psychischen Gesundheit deutscher Studierender. Studierende fühlen sich durch Prüfungsversagen, Anforderungen im Studium (z. B. Zeitmanagement), Einsamkeitserleben und wahrgenommene Schwierigkeiten in der Studienbewältigung zunehmend belastet (Hofmann, Sperth & Holm-Hadulla, 2017). Die Hälfte der Studierenden weist zudem einen riskanten Alkoholkonsum auf (Ganz, Braun, Laging & Heidenreich, 2017). In einem Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), der Freien Universität Berlin und der TK wurde 2017 ein Bericht zur Gesundheit von Studierenden verfasst, der die Auswertung bundesweiter repräsentativer Befragungsdaten von ca. 30.000 Studierenden enthält (HISBUS-Studierendenpanel) (Grützmacher, Gusy, Lesener, Sudheimer & Willige, 2018). Neben Themen zur Gesundheit wurden auch Ressourcen und Anforderungen im Studium sowie gesundheitsbezogenes Verhalten untersucht. Die Auswertungen ergaben, dass mehr als die Hälfte der Befragten in den letzten vier Wochen Schmerzmittel konsumierte. Schätzungen auf Basis von Selbstberichtsfragebögen ergaben zudem, dass 17 % der Studierenden Symptome eines depressiven Syndroms sowie 15,6 % Symptome einer generalisierten Angststörung aufweisen. Das Fazit der Studie war, dass Studierende im Vergleich zu gleichaltrigen Nicht-Studierenden häufiger physische und psychische Beschwerden sowie gesundheitsschädigendes Verhalten (Alkohol, Drogen, Schmerzmittel) aufweisen. Die zunehmenden Belastungen spiegeln sich auch in einem Anstieg der Inanspruchnahme psychosozialer Beratungsangebote der Universitäten von 45 % zwischen 2003 und 2012 wider (Ortenburger, 2013).

Methodisch hochwertige, internationale Untersuchungen im Rahmen der World Mental Health International College Student (WMH-ICS) Initiative der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (siehe Infokasten) bestätigen die weite Verbreitung psychischer Probleme unter Studierenden. Auerbach und Kollegen (2018) untersuchten Studierende an 19 Universitäten in acht Ländern und zeigten, dass circa jeder dritte Studierende in seiner bisherigen Lebenszeit eine psychische Störung nach dem diagnostischen und statistischen Leitfaden psychischer Störungen (DSM-4; American Psychiatric Association, 2000) aufweist. Trotz dieses hohen Anteils an Betroffenen liegt die Inanspruchnahme von Hilfsangeboten (z. B. psychologische oder psychotherapeutische Beratungsstelle, Hausarzt, Psychotherapeut) bei Studierenden mit psychischen Störungen bei nur 25 % bis 36 % (Bruffaerts et al., 2019).

Die WMH-ICS Initiative - ein internationales Unterfangen

Das StudiCare-Projekt ist eingebettet in die World Health Organization (WHO) World Mental Health International College Student (WMH-ICS) Initiative unter der Leitung von Prof. Dr. Ronald Kessler (Harvard Medical School). Diese internationale Initiative zielt darauf ab, Wissen über das psychische Wohlbefinden von Studierenden zu gewinnen, um die Prävention, Früherkennung und Behandlung von psychischen Störungen während der Studienzeit zu verbessern. Darüber hinaus werden Studierenden im Rahmen wissenschaftlicher Studien internet- und mobilbasierte Interventionen zur Verfügung gestellt. Zurzeit stellen die VU Amsterdam, die UvA Amsterdam, die KU Leuven, die FAU Erlangen, die Universität Ulm und die Harvard University diese Interventionen bereit.

Die Diskrepanz zwischen hohem Bedarf und niedriger Inanspruchnahme von Hilfsangeboten wird durch Barrieren begründet, welche eine Inanspruchnahme verhindern. Häufig genannte Barrieren sind ein Mangel an Angeboten, geringe Motivation, Infragestellung der Wirksamkeit der Behandlungsmethoden und lange Wartezeiten. Neueste Untersuchungen zeigen zudem, dass der Wunsch, Probleme alleine oder mit Unterstützung von Familie oder engen Freunden zu bewältigen, den häufigsten Grund für die Nichtinanspruchnahme von Hilfsangeboten darstellt (Ebert et al., 2019).

Eine Möglichkeit, einige dieser Barrieren zu überwinden, die Inanspruchnahme zu erhöhen und die Angebote der psychosozialen Versorgung flexibler zu gestalten, stellen internet- und mobilbasierte Interventionen (IMIs) dar, die unter anderem dem Wunsch entgegenkommen, Probleme selbstständig zu lösen (Ebert, Cuijpers, Munoz & Baumeister, 2017; Ebert et al., 2018; Bendig, Bauereiß, Ebert & Baumeister, 2018). Erste Untersuchungen zeigen, dass solche Interventionen zur Förderung der psychischen Gesundheit bei Studierenden einen positiven Effekt auf die Reduzierung depressiver Symptome, Angstsymptome und Stress haben. Eine Metaanalyse von Harrer und Kollegen (2018) zeigte einen kleinen bis moderaten Effekt solcher Interventionen in Abhängigkeit des Störungsbereiches.

Zusammenfassend zeigen bereits zahlreiche Studien, dass psychische Probleme bei Studierenden weit verbreitet sind. Jedoch existiert bisher nur unzureichendes Wissen hinsichtlich der Frage, wie Studierende mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung psychischer Störungen frühzeitig identifiziert werden können und wie dieser beträchtliche Anteil an Studierenden effektiv mit Präventions- und Behandlungsangeboten versorgt werden kann (Auerbach et al., 2018). Vor diesem Hintergrund wurde das StudiCare-Projekt, gefördert durch die BARMER, ins Leben gerufen, um die psychische Gesundheit deutscher Studierender sowie ihre Determinanten detailliert zu untersuchen. Zudem werden Inanspruchnahme und Barrieren erfasst sowie IMIs zur Förderung der psychischen Gesundheit entwickelt und wissenschaftlich evaluiert.

2. Ziele des StudiCare Projektes

Das von der BARMER geförderte StudiCare-Projekt zur Förderung der psychischen Gesundheit deutscher Studierender bildet die deutsche Umsetzung der WMH-ICS-Initiative [2] (Cuijpers et al., 2019) und steht unter der Leitung von Prof. (Assoc.) Dr. David Daniel Ebert von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg/Vrije Universiteit Amsterdam sowie von Prof. Harald Baumeister von der Universität Ulm. Die zwei Hauptziele des Projekts sind die Generierung von Daten zum besseren Verständnis der psychischen Gesundheit sowie die Entwicklung und Evaluation von internet- und mobilbasierten Angeboten zur Gesundheitsförderung und Prävention. Diese Ziele werden in zwei Unterprojekten verwirklicht:

1. Im Rahmen einer umfassenden webbasierten Befragung werden epidemiologische Daten über Inzidenz und Prävalenz psychischer, substanzbezogener und Verhaltensstörungen sowie Risiko- und Schutzfaktoren, Akzeptanz und Inanspruchnahme psychosozialer Angebote von deutschen Studierenden erhoben. Zudem ermöglicht das Längsschnittdesign und das Pooling der Daten mehrerer Erhebungswellen die Erstellung multivariater Vorhersagemodelle für negative Zielparameter (z. B. Studienabbruch, psychische Störungen) zur Identifikation von gefährdeten Populationen.
2. Zur Gesundheitsförderung und Prävention psychischer Belastungen sollen IMIs zum Einsatz kommen. Nach der Entwicklung der Interventionen soll ihre Wirksamkeit und Kosteneffektivität in randomisierten klinischen Studien überprüft werden. Zudem werden begleitend potentiell akzeptanzfördernde Maßnahmen untersucht, die die Inanspruchnahme derartiger Interventionen erhöhen könnten. Als wirksam erwiesene Interventionen stehen dann für eine Dissemination im studentischen Gesundheitsmanagement bereit.

Abschließend werden Empfehlungen auf Basis des neu erworbenen Wissens abgeleitet und an relevante Stakeholder (z. B. Hochschulen, Beratungsstellen, Mitarbeiter des Gesundheitsmanagements) in Form von Handlungsleitfäden und Workshops weitergegeben.

