

# Entwicklung und Evaluierung eines Stressbewältigungsprogramms für Studierende im Hochschulsetting

Marie-Hélène Seidl, Matthias F. Limberger und Ulrich W. Ebner-Priemer

Karlsruher Institut für Technologie

**Zusammenfassung.** Nicht erst seit den Studierendenprotesten werden die Themen Stress und Belastung an Universitäten mannigfaltig thematisiert. Im Gegensatz zur enormen Bedeutung ist die Anzahl der evaluierten Stressstrainings, die speziell für Studierende entwickelt wurden, bestenfalls überschaubar. Ziel der vorliegenden Studie war es, ein auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnittenes multimodales Stressbewältigungsprogramm zu entwickeln und auf seine Wirksamkeit zu überprüfen. Die Evaluierung des siebenwöchigen Trainings erfolgte durch ein randomisiertes Wartelisten-Kontrollgruppendesign an 63 Studierenden. Insgesamt zeigt sich eine deutliche Verbesserung (signifikante Interaktion Gruppe\*Zeit) bezüglich einer Vielzahl gesundheitsrelevanter Parameter: Stressbelastung, Prüfungsangst, psychosomatische Beschwerden, depressive Symptomatik, Perfektionismus, Selbstwert, Erholungsfähigkeit, Beanspruchungs-Erholungs-Bilanz und Selbstmanagementfähigkeiten/Ressourcen. Zusammenfassend erscheint das Trainingsprogramm, mit seiner innovativen zielgruppenspezifischen Konzeption, als erfolgsversprechender Baustein einer präventiven Gesundheitsförderung im Hochschulsetting.

**Schlüsselwörter:** Stressbewältigung;Evaluierung;Training;Studierende;randomisiertes Wartelisten-Kontrollgruppendesign

## Development and Evaluation of a Stress Management Program for Students

**Abstract.** In Germany complaints of high workload and stress are common among university students. Despite the significant relevance of the topic, evaluated stress management programs tailored to the needs and demands of students are rare. The aim of this study was to develop and evaluate a multicomponent stress management program, specifically targeting stressors and circumstances relevant to students. We evaluated a 7-week stress management program in 63 student participants using a randomized wait-list controlled design. Empirical findings regarding the efficacy of the program showed significant improvement (interaction group\*time) regarding all of the investigated constructs and parameters: perceived stress, test anxiety, psychosomatic symptoms, depressive symptoms, perfectionism, self-esteem, recovery experience, recuperation and stress, and self-management. Findings suggest that this multimodal stress management program especially tailored to the needs of students may be useful as a preventive intervention to support students' health.

**Keywords:** stress management, evaluation, students, randomized wait-list controlled design

Seit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge im Rahmen der Bologna-Reform wird, zumeist populärwissenschaftlich, von einer erhöhten Stressbelastung bei Studierenden berichtet. Empirische Befunde sind selten, weisen jedoch ein konsistentes Bild auf: Studierende der „neuen“ Studienstrukturen berichten im Vergleich zu jenen der Magister- und Diplomstudiengänge von eingeschränkteren Handlungs- und Zeitspielräumen, einer erschwerten Vereinbarkeit von Studium und Freizeit (Gusy, Drewes, Fischer & Lohmann, 2009) sowie von einer tendenziell höheren Leistungsanforderung bei mangelnder Transparenz und Gliederung des Studiums (Bargel, Mul-

trus, Ramm & Bargel, 2009; Ramm, Multrus, Bargel & Schmidt, 2014).

Problematisch erscheint außerdem der Gesundheitsstatus der Studierenden. Laut Gesundheitssurvey der Techniker Krankenkasse (2007), der auf einer Befragung von 3.306 Studierenden unterschiedlicher Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen beruht, leidet mehr als ein Drittel der Studierenden unter Konzentrationsproblemen und Nervosität, mehr als ein Viertel berichtet von Kopfschmerzen, Schlafschwierigkeiten und Stimmungsschwankungen. Vor allem depressive Verstimmungen, mangelndes Selbstwertgefühl und Prüfungsängs-

Das Hochschulprojekt Stressbewältigung bei Studierenden wurde von der Techniker Krankenkasse unterstützt.

te zählen zu den häufigsten Beschwerdebildern. Prüfungsängste etwa sind laut Holm-Hadulla, Hofman, Sperth und Funke (2009) unter den Studierenden zwischen 1993 und 2008 von 37 auf 56 Prozent angestiegen. Auch das Verordnungsvolumen von Antidepressiva hat bei Studierenden laut Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse (2011) seit 2006 zugenommen (44 Prozent).