3. Längsschnittbefragung – StudiCare Panelbefragungen

Jährlich werden weltweit WMH-ICS-Umfragen an repräsentativen Stichproben von Studierenden durchgeführt, um die Prävalenz von psychischen Störungen, ihre negativen Folgen (auf persönlicher, sozialer und akademischer Ebene), die Inanspruchnahme von Hilfsangeboten und die Barrieren zur Inanspruchnahme psychosozialer Angebote zu untersuchen. Die internationale Längsschnittdatenerhebung findet weltweit in 20 Ländern (Afrika, Asien, Australien/Neuseeland, Europa, Mittlerer Osten, Nordamerika, Südamerika) statt. In Deutschland erfolgt die Befragung multizentrisch an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Ulm.

3.1 Design

Die anonyme, webbasierte Befragung erstreckt sich über drei Erhebungsmesszeitpunkte und erfolgt in 1-Jahresabständen zu Beginn des Wintersemesters. Hierbei werden Erstsemesterstudierende in grundständigen Studiengängen (Bachelor, Staatsexamen) in einer 30-minütigen Umfrage zur psychischen Gesundheit befragt. Die Versendung der Einladungsmails erfolgt an die internen Universitätsmailadressen der Studierenden durch MitarbeiterInnen universitärer Einrichtungen, die nicht am Forschungsprojekt beteiligt sind. Durch die drei Befragungszeitpunkte innerhalb einer Kohorte können Veränderungen der Inzidenz, Prävalenz sowie Behandlungshäufigkeit diverser Störungsbilder erfasst werden, um modifizierbare Risiko- und Schutzfaktoren zu identifizieren.

3.2 Messinstrumente

Die Baseline-Erhebung ist umfangreicher als die Nacherhebungen, da sie Eigenschaften der Studierenden, den Verdacht auf psychische Störungen, erstes Auftreten dieser Störungen (Age of Onset), belastende Lebenserfahrungen, Risikofaktoren für diese Störungen, Behandlungserfahrungen und Barrieren der Inanspruchnahme erfasst. Die anschließenden Nacherhebungen sind wesentlich kürzer und erheben aktuelle Informationen über den Verdacht auf psychische Störungen, Beeinträchtigungen, Stress und die Inanspruchnahme von Angeboten. Das Screening auf das Vorhandensein psychischer Störungen wird anhand von validierten Selbstberichtsfragebögen durchgeführt, wie der Screener-Version (adaptiert vom WMH-CIDI; Kessler & Üstün, 2004) des Composite International Diagnostic Interview (CIDI) oder der EPI-Q Screening Survey (Kessler, Farley, Jewell, Gruber, Sampson & Shillington, 2010). Zusätzlich werden soziodemographische Variablen erhoben und verschiedenste validierte Instrumente zur Einschätzung der Erwartungen an das Studium, der Anpassung an das Hochschulleben, des Gesundheitszustandes, des Gesundheitsverhaltens, der Persönlichkeit, der Erfahrungen in der Kindheit, des Wohlbefindens sowie der Inanspruchnahme von Dienstleistungen und Behandlung eingesetzt.

3.3 Internationale Ergebnisse der WMH-ICS Befragungen

In der wissenschaftlichen Zeitschrift *International Journal of Methods in Psychiatric Research* erschien im Jahr 2019 eine Sonderausgabe [3], die verschiedene Artikel zu internationalen Befragungsergebnissen beinhaltet. Innerhalb der WMH-ICS Initiative entsteht der größte kontinuierlich wachsende epidemiologische Datensatz, der jemals im Bereich der psychischen Gesundheit Studierender erstellt wurde. Im Folgenden werden ausgewählte Publikationen aus dieser Sonderausgabe (3.3.2, 3.3.3, 3.3.4) sowie eine weitere aktuelle Veröffentlichung aus der WMH-ICS Initiative (3.3.1) zusammengefasst.

3.3.1 Prävalenz und Verteilung psychischer Störungen unter Studierenden

Im Rahmen der WMH-ICS-Umfragen wurden 14.349 Studierende an 19 Universitäten in 8 Ländern (Australien, Belgien, Deutschland, Mexiko, Nordirland, Südafrika, Spanien und USA) befragt. Die Rücklaufquote war mit 45,5 % vergleichsweise hoch. Die Untersuchung enthielt ein Screening zur Erfassung der sieben häufigsten psychischen Störungen nach DSM-IV: Depression, Manie,

Generalisierte Angststörung, Panikstörung, Aufmerksamkeits-Defizit-Störung/Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung, Alkohol- und Substanzmissbrauch. Die Auswertungen von Auerbach und Kollegen (2018) ergaben, dass ein hoher Anteil der Befragten mindestens eine Störung nach DSM-IV in ihrer bisherigen Lebenszeit (35 %) oder in den vergangenen 12 Monaten (31 %) aufwies. Psychische Störungen sind unter Studierenden weit verbreitet und unabhängig von spezifischen Charakteristika. Ihr Beginn liegt zwischen der mittleren Adoleszenz bis zum Befragungsmesszeitpunkt.

3.3.2 Geringe Inanspruchnahme von psychosozialen Angeboten

Die Analysen von Bruffaerts und Kollegen (2019) des gleichen epidemiologischen Datensatzes bekräftigten die bisherige Evidenz zur Inanspruchnahme psychosozialer Angebote. Die Inanspruchnahme von Hilfsangeboten bei Studierenden mit vorliegender psychischer Störung (25 % bis 36 %) oder vorliegenden Suizidgedanken und suizidalen Verhaltensweisen (29 % bis 36 %) ist sehr niedrig. Die Untersuchung von Studierenden mit erhöhter Suizidalität ergab zwar eine erhöhte, aber trotzdem geringe Inanspruchnahme psychosozialer Angebote (45 % innerhalb eines Jahres; 60 % innerhalb der Lebenszeit). Die Autoren empfehlen niedrigschwellige, skalierbare und günstige Unterstützungsangebote zur Steigerung der Inanspruchnahme, wie z. B. internetbasierte Interventionen.

3.3.3 Barrieren der Inanspruchnahme

Die hohe Prävalenz psychischer Störungen und die geringe Inanspruchnahme von Hilfsangeboten lassen sich durch Barrieren erklären, die eine Inanspruchnahme erschweren oder verhindern. Analysen von Ebert und Kollegen (2019a) ergaben, dass nur jeder vierte Studierende bei Problemen definitiv Hilfe suchen würde. Studierende, welche angaben, bei Problemen nicht definitiv Hilfe in Anspruch zu nehmen, zeigten vor allem einstellungsbezogene Barrieren. Sie gaben an, ihre Probleme lieber alleine zu bewältigen (56,4 %) oder mit Freunden bzw. Familie zu besprechen (48 %). Zudem zeigten die Ergebnisse, dass Studierende, die innerhalb der letzten 12 Monate an Depression, erhöhtem Alkoholkonsum oder suizidalen Gedanken und Verhaltensweisen litten, seltener Hilfe in Anspruch nahmen. Die Autoren fordern mehr experimentelle Forschung über wirksame Strategien zur Erhöhung der Intention und Inanspruchnahme von Hilfsangeboten. Sie argumentieren, dass maßgeschneiderte Angebote wie internetbasierte Interventionen ein hohes Potenzial aufweisen, die Akzeptanz und Inanspruchnahme zu verbessern.

3.3.4 Förderung der Intention zur Inanspruchnahme psychologischer Unterstützungsangebote

Aufgrund der geringen Evidenz zur Steigerung der Inanspruchnahme von psychosozialen Angeboten, untersuchten Ebert und Kollegen (2019b) die Auswirkungen und Moderatoren einer kurzen akzeptanzfördernden Intervention (AFI) auf die Nutzungsintention von Studierenden gegenüber psychologischen Unterstützungsangeboten. 1.374 Studierende wurden randomisiert einer Interventionsgruppe (IG) oder einer Kontrollgruppe (KG) zugeteilt. Beide Bedingungen durchliefen die StudiCare Panel-Befragung. Die IG erhielt im

Anschluss zusätzlich ein internetbasiertes personalisiertes Feedback basierend auf der subjektiven Symptomschwere in den Bereichen Depression, Angst, Drogenkonsum, Suizidalität sowie Selbstverletzung. Die Rückmeldung enthielt zudem auf das persönliche Symptomprofil zugeschnittene Psychoedukation und Informationen über psychologische Unterstützungsangebote. Studierende der IG berichteten eine signifikant höhere Intention als Studierende in der KG, im nächsten Semester Hilfe in Anspruch zu nehmen ($d = 0,12$, 95 % KI: 0,02 bis 0,23). Zudem zeigten Moderatoranalysen, dass die AFI bei Studierenden mit einer Panikstörung, geringerer körperlicher Gesundheit sowie nicht-heterosexueller Orientierung besonders effektiv war ($d = 0,32 - 0,38$; 95 % KI: $-0,77$ bis 1.51). Die Intervention hatte keine Auswirkungen auf Studierende, die bereits erkrankt hatten, ein emotionales Problem zu haben und „aktiv daran arbeiteten, es zu ändern“. Zusammenfassend konnte eine einfache AFI die Intention erhöhen, psychologische Unterstützung in Anspruch zu nehmen, zeigte jedoch nur kleine Effekte. Zukünftige Studien sollten AFIs untersuchen, die auf individuelle Barrieren der Inanspruchnahme und klinische Merkmale der Studierenden zugeschnitten sind.