Obwohl Studierende im Vergleich zu anderen Gruppen sicherlich noch ein relativ gesundes Kollektiv darstellen, legen die Befunde nahe, maßgeschneiderte präventive Angebote auch für die Zielgruppe der Studierenden zu entwickeln und im Setting der Hochschule zu etablieren. Es gilt, Kompetenzen der Studierenden im Bereich des Selbst- und Stressmanagements zu fördern (u. a. auch die Vermittlung von Lern- und Zeitmanagement-techniken), um Stressbelastungen trotz hoher Leistungsansprüche zu kompensieren und einer zunehmenden Belastung der Zielgruppe entgegenzusteuern (vgl. Ackermann & Schumann, 2010; Gusy, Lohmann & Drewes, 2010).

## Interventionsprogramme zur Gesundheit bei Studierenden

Insgesamt existieren im Bereich der Gesundheitsprävention eine Reihe von empirisch evaluierten Interventionsprogrammen zur Stressbewältigung. Kaluza (2006) stellt in einer etwas älteren Übersicht zwanzig deutschsprachige, empirisch evaluierte Interventionsprogramme zur Prävention und Gesundheitsförderung im Erwachsenenalter vor. Acht der Programme widmen sich dabei dem thematischen Schwerpunkt der Stressbewältigung und sind vorwiegend kognitiv-verhaltenstherapeutisch ausgerichtet.

Im Rahmen dieser Übersichtsarbeit fordert Kaluza (2006) dazu auf, nur solche Präventionsprogramme zu berücksichtigen, die bestimmten Qualitätskriterien entsprechen. Beispielsweise wurde auf eine präventive Orientierung und eine gesundheitspsychologische Fundierung der Trainingsinhalte Wert gelegt. Zusätzlich sollte das Vorhandensein eines Trainingsmanuals und/oder das Angebot von Trainerschulungen die Disseminationsfähigkeit der Programme sichern. Ein weiteres Auswahlkriterium stellte das Vorliegen einer Evaluationsstudie dar. Zur Sicherung der empirischen Effektivität wären randomisierte kontrollierte Studiendesigns wünschenswert. Dieser methodische Standard wird jedoch nur von wenigen Evaluationsstudien erfüllt. Die Evaluation der von Kaluza (2006) ausgewählten Interventionsprogramme erfolgte beispielsweise nur in drei Fällen anhand eines randomisierten Studiendesigns. Abgesehen von den geforderten

Qualitätskriterien, spricht sich Kaluza (2006) abschließend für eine genauere Zielgruppenbestimmung der Präventionsprogramme hinsichtlich verschiedener Lebenslagen oder spezifischer belastender Lebenssituationen aus: „*Dadurch könnte eine stärkere Berücksichtigung des lebensweltlichen Kontextes der Teilnehmer in den jeweiligen Programmen ermöglicht und damit ein Transfer der im Laufe der Programmteilnahme erworbenen Kompetenzen in die alltägliche Lebenswelt unterstützt werden.*“ (Kaluza, 2006, S. 175). Eine zielgruppenspezifische Konzeption von Präventionsprogrammen ist jedoch selten. Nur ein geringer Anteil der von Kaluza (2006) ausgewählten Trainings wendet sich an eine spezielle Zielgruppe wie beispielsweise Paare, Eltern oder Erzieher. Keines der erwähnten Programme wurde für die Population der Studierenden konzipiert oder an das Setting „Hochschule“ adaptiert.

Im englischsprachigen Raum ist der Einsatz von zielgruppenspezifischen Präventionsprogrammen hingegen weiter verbreitet. Conley, Durlak und Dickson (2013) fanden in einer Übersicht 83 kontrollierte und präventiv orientierte Programme, die bei Studierenden unterschiedlicher Studiensemester und Fachrichtungen eingesetzt wurden. Die Evaluation erfolgte bei 57 Prozent der Untersuchungen anhand eines randomisierten kontrollierten Studiendesigns. Jene Studien, die Stressbewältigungsprogramme bei Studierenden einsetzten, berichteten jedoch von keiner zielgruppenspezifischen Adaption der Trainingsinhalte.