Zudem wurden bereits zahlreiche weitere Artikel zu Ergebnissen der WMH-ICS Befragungen veröffentlicht, wie beispielsweise zu Prädiktoren des Auftretens von Depressionen bei Studierenden (Ebert et al., 2019c), zur Beeinträchtigung Studierender mit psychischen Störungen in verschiedenen Funktionsbereichen (Alonso et al., 2018; Alonso et al., 2019) sowie zu Komorbidität von psychischen Störungen und Suizidalität bei Studierenden (Auerbach et al., 2019; Morier et al., 2018b).

4. Internet- und mobilbasierte Interventionen

Neben der Untersuchung der psychischen Gesundheit und des Inanspruchnahmeverhaltens von Studierenden hat sich das StudiCare-Projekt zudem zur Aufgabe gemacht, niedrighwellige und evidenzbasierte Unterstützungsangebote zur Prävention und Behandlung psychischer Störungen für diese Zielgruppe zu entwickeln und zu evaluieren. Auf diese Weise wird den Studierenden ermöglicht, selbst etwas für ihr psychisches Wohlbefinden zu tun.

4.1 Theoretischer Hintergrund

Der Begriff IMIs bezeichnet ein breites Spektrum an Interventionen. Er umfasst evidenzbasierte Selbsthilfeinterventionen (stand-alone) ebenso wie den Einbezug onlinebasierter Therapieelemente in die herkömmliche therapeutische Behandlung (blended) und Psychotherapie via Chat, E-Mail oder Videokonferenz. IMIs beinhalten dabei nicht nur Psychoedukation auf Basis wissenschaftlich fundierter Informationen über psychische Störungen, sondern auch erprobte psychotherapeutische Techniken. Ihre Anwendungsgebiete reichen von Prävention über Behandlung bis hin zur Nachsorge. Häufig werden Nutzern über mehrere Wochen (i. d. R. 6 bis 12 Wochen) modular aufgebaute Selbsthilfeprogramme zu einem bestimmten Themenbereich dargeboten (z. B. Stress, Angst, Depression). Die einzelnen Module werden meist sukzessiv (z. B. im wöchentlichen Rhythmus) freigeschaltet und beinhalten Informationen, Übungen und Hausaufgaben. Die Inhalte sind in der Regel multimedial aufbereitet und kombinieren Texte, Audios, Videos, Spiele, Fragebögen und Forenangebote. Oftmals werden IMIs

browserbasiert angeboten und durch Feedback sowie Erinnerungen via Email, SMS oder App-Funktionen ergänzt, um den Nutzern eine Verankerung der gelernten Techniken im Alltag zu ermöglichen. Bei begleiteten IMIs werden die Nutzer zudem von ausgebildeten Online-Coaches unterstützt, die regelmäßig Rückmeldung zu den Modulen geben und für Fragen zur Verfügung stehen (Ebert et al., 2018).

IMIs bieten das Potential, den Zugang zu Präventions- und Behandlungsangeboten psychischer Störungen zu erleichtern und die Inanspruchnahme qualitativ hochwertiger, evidenzbasierter Interventionen zu fördern. Die Nutzung von Internet und des Smartphones ist insbesondere unter jungen Menschen weit verbreitet und ermöglicht eine Versorgung auf Populationsebene. Durch ihre orts- und zeitunabhängige Verfügbarkeit sind IMIs niedrighschwellig und flexibel und können auch bei Mobilitätseinschränkungen, Schichtarbeitszeiten oder abgelegenen Wohnsitz genutzt werden. Durch die Möglichkeit zur anonymen Nutzung reduziert sich die Hemmschwelle zur Inanspruchnahme von Hilfe weiter (Berger & Andersson, 2009). Die Niedrighschwelligkeit und Skalierbarkeit von IMIs ermöglicht zudem den Einsatz großflächiger präventiver Maßnahmen. Nicht zuletzt kann die Nutzung von IMI zur Stärkung der Selbstwirksamkeit beitragen, da IMIs in der Regel auf Prinzipien des Selbstmanagements basieren und die Mitwirkungsmöglichkeit der Nutzer bei der Förderung ihrer psychischen Gesundheit explizit betonen (Richards, 2004).

Die Wirksamkeit von IMIs bei der Prävention und Behandlung psychischer Störungen konnte inzwischen in zahlreichen randomisiert-kontrollierten Studien (RCT) für unterschiedlichste Störungsbilder belegt werden. Systematische Übersichtsarbeiten zeigen für eine Vielzahl von Störungsbereichen Effekte im mittleren bis großen Bereich. Besonders gut untersucht sind IMIs im Depressions- und Angststörungsbereich, aber auch IMIs zur Gesundheitsförderung sowie bei körperlichen Erkrankungen (Ebert et al., 2018; Bendig et al., 2018). IMIs sind dabei nicht nur im Vergleich zu Kontrollgruppen effektiv, sondern auch verglichen mit klassischer Psychotherapie, sofern sich Patienten diese Therapieform gleichermaßen vorstellen können (Carlbring, Andersson, Cuijpers, Riper & Hedman-Lagerlöf, 2018). Hinsichtlich der Relevanz menschlicher Begleitung zeigt die Forschung, dass begleitete gegenüber unbegleiteten IMIs eine erhöhte Wirksamkeit aufweisen (Baumeister, Reichler, Munzinger & Lin, 2014). Das therapeutische Verfahren scheint hingegen von eher untergeordneter Relevanz, bei jedoch noch vorläufiger Evidenz (Domhardt, Geßlein, von Rezori & Baumeister, 2019). Es wird davon ausgegangen, dass IMIs zudem kosteneffektiv sind, da sie Kosten reduzieren können, die durch eine klassische Behandlung entstehen (z. B. Vor-Ort -Therapiesitzungen und Medikamente). Diese Behauptung ist jedoch bisher nur in Bezug auf wenige Störungsbereiche wie z. B. Depressionen gut untersucht (Paganini, Teigelkötter, Buntrock & Baumeister, 2018) und bedarf gerade in einer Population mit eher geringer Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen der wissenschaftlichen Überprüfung (Kählke & Ebert, 2019).

4.2 Rekrutierungsstrategie

Für die Dissemination der StudiCare Online-Trainings wurde eigens eine Rekrutierungsstrategie entwickelt, die Forschung und Implementierung verknüpft. Die Online-Trainings stehen Studierenden kostenlos im Rahmen der Teilnahme an

RCTs zur Verfügung. Auf der StudiCare Online-Plattform <https://www.studicare.com/> können Studierende und Stakeholder (z. B. Universitäten, studentische Beratungsstellen) sich über das Projekt, die Studienbedingungen sowie eine breite Auswahl an Online-Trainings informieren und sich für diese registrieren. Grundsätzlich kann sich jeder Studierende, der an einer Hochschule eingeschrieben ist und über eine ausreichende Kenntnis der deutschen Sprache verfügt, für die StudiCare-Angebote anmelden.