## Adaptierte Stressbewältigungsprogramme

Es liegen nur wenige Untersuchungen zu präventiven Stressbewältigungstrainings vor, die sich auf die Zielgruppe der Studierenden fokussieren und deren spezifischen Lebenskontext berücksichtigen. Bei der Konzeption der adaptierten Maßnahmen werden zumeist bereits bestehende Präventionsprogramme mit unterschiedlicher fachlicher Orientierung inhaltlich an die Bedürfnisse der Studierenden angepasst. Exemplarisch soll auf drei Programme näher eingegangen werden.

Lynch, Gander, Kohls, Kudielka und Walach (2011) untersuchten anhand einer Pilotstudie das achtwöchige Trainingsprogramm „Mindfulness-Based Coping with University Life“ (MBCUL) an der Universität Northampton. Das ursprüngliche MBSR-Programm wurde an die Lebenswelt der Studierenden adaptiert und beinhaltet verschiedene Meditationstechniken und Gruppendiskussionen, u. a. zu den Themen Stress, Lernen und Aufmerksamkeit, Gesundheit, Kommunikation und Beziehungsgestaltung. Die Wirksamkeit des Trainings wurde anhand eines nicht randomisierten Wartelisten-Kontrollgruppen-

designs ( $n = 10$ ;  $n = 6$ ) erhoben. Es konnten keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen der Interventions- und der Wartelistengruppe bezüglich der Variablen subjektives Stressempfinden, Angst, Depression und Achtsamkeit beobachtet werden. Jedoch zeigten sich signifikante Veränderungen bezüglich der genannten Parameter, wenn allein die Veränderungen innerhalb der Interventionsgruppe betrachtet wurden. Weiterhin kritisch anzumerken ist die breite Altersspanne der Teilnehmer (Interventionsgruppe:  $M = 34,30$  Jahre ( $SD = 12,24$ ); Wartelistengruppe:  $M = 28,83$  Jahre ( $SD = 11,05$ )). Dies ist für eine studentische Probandengruppe eher ungewöhnlich und stellt die Behauptung eines zielgruppenspezifischen Trainings in Frage.

Deckro et al. (2002) setzten zur Erfassung der Wirksamkeit einer sechswöchigen Mind-Body-Maßnahme bei Studierenden ( $n = 63$ ;  $n = 65$ ) ein randomisiertes Wartelisten-Kontrollgruppen-Design ein. Die Interventionsmaßnahme basiert auf validierten klinischen Programmen, die laut Autoren an die Zielgruppe der Studierenden angepasst und anhand von Pilotstudien weiterentwickelt wurde. Sie beinhaltet sowohl die Vermittlung kognitiver und palliativ-regenerativer Strategien als auch theoretische Inhalte und Diskussionen zum Thema Stress. In der Experimentalgruppe konnte im Vergleich zur Wartelistengruppe eine signifikante Reduktion der psychischen Belastung, der subjektiven Stressbelastung und der Angstneigung (state anxiety) festgestellt werden. Kritisch anzumerken ist wiederum sowohl die breite Altersspanne der Probanden (17–60 Jahre;  $M = 24$  Jahre), die hohe Drop-Out Rate (30 Prozent) als auch der Umstand, dass nur 43 Prozent der Teilnehmer das gesamte Training komplett durchliefen.

Sheehy und Horan (2004) passten das „Stressimpfungstraining“ anhand von Pilotstudien inhaltlich an die Bedürfnisse einer bestimmten Gruppe von Studierenden ( $n = 11$ ;  $n = 11$ ) an. Berücksichtigt wurden individuelle Stressoren der erstsemestrigen Studierenden der Rechtswissenschaften. Die vermittelten Coping-Strategien bezogen sich gezielt auf die Themenbereiche „Wettbewerb im Studium“, „mangelndes Feedback“ und „Wertekonflikte“. Anhand eines randomisierten Wartelisten-Kontrollgruppensdesigns konnten bei den Teilnehmern der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelistengruppe niedrigere Levels von Stress, Angst und irrationalen Gedanken berichtet werden. Auch die akademische Leistung der Teilnehmer schien sich durch das Training zu verbessern. Wiederum ist anzumerken, dass das Durchschnittsalter der Teilnehmer mit 30 Jahren relativ hoch ausfiel.

Ein Großteil der weiteren, hier nicht näher angeführten internationalen Studien untersucht die Bewältigung von Stressbelastungen bei Studierenden bestimmter Fach-

richtungen. Diese Studien fügen sich in das beschriebene Bild ein: Entweder geben sie keine eindeutigen Hinweise auf eine Adaption der Trainingsinhalte an die Zielgruppe der Studierenden und/oder weisen methodische Einschränkungen bezüglich der durchgeführten Evaluation auf (vgl. u. a. Barbosa et al., 2013; Felton, Coates & Christopher, 2013; Finkelstein, Brownstein, Scott & Lan, 2007; Gaab, Sonderegger, Scherrer & Ehlert, 2006; Hirokawa, Yagi & Miyata, 2002; Kang, Choi & Ryu, 2009).

Somit existiert unseres Wissens eine kleine Auswahl an Stressbewältigungsprogrammen, die sich inhaltlich an der Lebenswelt und den Bedürfnissen der Studierenden orientiert. Die hier beschriebenen Studien setzen zur Evaluation der Maßnahme teilweise kontrollierte randomisierte Studiendesigns ein und konnten überwiegend positive Effekte bei der Variablen „Stress“ nachweisen. Kritisch anzumerken sind jedoch die teilweise sehr kleinen Gruppengrößen und/oder die breite Altersspanne der Teilnehmer, die die Repräsentativität der Ergebnisse für die Zielgruppe der Studierenden in Frage stellen.

## Nicht-adaptierte Stressbewältigungsprogramme

Weiterhin existiert eine Vielzahl von publizierten Studien, die nicht-adaptierte Stressbewältigungsprogramme bei Studierenden untersucht. Der Großteil der Untersuchungen setzt bei Studierenden bereits existierende präventive Stressbewältigungsprogramme unterschiedlicher fachlicher Orientierung ein, ohne speziell auf die Bedürfnisse und den Lebenskontext der Zielgruppe einzugehen.

Eine Pilotstudie im deutschsprachigen Raum, die sich gezielt auf die Gruppe der Studierenden fokussierte, jedoch von keiner Adaption der Trainingsinhalte berichtete, stammt beispielsweise von Thielmann, Ackermann, Frommer und Böckelmann (2010). Untersucht wurde die Effektivität eines achtwöchigen Stressbewältigungskurses bei Studierenden der Universität Magdeburg ( $N = 18$ ). Das Training beinhaltete die Wahrnehmung, Analyse und Bewertung von stressempfundene Situationen sowie die Vermittlung des Autogenen Trainings. Thielmann et al. (2010) verzichteten auf eine Kontrollgruppe, was die Aussagekraft der gefundenen Veränderungen einschränkt.

T. Esch, Sonntag, S. M. Esch und Thees (2013) untersuchten die Wirkung eines achtwöchigen Stressmanagement-Programms bei 43 Studierenden des Studiengangs „Integrative Health Promotion“ der Universität Coburg anhand eines randomisierten Wartelisten-Kontrollgruppensdesigns ( $n = 24$ ;  $n = 19$ ). Das dort angewandte und von den Krankenkassen anerkannte MBMSR-Programm „Gesund im Stress“ vereint verschiedene Themenberei-

che der Mind-Body Medizin auf den Ebenen des Verhaltens, der Bewegung, der Entspannung und der Ernährung. Die Studie zeigte signifikante Effekte in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelistengruppe bezüglich einer Verbesserung des allgemeinen Gesundheitsverhaltens, nicht jedoch bezüglich der durch die Perceived Stress Scale (PSS) erfassten Stressbewältigung.