Das StudiCare-Projekt verfügt über ein stetig wachsendes Netzwerk von inzwischen fast 20 kooperierenden Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz [4]. Die Kooperationspartner informieren ihre gesamte Studierendenschaft regelmäßig via verschiedener Kanäle (z.B. Rundmails, Pressemitteilungen, Social Media-Posts) über die Möglichkeit, im Rahmen wissenschaftlicher Studien an Online-Trainings teilzunehmen. Zudem verweisen einige Hochschulen auch auf ihren Webseiten auf die StudiCare-Angebote. Bei den universitären Kooperationspartnern handelt es sich meist um das SGM oder psychosoziale Beratungsstellen, welche die StudiCare-Trainings auch direkt an ratsuchende Studierende empfehlen. Die Studierenden und Kooperationspartner werden über die Besonderheiten informiert, die eine Teilnahme an den Online-Trainings im Rahmen von RCTs mit sich bringt, wie beispielsweise Einschlusskriterien oder Wartezeiten im Rahmen von Kontrollgruppendesigns. Besonderer Wert bei der Entwicklung der StudiCare-Plattform wurde auf die Gestaltung und die zielgruppenspezifische Ansprache gelegt, um die Unterstützungsangebote möglichst attraktiv für die Studierenden aufzubereiten. So sollen Barrieren wie beispielweise Stigmatisierungsängste abgebaut und die Inanspruchnahme erhöht werden. Auf der Online-Plattform wird auf eine gesundheitsfördernde, positive und nicht-stigmatisierende Wortwahl geachtet. Das moderne Design mit zahlreichen großformatigen Bildern wird durch einen Blog, persönliche Geschichten und Erfahrungsberichte sowie einen Social-Media-Kanal ergänzt (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Startseite der StudiCare Online-Plattform

Am Ende jedes Semesters erfolgt eine Evaluation der StudiCare-Rekrutierungsstrategie auf Ebene des Gesamtprojekts sowie der einzelnen kooperierenden Hochschulen. Die Ergebnisse werden den Hochschulen in Form von individuell angefertigten Berichten rückgemeldet, um diese bei der Gestaltung ihres SGM zu unterstützen. Im Wintersemester 2018/2019 wurden über 400.000 Studierende an 16 Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz über das StudiCare-Projekt informiert. 13.820 Studierende riefen auf der StudiCare-Homepage detaillierte Informationen ab und 1.809 Studierende meldeten sich für eines der Online-Trainings an. 65 % aller Trainings-Anmeldungen ließen sich auf die Versendung von Rundmails zurückführen. Die beliebtesten Trainings waren „Achtsamkeit“ (399 Anmeldungen), „Resilienz“ (360 Anmeldungen) und „Prokrastination“ (261 Anmeldungen) [5].

4.3 Trainingsangebot

Das Angebot an Online-Trainings deckt eine breite Palette von Themen ab. Eine Übersicht kann Tabelle 1 entnommen werden. Die vielseitige Auswahl soll gewährleisten, dass sich möglichst viele Studierende in den Themen wiederfinden und sich für eine Teilnahme entscheiden. Die Schwerpunkte der einzelnen Interventionen reichen von eher generischen, ressourcenfördernden Trainings (z. B. Achtsamkeit, Resilienz), über Trainings zum Aufbau spezifischer Gesundheitsverhaltensweisen (z. B. Schlaf, körperliche Aktivität) und Trainings zu studienspezifischen Problemen (z. B. Prüfungsangst, Prokrastination) bis hin zu störungsspezifischen Präventionsangeboten (z. B. soziale Ängste, körperliche Beschwerden). Dadurch liegt der Fokus des Trainingsangebots auf Prävention und Gesundheitsförderung, kann aber auch die Behandlung psychischer Störungen abdecken. Aktuell wird zudem eine Trainingsauswahl für internationale Studierende in verschiedenen Sprachversionen aufgebaut. Im Sommersemester 2019 sollen zwei englischsprachige Trainings zum Aufbau von Achtsamkeit und gesundem Schlaf in das Angebot aufgenommen werden. Eine weitere türkischsprachige Version befindet sich in der Entwicklung.

Alle Trainings basieren auf bewährten, evidenzbasierten therapeutischen Ansätzen (z. B. kognitive Verhaltenstherapie, Acceptance- und Commitment-Therapie) und wurden entweder im Rahmen des StudiCare-Projekts spezifisch für Studierende entwickelt oder auf Basis bereits evaluierter Online-Trainings auf die Studierendenpopulation angepasst. In der Regel handelt es sich um primär browserbasierte Trainings, die häufig durch weitere Medien wie beispielsweise begleitende App-Funktionen oder SMS-Coaches ergänzt werden. Auch neue Technologien kommen zum Einsatz, wie z. B. Chatbots zur Verbesserung des Wohlbefindens in einer aktuell laufenden Studie (Bendig, Erb, Schulze-Thuesing & Baumeister, 2019). Die Trainings sind teils konsekutiv und teils modular aufgebaut und für mehrere Wochen angelegt (i. d. R. 6 bis 12). Sie beinhalten eine Vielzahl interaktiver Elemente sowie Wahl- und Auffrischungsmodule und sind dadurch zu einem gewissen Grad flexibel an die individuellen Bedürfnisse der Nutzer anpassbar. Zudem beinhalten viele Trainings auf regelmäßiger Basis oder auf Nachfrage eine Begleitung durch einen geschulten E-Coach, um die Motivation und Adhärenz der Studierenden zu fördern.

Das Trainingsangebot ist dynamisch. Auf der einen Seite wird es regelmäßig erweitert, andererseits werden Trainings nach Abschluss der entsprechenden Studien (temporär) geschlossen. Für eine Übersicht der aktuell offenen Trainingsangebote siehe ebenfalls Tabelle 1. Die Entwicklung der Online-Trainings sowie die Durchführung der entsprechenden Studien erfolgt durch das StudiCare-Team an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Ulm sowie durch kooperierende Forscherteams.

Training	Beschreibung	Aktueller Status (Juli 2019)
Ressourcenförderung		
StudiCare Achtsamkeit	Aufbau einer achtsamen Lebensweise	Teilnahme möglich
StudiCare Resilienz	Steigerung der psychischen Widerstandsfähigkeit	Teilnahme möglich
StudiCare Stress	Aufbau von Fähigkeiten zur Stressbewältigung	Studie abgeschlossen
StudiCare Positive Emotionen	Chatbot-gestütztes therapeutisches Schreiben über positive Lebensereignisse	Teilnahme möglich
Persönlichkeit & Prävention	Verbesserter Umgang mit Stressfaktoren im Studium	Teilnahme möglich
Wohlbefinden	Verbesserung von Stimmung und Wohlbefinden	Teilnahme möglich
Förderung des Gesundheitsverhaltens		
StudiCare Schlaf	Verbesserung des Schlafverhaltens	Teilnahme möglich
StudiCare Körperliche Aktivität	Aufbau körperlicher Aktivität und Reduktion depressiver Stimmung	Studie abgeschlossen
InterAKTIV	Aufbau sportlicher Aktivität	Teilnahme möglich
Studienspezifische Probleme		
StudiCare Prokrastination	Abbau von (akademischem) Aufschiebeverhalten	Studie abgeschlossen
StudiCare Prüfungsangst	Abbau von Prüfungsängsten	Studie abgeschlossen
Störungsspezifische Trainings		
StudiCare Soziale Ängste	Abbau von sozialen Ängsten	Studie abgeschlossen
Depression und Ängste	Verbesserung von Stimmung und Wohlbefinden	Teilnahme möglich
ISOMA	Reduktion unerklärbarer körperlicher Symptome	Teilnahme möglich
imagin	Abbau von Sorgen über das eigene Aussehen	Teilnahme möglich
Everybody Plus	Überbrückung der Wartezeit bis zur Therapie bei Essstörungen mit Essanfällen	Studie abgeschlossen
StudiCare Kontrollierte Internetnutzung	Reduktion des Internetkonsums	Teilnahme möglich
Glücksspiel	Reduktion des Glücksspielverhaltens	Teilnahme möglich
Alkohol & Stimmung	Reduktion von Alkoholkonsum und depressiver Stimmung	Teilnahme möglich
CanReduce	Reduktion von Cannabiskonsums	Teilnahme möglich
Internationale Studierende		
StudiCare Mindfulness	Aufbau von Achtsamkeit und Abbau von Stress	Teilnahme möglich
StudiCare Sleep-e	Verbesserung des Schlafverhaltens	Studie geplant

Tabelle 1: Übersicht der StudiCare Online-Trainings

Im Folgenden wird beispielhaft das Online-Training StudiCare Achtsamkeit im Detail vorgestellt, um einen Eindruck über den Aufbau und die Inhalte der StudiCare-Trainings zu vermitteln. Diese Intervention zur Förderung der Achtsamkeit Studierender (Küchler, Schultchen, Pollatos, Moshagen, Ebert & Baumeister, eingereicht) besteht aus sieben browserbasierten, wöchentlich zu bearbeitenden Kernmodulen mit je ca. 60 Minuten Bearbeitungszeit. Zusätzlich werden vier und zwölf Wochen nach Abschluss des siebten Moduls zwei Auffrischungssitzungen freigeschaltet, um die Nachhaltigkeit der Interventionseffekte sicherzustellen. Alle Module enthalten Informationen über Achtsamkeit, Stress und Wohlbefinden mit einem wöchentlich wechselnden Fokus auf verschiedene Themen wie Körperwahrnehmung, dysfunktionales Denken oder Werte und Ziele. Während diese Inhalte über Texte, Bilder und interaktive Übungen (z. B. Quizze) bereitgestellt werden, betont die Intervention zudem die regelmäßige Praxis von Achtsamkeitsübungen (z. B. Body-Scan, Atemmeditation). Abbildung 2 zeigt einen Einblick in die Intervention. Jedes Modul enthält herunterladbare Audiodateien sowie ein Achtsamkeitstagebuch.