Es existieren noch weitere internationale Untersuchungen, die keine Hinweise auf eine zielgruppenspezifische Adaption der Programm-Inhalte geben und/oder methodische Einschränkungen aufweisen und auf die in Folge nicht näher eingegangen wird (vgl. u.a. Berger & O'Brien, 1998; Gaab et al., 2003; Oman, Shapiro, Thoresen, Plante & Flinders, 2008; Shapiro, Brown, Thoresen & Plante, 2011; Winterdyk et al., 2008).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich international bereits eine Vielzahl von Untersuchungen mit der Bewältigung von Stressbelastungen bei Studierenden beschäftigt. Durch die eingesetzten Präventionsprogramme konnten teilweise positive Veränderungen bezüglich der Variable „Stressbelastung“ und weiterer gesundheitsrelevanter Parameter bei der Zielgruppe erzielt werden. Nur ein geringer Anteil der Studien berichtet jedoch von Anpassungen der Trainingsprogramme an die Bedürfnisse und die Lebenswelt der Studierenden. Bei einem weitaus größeren Teil der Untersuchungen ist davon auszugehen, dass gängige Stressbewältigungsprogramme ohne eine gezielte Adaption der Trainingsinhalte zum Einsatz kamen. Überdies weisen die Studien häufig methodische Einschränkungen bezüglich der durchgeführten Evaluation auf. Somit erfüllen die aktuellen Trainingsprogramme überwiegend nicht die Qualitätskriterien nach Kaluza (2006), der bei der Evaluierung gesundheitspsychologischer Maßnahmen die Einhaltung gewisser methodischer Standards voraussetzt und sich für eine genauere Zielgruppenbestimmung der Programme ausspricht.

## Ziele der vorliegenden Studie

Die vorliegende Studie beabsichtigt, die Wirksamkeit eines Stressbewältigungstrainings im Hochschulsetting zu überprüfen. Das Training, dem grundsätzlich ein kognitiv-verhaltenstherapeutischer Ansatz zugrunde liegt, orientiert sich dabei an den Modellen von Richard Lazarus (1966; Lazarus & Folkman, 1984) und Albert Ellis (1979, 1997). Außerdem lehnen sich die Inhalte des entwickelten Stressbewältigungsprogramms an die Qualitätskriterien des GKV-Spitzenverbandes (2014) an und folgen somit einem multimodalen Ansatz, der instrumentelle, kognitive und palliativ-regenerative Strategien zur Stressbewältigung vereint. Ansonsten berücksichtigt das Trai-

ning die von Kaluza (2006) diskutierten Qualitätskriterien. Das Programm wurde inhaltlich an die Lebenswelt der Studierenden angepasst und soll ein praktikables Modell vermitteln, um Stressbelastungen im Studienalltag und späteren Berufsleben erfolgreich zu managen. Ziel war es, das Training als reguläre Seminarveranstaltung an der Hochschule anzubieten und die Nachhaltigkeit des Programms anhand von standardisierten Trainingsmaterialien und Trainerschulungen zu sichern. Zur Beurteilung der Effektivität wurden zum einen anhand eines randomisierten Wartelisten-Kontrollgruppendesigns die Veränderungen hinsichtlich der Variable „subjektive Stressbelastung“ untersucht. Zum anderen wurde der Einfluss des Trainings auf weitere gesundheitsrelevante Parameter überprüft, die aus den Inhalten des Programms abgeleitet werden können: Prüfungsängstlichkeit, psychosomatische Beschwerden, depressive Symptomatik, Perfektionismus, subjektiv eingeschätzte Beanspruchungs-Erholungsbilanz, Selbstwert, Abschalten von der Arbeit/Erholungsfähigkeit und Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten.

## Hypothesen

Als primary endpoint wurde der Bereich der „Stressbelastung“ ausgewählt. Gemäß Hypothese 1 wurde durch das Stressbewältigungstraining eine signifikante prä-post-Reduktion der Variable „Stressbelastung“ in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelistengruppe erwartet (Wechselwirkung Gruppe\*Zeit). Als secondary endpoints wurden alle weiteren gesundheitsrelevanten Variablen ausgewählt, die aus den Trainingsinhalten abgeleitet und mit Stressbelastungen assoziiert werden können. Gemäß Hypothese 2 wurden signifikante prä-post-Veränderungen der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelistengruppe bezüglich der Variablen Prüfungsängstlichkeit, psychosomatische Beschwerden, depressive Symptomatik, Perfektionismus, Selbstwert, Beanspruchung, Erholung, Abschalten von der Arbeit/Erholungsfähigkeit, Selbstmanagementfähigkeiten und Ressourcen erwartet, wobei die Interventionsgruppe der Wartelistengruppe überlegen sein sollte.