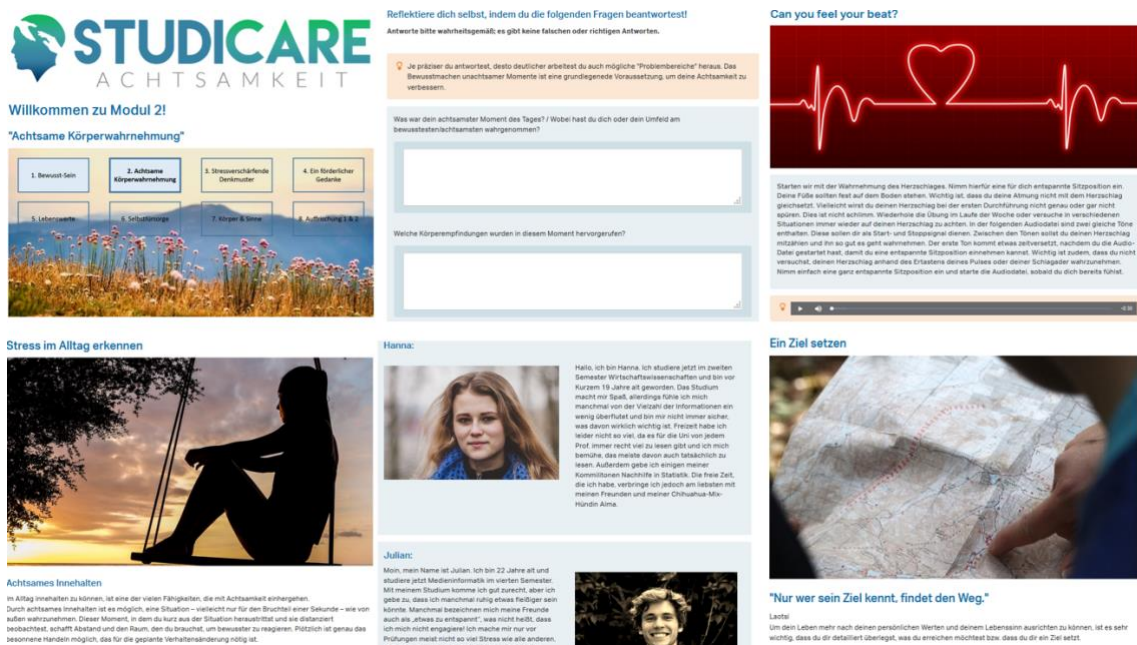


Abbildung 2: Einblicke in StudiCare Achtsamkeit

Die Inhalte der Intervention basieren auf Elementen der Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) (Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999) sowie auf Stressmanagementprinzipien (Kaluza, 2011). ACT lehrt Akzeptanz, Achtsamkeit und ein wertorientiertes Leben und hat sich bei der Prävention von Stress sowie der Behandlung verschiedener psychischer Störungen bewährt (Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006). Tabelle 2 fasst die Themen und Inhalte der einzelnen Module zusammen. Die Intervention steht den Teilnehmern auf der Minddistrict Plattform (<https://www.minddistrict.com/de-de>) zur Verfügung, einem Unternehmen, das sich auf die Bereitstellung internetbasierter Gesundheitsinterventionen spezialisiert hat. Die TeilnehmerInnen können rund um die Uhr über ihren persönlichen Benutzernamen und ihr Passwort auf die Plattform zugreifen.

Modul	Ziele und Inhalt	Beispiele für Aufgaben
1. Im Hier und Jetzt sein	Einführung des Konzepts der Achtsamkeit	Wiederholung der achtsamsten und unachtsamen Momente des Tages; Übung: von Body Scan; achtsamer Spaziergang
2. Achtsame Körperwahrnehmung	Einübung der Wahrnehmung von Körpersignalen	Die Wahrnehmung des eigenen Herzschlags überprüfen; "Herzmeditation" praktizieren; achtsames Essen und Trinken
3. Eine neue Perspektive auf Stress	Sich von stressauslösenden Gedanken distanzieren	Identifizierung bisheriger Wege des Umgangs mit Stress; Erlernen von Techniken zur Hinterfragung automatischer Gedanken; Meditationsübung
4. Nützliche Gedanken entwickeln	Kennenlernen alternativer Denkweisen	Die eigenen "Stressmuster" identifizieren und nützliche Gedanken entwickeln und verinnerlichen; Üben der Atemmeditation
5. Was macht dein Leben wertvoll?	Identifizieren der eigenen Werte und Verfolgen der eigenen Ziele	Verfassen einer Rede zum eigenen 70. Geburtstag; Setzen und Verfolgen von Zielen mit der SMART-Technik; Meditationsübung
6. Achtsam gegenüber sich selbst sein	Lernen, wie man die eigenen Persönlichkeitsmerkmale wertschätzend akzeptiert	Übung zur Identifizierung verschiedener Persönlichkeitsmerkmale und entsprechender automatischer Reaktionen; mit Hilfe einer liebende Güte-Meditation lernen, eigene Persönlichkeitsmerkmale zu akzeptieren und zu wertschätzen
7. Training von Körper und Sinnen	Übung der Fähigkeit, zu genießen und Kennenlernen der Yogapraxis	Übung zum achtsamen Essen; achtsame Yogaübungen
Auffrischung 1 (4 Wochen nach Abschluss von Modul 7)	Wiederholung der Module 1 bis 3 und Achtsamkeitsübungen	Auswahl favorisierter Achtsamkeitsübungen; Festlegung von Zielen für deren Umsetzung in den kommenden Wochen
Auffrischung 2 (12 Wochen nach Abschluss von Modul 7)	Wiederholung der Module 4 bis 7 und Sicherstellung der langfristigen Integration von Achtsamkeit in den Alltag	Überprüfung der Verfolgung von Zielen in den letzten zwei Monaten, Identifizierung potenzieller Hindernisse und Entwicklung von Lösungen

Tabelle 2: Inhalte von StudiCare Achtsamkeit

Die Intervention wird in zwei verschiedenen Versionen untersucht. TeilnehmerInnen, die die „Begleitung nach Wunsch“-Version der Intervention zugeteilt bekommen, erhalten auf Anfrage Feedback von einem geschulten E-Coach. Die Feedback-Inhalte gehen auf die Teilnehmerangaben ein und beinhalten positive Verstärkung, Motivation und Ermutigung. Teilnehmer, die die unbegleitete Version des Trainings zugeteilt bekommen, erhalten keine Begleitung. Sie bekommen jedoch nach Abschluss jedes Moduls kurze standardisierte automatisierte Feedback-Nachrichten zur Verstärkung und Motivationsförderung. In beiden Gruppen erhalten die TeilnehmerInnen automatisierte, standardisierte Reminder-E-Mails, wenn sie sich länger als sieben Tage nicht angemeldet haben. Den TeilnehmerInnen beider Gruppen wird zudem angeboten, sich für einen SMS-Coach anzumelden. Die Nachrichten sollen die TeilnehmerInnen dazu anregen, erlernte Techniken in ihren Alltag zu integrieren und im täglichen Leben achtsam zu sein.

4.4 Randomisiert-kontrollierte Studien

Die auf der StudiCare-Plattform angebotenen Online-Trainings werden in RCTs evaluiert. Je nach Studie werden neben der Wirksamkeit auch weitere Parameter wie Akzeptanz, Adhärenz und Zufriedenheit sowie Moderatoren, Mediatoren und Kosteneffektivität untersucht. In einigen Fällen werden im Rahmen von Machbarkeitsstudien Informationen zur Durchführbarkeit und Weiterentwicklung der Online-Trainings für nachfolgende, groß angelegte Studien gesammelt. Meist werden die Online-Trainings mit passiven Kontrollgruppen (Wartelistenkontrollgruppen, „treatment as usual“), zum Teil auch mit aktiven Kontrollgruppen verglichen. Viele Studien beinhalten eine Langzeit-Follow-Up Messung (i. d. R. sechs Monate), um die langfristige Wirksamkeit der Online-Trainings abschätzen zu können. Die erhobenen Endpunkte richten sich nach den in den einzelnen Trainings adressierten Problembereichen und beinhalten in der Regel Maße für psychische Belastung in Form von Angst und Depression als primären oder sekundären Endpunkt (z. B. Patient Health Questionnaire (PHQ-9; Kroenke, Spitzer & Williams, 2001), Generalized Anxiety Disorder (GAD-7; Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006)).

Nach der Trainingsanmeldung auf der Homepage durchlaufen die Studierenden ein Screening zur Überprüfung von Ein- und Ausschlusskriterien wie z. B. Studierendenstatus, Mindestalter von 18 Jahren oder das Erreichen einer bestimmten Symptomschwere. Erfüllen interessierte Studierende die Kriterien nicht, so erhalten sie Informationen über alternative Hilfsangebote. Vor Einschluss in die Studie müssen die Studierenden nach umfassender schriftlicher Aufklärung ihre Zustimmung zur Studienteilnahme geben. In diesem Rahmen erklären sie sich auch bereit, an den studienbegleitenden Befragungen teilzunehmen.

Für mehrere RCTs wurden im Vorfeld Studienprotokolle veröffentlicht (Herrero et al., 2019; Küchler, Albus, Ebert & Baumeister, 2019; Küchler et al., eingereicht; Weisel et al., 2019; Kählke et al., in press), um den Standards guter wissenschaftlicher Praxis zu entsprechen (Chan et al., 2013). Inzwischen wurden zudem bereits erste Ergebnisse zweier RCTs veröffentlicht, die im Folgenden kurz geschildert werden sollen.

4.4.1 StudiCare Stress für Studierende mit einem erhöhten Stress-Level

Das Ziel dieses RCTs (Harrer et al., 2018) war die Evaluation der Wirksamkeit einer internetbasierten, App-gestützten Stressmanagementintervention für Studierende. Studierende (n=150) mit erhöhtem Stress (Perceived Stress Scale 4-Item Version, PSS-4 ≥ 8 (Cohen & Williamson, 1988)) wurden zufällig entweder einer internet- und mobilbasierten Stressinterventionsgruppe (IG) mit E-Coach-Begleitung auf Nachfrage oder einer Wartelistenkontrollgruppe (WKG) zugeordnet. Die Intervention bestand aus acht Kernmodulen und vermittelte kognitiv-verhaltenstherapeutische sowie „Dritte Welle“-Techniken. Erhebungen fanden vor und nach der Intervention (7 Wochen) sowie nach 3 Monaten statt. Primäres Zielkriterium war der wahrgenommene Stress nach der Intervention (PSS-4). Zu den sekundären Zielkriterien gehörten Maße der psychischen Gesundheit, veränderbare Risiko- und Schutzfaktoren sowie studienbezogene Variablen. Ein Großteil der TeilnehmerInnen (n=106, 76,8 %) gab an, zum ersten Mal Hilfe zu suchen und zeigte klinisch relevante depressive Symptome zu Studienbeginn (77,3 %). Die Auswertungen ergaben signifikante Effekte der IG im Vergleich zur WKG für Stress (d = 0,69; 95 % KI 0,36-1,02), Angst (d = 0,76; 95 % KI 0,43-1,09) und Depression (d = 0,63; 95 % KI 0,30-0,96) sowie weitere Zielkriterien nach 7 Wochen. IMIs können folglich ein wirksamer Ansatz sein, um die Folgen von hochschulbedingtem Stress zu reduzieren und haben das Potential, auch Studierende mit klinisch relevanter Depression zu erreichen, die sonst keine Hilfe suchen würden.

4.4.2 „StudiCare soziale Ängste“ - Behandlung der sozialen Angststörung bei Studenten

Die soziale Angststörung (SAS) ist eine häufige, aber oftmals unbehandelte, psychische Störung bei Studierenden. IMIs stellen eine vielversprechende Strategie dar, den Behandlungsbedarf abzudecken, da Studierende mit einer SAS sehr selten psychosoziale Angebote aufsuchen. Kählke et al. (2019) evaluierten die Wirksamkeit eines unbegleiteten internetbasierten Selbsthilfeprogrammes zur Behandlung von SAS bei Studierenden. In diesem RCT wurden Studierende mit der Primärdiagnose SAS (N=200) einer Wartelistenkontrollgruppe (WKG, n=100) oder einer Interventionsgruppe (IG, n=100) zugeordnet. Die primären Zielkriterien wurden zu Baseline und nach 10 Wochen mittels der Social Phobia Scale, der Social Interaction Anxiety Scale (SPS & SIAS; Stangier, Heidenreich, Berardi, Golbs & Hoyer, 1999) und dem diagnostischen Status mit dem Strukturierten Klinischen Interview für DSM-IV (SKID-I) erfasst. Das Programm besteht aus neun Lektionen, die sich auf den verhaltenstherapeutischen Ansatz von Clark und Wells stützen. Dabei zielte die Intervention darauf ab, Selbstaufmerksamkeit zu reduzieren, Vermeidungs- und Sicherheitsverhalten zu identifizieren, negative Gedanken und dysfunktionale Annahmen zu modifizieren sowie die Angst vor positiver sozialer Bewertung abzubauen. Die Kovarianzanalysen (ANCOVA) nach dem Intention-to-Treat-Prinzip zeigten, dass die IG nach 10 Wochen signifikant geringere Symptome einer SAS (SPS: d = 0.76; SIAS: d = 0.55, $p < 0.001$) aufwies. Zudem konnten signifikante Effekte (d = 0.27 bis d = 0.64) bei allen sekundären Zielkriterien (z. B. Interpersonelle Probleme, Depression, Somatische Symptome, Lebensqualität) zugunsten der IG aufgezeigt werden. Somit zeigten Studierende, die an der Intervention teilnahmen, nach 10 Wochen auf allen Zielkriterien signifikant bessere Werte als Studierende der Wartelistenkontrollgruppe. Die nachgewiesene

Wirksamkeit der unbegleiteten Selbsthilfeintervention bekräftigt den Einsatz solcher Ansätze als niedrigschwellige und effektive Behandlung von SAS bei Studierenden.

5. Ausblick

Im Kontext des bisherigen Erfolgs von StudiCare stellt sich die Frage, in welche Richtung sich das Projekt in Zukunft weiterentwickeln kann. Diesbezüglich gibt es zahlreiche Forschungs- und Anwendungsfragen, für deren Beantwortung weitere Anpassungen, Erweiterungen und Neuentwicklungen denkbar sind.

Das Angebot an Online-Interventionen soll weiter ausgebaut werden, um ein möglichst breites Spektrum von Problembereichen abzudecken und so noch mehr Studierende ansprechen zu können. Hier sind beispielsweise Lifestyle-Trainings zum Aufbau gesundheitsförderlicher Ernährungsgewohnheiten oder zur Raucherentwöhnung, aber auch studienspezifische (z. B. Lerntechniken, Zeitmanagement) und störungsspezifische Trainings (z. B. Perfektionismus, Persönlichkeitsstörungen, Zwänge) vorstellbar. Der bisherige Gesundheitsförderungs- und Präventionsfokus könnte um Behandlungsangebote erweitert werden. Dabei können verstärkt neue Formate und Technologien untersucht werden, wie beispielweise mobil- und chatbot-basierte Interventionen. Zudem könnte das Angebot für spezifische, besonders bedürftige oder schwer erreichbare Subpopulationen erweitert werden (z. B. männliche, internationale und geflüchtete Studierende). Auch das Netzwerk kooperierender Hochschulen soll kontinuierlich vergrößert werden, da sich diese Rekrutierungsmethode als besonders effektiv zur Erreichung einer großen Anzahl Studierender erwiesen hat.

Im weiteren Projektverlauf soll der Schwerpunkt auf der Implementationsforschung liegen, um weitere fundierte Informationen über eine potentielle langfristige Implementierung von StudiCare ins SGM deutscher, österreichischer und schweizerischer Hochschulen zu generieren. Denkbar ist hierbei zum einen eine routinemäßige Verankerung von Befragungen zur psychischen Gesundheit aller Studierenden an kooperierenden Hochschulen nach Vorbild des StudiCare Panels. Die gewonnenen Daten (Risiko- und Schutzfaktoren für das Entstehen psychischer Störungen) können den Hochschulen als Basis für die Entscheidung über die Einführung verhältnis- und verhaltensorientierter Maßnahmen zur Förderung der psychischen Gesundheit ihrer Studierenden dienen sowie Auskunft über vulnerable Populationen liefern. Andererseits könnten Online-Interventionen verstärkt im Rahmen einer Kooperation mit den psychosozialen Beratungsstellen der Hochschulen angeboten werden, unter anderem in sogenannten „Blended Care“-Ansätzen (Baumeister, Grässle, Ebert & Krämer, 2018). Die Online-Trainings könnten beispielsweise zur Überbrückung der Wartezeiten oder ergänzend in den üblichen Beratungsprozess integriert werden. Solche Modelle sind insbesondere unter Einsatz von aktiven Kontrollgruppen denkbar, die etwaige Wartezeiten vermeiden, welche im Rahmen von Wartekontrollgruppendesigns entstehen. Dies wäre auch aus wissenschaftlicher Perspektive hochinteressant, da in sogenannten „Dismanteling“-Studien [6] (Papa & Follette, 2015) die Wirksamkeit spezifischer Interventionselemente untersucht und so die Effektivität von Online-Interventionen gesteigert werden kann. Langfristig wird eine dauerhafte Implementierung von StudiCare als digitales SGM-Konzept angestrebt. Erfahrungen aus der bisherigen Projektlaufzeit weisen auf

eine gute Wirksamkeit der Online-Interventionen hin (Harrer et al., 2018; Kählke et al., 2019). Zudem zeigt sich ein deutliches Interesse auf Seiten von Studierenden, Hochschulen und weiteren Stakeholdern. Quantitative und qualitative Erhebungen (z. B. Fokusgruppen) mit Studierenden und Stakeholdern über Wünsche, Bedarfe und Rahmenbedingungen können wichtige Informationen für die langfristige Implementierung von StudiCare in das SGM liefern.

Weiterer Forschungsbedarf besteht zudem bei der Frage, wie die Akzeptanz und Inanspruchnahme klassischer sowie online-basierter Unterstützungsangebote unter Studierenden gefördert werden kann. Hierbei können beispielsweise spezifische akzeptanzfördernde Maßnahmen untersucht werden. Ergebnisse erster Untersuchungen zur akzeptanzfördernden Wirkung individueller Feedbacks über das psychische Befinden im Rahmen des StudiCare Panels waren bereits vielversprechend (Ebert et al., 2019b) (siehe Abschnitt 3.3.4). Weiterhin sollte das Wissen über die richtige Gestaltung von Marketing/Informationen (z. B. Form der Ansprache, Kanäle, Incentives...) und Interventionen (z. B. Benennung, Länge, eingesetzte Medien, Formen der Individualisierung und Begleitung), beispielsweise anhand von Prinzipien des Persuasive Designs (Baumeister, Kraft, Baumel, Pryss & Rathner, in press), durch experimentelle Studien erweitert werden. Um den Studierenden eine Einschätzung des eigenen psychischen Befindens zu ermöglichen sowie individuelle Interventionsempfehlungen geben zu können, arbeiten wir aktuell an der Entwicklung eines Selbsttest- bzw. Chatbotbasierten Befragungsinstruments. Dieses soll in die StudiCare-Plattform integriert werden und die Studierenden bei der Auswahl eines geeigneten Online-Trainings unterstützen. Zudem soll eine Rückmeldung über das psychische Befinden erfolgen, um die Motivation der Inanspruchnahme von Studierenden gegenüber Unterstützungsangeboten zu erhöhen. Aufgrund der breiten Rekrutierungsstrategie und des vielfältigen Interventionsangebots bietet das StudiCare-Projekt eine exzellente Basis für die Beantwortung dieser Forschungs- und Anwendungsfragen.

Nicht zuletzt kann an den Aufbau von mit StudiCare vergleichbaren Projekten für andere Zielpopulationen und Lebenswelten gedacht werden. Denn die Forschung zu IMIs legt nahe, dass diese wirksam sein können, ihr volles Potential aber erst ausschöpfen, wenn Sie in den jeweiligen Lebenswelten zielgruppenspezifisch aufbereitet, disseminiert und durchgeführt werden.

Anmerkungen

[1] Zugriff am 12.06.2019. Verfügbar unter <http://www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de>

[2] Zugriff am 14.06.2019. Verfügbar unter https://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/college_student_survey.php

[3] Zugriff am 15.07.2019. Verfügbar unter: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/15570657/2019/28/2>

[4] Zugriff am 15.07.2019. Verfügbar unter: <https://www.studicare.com/studicare-universitaeten>

[5] Die Auswertung bezieht sich auf Trainings, deren Anmeldung über die StudiCare Online-Plattform erfolgt. Trainings kooperierender Forschungsteams, deren Anmeldung über eine externe Studienhomepage erfolgt, konnten in der Auswertung nicht berücksichtigt werden.

[6] Vergleich einer Gruppe 1, bei der eine Intervention mit allen Komponenten durchgeführt wurde, mit einer Vergleichsgruppe 2, bei der eine dieser Komponente weggelassen wurde. Dies ermöglicht es zu untersuchen, ob die zusätzliche Komponente in Gruppe 1 einen ursächlichen Einfluss auf die Symptomverbesserung hat.

Interessenkonflikte

Ann-Marie Küchler hat von Psychotherapeutenkammern und Krankenkassen Honorare für Vorträge/Workshops erhalten. *Fanny Kählke* gibt keine Interessenkonflikte an. *Harald Baumeister* berichtet, Beratungshonorare und Honorare für Vorträge/Workshops von Psychotherapeutenkammern und Ausbildungseinrichtungen für Psychotherapeuten im Bereich e-Mental-Health erhalten zu haben. *David Daniel Ebert* gibt an, dass er von mehreren Unternehmen wie Minddistrict, Lantern, Schoen Kliniken und deutschen Krankenkassen Honorare erhalten hat bzw. im wissenschaftlichen Beirat tätig war. Er ist Stakeholder des Instituts für Gesundheitstrainings online (GET.ON), das wissenschaftliche Erkenntnisse über digitale Gesundheitsmaßnahmen in die Routineversorgung bringen will.

Literatur

Alonso, J., Vilagut, G., Mortier, P., Auerbach, R.P., Bruffaerts, R., Cuijpers, P. et al. (2019). The role impairment associated with mental disorder risk profiles in the WHO World Mental Health International College Student Initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, e1750.

Alonso, J., Mortier, P., Auerbach, R. P., Bruffaerts, R., Vilagut, G., Cuijpers, P. et al. (2018). Severe role impairment associated with mental disorders: Results of the WHO World Mental Health Surveys International College Student Project. *Depression and Anxiety*, 35(9):802-814.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H. & Hedman, E. (2014). Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, 13(3), 288–295.

- Auerbach, R., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P. et al. (2018). The WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and Distribution of Mental Disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 127*(7), 623-638.
- Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P. et al. (2019). Mental disorder comorbidity and suicidal thoughts and behaviors in the World Health Organization World Mental Health Surveys International College Student initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, e1752*.
- Baumeister, H., Grässle, C., Ebert, D. D. & Krämer, L (2018). Blended Psychotherapy – verzahnte Psychotherapie: Das Beste aus zwei Welten? *PiD - Psychotherapie im Dialog, 19*(4), 33-38.
- Baumeister, H., Kraft, R., Baumel, A., Pryss, R. & Rathner, E. (in press). Persuasive E-Health Design for Behavior Change. In H. Baumeister & R. Pryss (Hrsg.), *Mobile Sensing and Digital Penotyping* Berlin Heidelberg: Springer.
- Baumeister, H., Reichler, L., Munzinger, M. & Lin, J. (2014). The impact of guidance on Internet-based mental health interventions – A systematic review. *Internet Interventions, 1*(4), 205–215.
- Bendig E., Bauereiß, N., Ebert, D. D. & Baumeister, H. (2018). Psychologische E-Health Interventionen für Menschen mit chronischen Erkrankungen. *Ärztliche Psychotherapie, 13*, 229-234.
- Bendig, E., Erb, B., Schulze-Thuesing, L. & Baumeister, H. (2019). Die nächste Generation: Chatbots in der klinischen Psychologie und Psychotherapie zur Förderung mentaler Gesundheit – Ein Scoping-Review. *Verhaltenstherapie*. Advance online publication. doi: 10.1159/000499492
- Berger, T. & Andersson, G. (2009). Internetbasierte Psychotherapien: Besonderheiten und empirische Evidenz. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie, 59*(03/04), 159–170.
- Bruffaerts, R., Mortier, P., Auerbach, R. P., Alonso, J., Hermsillo De la Torre, A. E., Cuijpers, P. et al. (2019). Lifetime and 12-month treatment for mental disorders and suicidal thoughts and behaviors among first year college students. *International journal of methods in psychiatric research, e1764*.
- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H. & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behavior Therapy, 47*(1), 1–18.
- Chan, A. W., Tetzlaff, J. M., Altman, D. G., Laupacis, A., Gøtzsche, P. C., Krleža-Jerić, K. et al. (2013). SPIRIT 2013 statement: Defining standard protocol items for clinical trials. *Annals of Internal Medicine, 158*(3), 200–209.

- Cohen, S. & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Hrsg.), *The Social Psychology of Health* (pp. 31–68). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Cuijpers, P., Auerbach, R.P., Benjet, C., Bruffaerts, R., Ebert, D.D., Karyotaki, E. et al. (2019). The WHO World Mental Health International College Student (WMH-ICS) initiative: An overview. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, e1761.
- Domhardt, M., Geßlein, H., von Rezori, R. & Baumeister, H. (2019). Internet- and mobile-based interventions for anxiety disorders: A meta-analytic review of intervention components. *Depression and Anxiety*, 36, 213-224.
- Ebert, D. D., Buntrock, C., Mortier, P., Auerbach, R., Weisel, K.K., Kessler, R. C. et al. (2019c). Prediction of major depressive disorder onset in college students. *Depression and Anxiety*, 36(4), 294-304.
- Ebert, D. D., Cuijpers, P., Munoz, R. F. & Baumeister, H. (2017). Prevention of Mental Health Disorders using Internet and mobile-based Interventions: a narrative review and recommendations for future research. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 116.
- Ebert, D. D., Daele, T., Nordgreen, T., Karekla, M., Compare, T. A., Zarbo, C. et al. (2018). Internet and mobile-based psychological interventions: applications, efficacy and potential for improving mental health. A report of the EFPA e-health taskforce. *European Psychologist*, 23, 167-187.
- Ebert, D. D., Franke, M., Kählke, F., Küchler, A.-M., Bruffaerts, R., Mortier, P. et al. (2019b). Increasing intentions to use mental health services among university students. Results of a pilot randomized controlled trial within the World Health Organization's World Mental Health International College Student Initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(2), e1754.
- Ebert, D. D., Mortier, P., Kehlke, F., Bruffaerts, R., Baumeister, H., Auerbach, R. P. et al. (2019a). Barriers of mental health treatment utilization among first-year college students: First cross-national results from the WHO World Mental Health International College Student Initiative. *International journal of methods in psychiatric research*, e1782.
- Ganz, T., Braun, M., Laging, M. & Heidenreich, T. (2017). Erfassung des riskanten Alkoholkonsums bei Studierenden deutscher Hochschulen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 46, 187-197.
- Grobe, T., Steinmann, S. & Szecsenyi, J. (2018). Arztreport 2018 Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse. Siegburg: Müller Verlagsservice e. K.

- Grützmacher, J., Gusy, B., Lesener, T., Sudheimer, S. & Willige, J. (2018). *Gesundheit Studierender in Deutschland 2017. Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.*
Zugriff am 15.07.2019 unter <http://www.mpr-online.edu/jsf835.php>
- Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P. et al. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and meta-analysis. *International journal of methods in psychiatric research*, 28(2), e1759.
- Harrer, M., Adam, S. H., Fleischmann, R. J., Baumeister, H., Auerbach, R., Bruffaerts, R. et al. (2018). Effectiveness of an internet- and app-based intervention for college students with elevated stress: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(4), 1–16.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1–25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D. & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Herrero, R., Mira, A., Cormo, G., Etchemendy, E., Baños, R., García-Palacios, A. et al. (2018). An Internet based intervention for improving resilience and coping strategies in university students: study protocol for a randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 16, 43-51.
- Hofmann, F. H., Sperth, M. & Holm-Hadulla, R. M. (2017). Psychische Belastungen und Probleme Studierender. *Psychotherapeut*, 62(5), 395-402.
- Kählke, F. & Ebert, D. D. (2019). Gesundheitsökonomische Evaluation von internet-und mobilebasierten Interventionen (IMI) zur Behandlung von psychischen Störungen: Ein Überblick. In D. Matusiewicz, V. Nürnberg, & S. Nobis (Hrsg.), *Gesundheit und Arbeit 4.0. Wenn Digitalisierung auf Mitarbeitergesundheit trifft*. (S. 279–296). Heidelberg: medhochzwei.
- Kählke, F., Berger, T., Schulz, A., Baumeister, H., Berking, M., Auerbach, R. P. et al. (2019). Efficacy of an unguided internet-based self-help intervention for social anxiety disorder in university students: A randomized controlled trial. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(2), e1766.
- Kählke, F., Berger, T., Schulz, A., Baumeister, H., Berking, M., Cuijpers, P. et al. (in press). Efficacy and cost-effectiveness of an unguided internet-based self-help intervention for social anxiety disorder in university students: protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*.
- Kaluza, G. (2011). *Stressbewältigung - Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

- Kessler, R. C., Farley, P. A., Jewell, M. A., Gruber, M., Sampson, N. & Shillington, A. (2010). PMH72 Concordance of Computerized Self-Report Measures of DSM-IV-TR Mood and Anxiety Disorders Compared to Gold Standard Clinical Assessments in Primary Care. *Value in Health, 13*(3), A118.
- Kessler, R. C., Foster, C. L., Saunders, W. B., & Stang, P. E. (1995). Social consequences of psychiatric disorders, I: Educational attainment. *American Journal of Psychiatry, 152*(7), 1026-1032.
- Kessler R. C & Üstün T. B. (2004). The world mental health (WMH) survey initiative version of the world health organization (WHO) composite international diagnostic interview (CIDI). *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 13*, 93–121.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9. Validity of a Brief Depression Severity Measure. *Journal of General Internal Medicine, 16*(9), 606–613.
- Küchler, A.-M., Schultchen, D., Pollatos, O., Moshagen, M., Ebert, D. D. & Baumeister, H. (eingereicht). *StudiCare Mindfulness – Study protocol of a randomized controlled trial evaluating an internet-based intervention for college students with no and „on demand“ guidance.*
- Mortier, P., Auerbach, R. P., Alonso, J., Bantjes, J., Benjet, C., Cuijpers, P. et al. (2018a). Suicidal thoughts and behaviors among first-year college students: Results from the WMH-ICS project. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 57*(4), 263-273
- Mortier, P., Auerbach, R.P., Alonso, J., Axinn, W.G., Cuijpers, P., Ebert, D. D. et al. (2018b). Suicidal thoughts and behaviors among college students and same-aged peers: Results from the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 53*(3), 279-288.
- Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H. U., Jönsson, B., CDBE2010 Study Group et al. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. *European journal of neurology, 19*(1), 155-162.
- Ortenburger, A. (2013). Beratung von Bachelorstudierenden in Studium und Alltag: Ergebnisse einer HISBUS-Befragung zu Schwierigkeiten und Problemlagen von Studierenden und zur Wahrnehmung, Nutzung und Bewertung von Beratungsangeboten; Berichtsband. *HIS: Forum Hochschule, 3/2013*. Zugriff am 15.07.2019 unter https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/29_HISBUS-Beratung-2013.pdf
- Papa, A., & Follette, W. C. (2015). Dismantling Studies of Psychotherapy. In R. L. Cautin & S. O. Lilienfeld (Hrsg.), *The Encyclopedia of Clinical Psychology* (S. 1–6). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

- Paganini, S., Teigelkötter, W., Buntrock, C. & Baumeister, H. (2018). Economic evaluations of internet- and mobile-based interventions for the treatment and prevention of depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders, 225*, 735-755.
- Richards, D. (2004). Self-help: Empowering service users or aiding cash strapped mental health services? *Journal of Mental Health, 13*(2), 117–123.
- Sander, L., Ebert, D. & Baumeister, H. (2017). Internet- und mobilebasierte Psychotherapie der Depression. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie, 85*(1), 48–58.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. & Löwe, B. (2006). The GAD-7. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder. *Archives of Internal Medicine, 166*(10), 1092–1097.
- Stangier, U., Heidenreich, T., Berardi, A., Golbs, U. & Hoyer, J. (1999). Die Erfassung sozialer Phobie durch die Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und die Social Phobia Scale (SPS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 28*(1), 28–36
- Weisel, K. K., Zarski, A. C., Berger, T., Krieger, T., Schaub, M. P., Moser, C. T. et al. (2018). Efficacy and cost-effectiveness of guided and unguided internet- and mobile-based indicated transdiagnostic prevention of depression and anxiety (ICare prevent): a three-armed randomized controlled trial in four European countries. *Internet Interventions, 16*, 52-64.
- Wentzel, J., van der Vaart, R., Bohlmeijer, E. T. & van Gemert-Pijnen, J. E. W. C. (2016). Mixing Online and Face-to-Face Therapy: How to Benefit From Blended Care in Mental Health Care. *JMIR Mental Health, 3*(1), e9.