## Methodik

### Studiendesign und Untersuchungsablauf

Das Stressbewältigungstraining wurde im Rahmen eines randomisierten Wartelisten-Kontrollgruppendesigns hinsichtlich seiner Effekte evaluiert. Um eine Randomisie-

nung zu ermöglichen, erhielt die Interventionsgruppe das Training zu Beginn des jeweiligen Semesters (Wintersemester 2012/13, Sommersemester 2013), während die Wartelistengruppe das Treatment erst eineinhalb Monate später, also in der Mitte des Semesters erhielt. Bei der Interventionsgruppe fanden vor dem Training (Prä-Messung) und am Ende des Trainings (Post-Messung) Erhebungen statt. Diese fanden zeitgleich bei der Wartelistengruppe statt. Den Probanden wurde eine Fragebogenbatterie mit neun unterschiedlichen Paper-Pencil-Fragebögen vorgegeben. Sie benötigten zur Bearbeitung durchschnittlich 45–60 Minuten.

Die Rekrutierung der Teilnehmer erfolgte über das Schlüsselqualifikationen-Programm des House of Competence (HoC) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), das eine zentrale Einrichtung für die überfachliche Kompetenzentwicklung und Weiterbildung von Studierenden darstellt. Das Stressbewältigungstraining wurde dabei als akkreditierte Lehrveranstaltung am HoC angeboten. Es wurde von zwei Psychologen des Lehrstuhls für Angewandte Psychologie des KIT durchgeführt, die Erfahrungen im Bereich des Stressmanagements und der universitären Lehre aufweisen.

Im Rahmen einer Einführungsveranstaltung zu Semesterbeginn wurden die Teilnehmer randomisiert den beiden Untersuchungsbedingungen (Interventionsgruppe und Wartelistengruppe) zugeteilt. Zu diesem Zeitpunkt fanden sowohl die Prä-Messung als auch eine Zuweisung der Studierenden zu den verschiedenen Seminarterminen statt. Im Sommersemester 2013 wurde im Vorfeld der Erhebung zusätzlich ein Screening der Teilnehmer durchgeführt, um tatsächlich belastete Studierende, die von der Interventionsmaßnahme maßgeblich profitieren konnten, zu ermitteln. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Items des Perceived Stress Questionnaire (PSQ) vorgegeben. Drop-Outs fanden im Studienverlauf zu zwei Zeitpunkten statt: Sowohl im Vorfeld des Trainings nach erfolgter Randomisierung bzw. der Zuweisung der Seminartermine ( $n = 8$ ) als auch während des Trainings, da der obligatorische, ganztägige Blocktermin von einem Teilnehmer kurzfristig nicht wahrgenommen werden konnte ( $n = 1$ ). Insgesamt kann die Drop-Out-Rate somit als gering eingestuft werden.

## Untersuchungsteilnehmende

63 Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) nahmen an den sieben Terminen der präventiven Stressbewältigungsmaßnahme teil. Kontrollgruppe und Interventionsgruppe unterschieden sich nicht bezüglich Alter und Anzahl der Fachsemester (Alter: IG:  $M = 22.03$  Jahre ( $SD = 1.94$ ), WL:

$M = 22.44$  Jahre ( $SD = 2.02$ ); Anzahl an Fachsemestern: IG:  $M = 5.03$  ( $SD = 2.46$ ), WL:  $M = 5.13$  ( $SD = 2.23$ )). In beiden Gruppen waren Männer stark überproportional vertreten (IG: 22 Männer, 9 Frauen; WL: 29 Männer, 3 Frauen), was die Geschlechterverteilung am KIT widerspiegelt (Anteil Männer:Frauen = 3:1).

## Beschreibung des Interventionsprogramms

Das Stressbewältigungstraining ist ein spezifisch auf die Zielgruppe der Studierenden zugeschnittenes Programm zur Stress- und Belastungsreduktion. Es richtet sich an Studierende aller Fachrichtungen (Bachelor- und Masterstudiengänge) und soll Bewältigungsstrategien für einen gesunden und produktiven Umgang mit Stressbelastungen im Studium vermitteln.

Grundsätzlich liegt dem Training ein kognitiv-verhaltenstherapeutischer Ansatz zugrunde. Es orientiert sich an den Modellen von Richard Lazarus (1966; Lazarus & Folkman, 1984) und Albert Ellis (1979, 1997), die dem Einfluss von persönlichen Bewertungen und Einstellungen auf das Stresserleben hohe Bedeutung zumessen. Gleichzeitig erfüllt das Training die vom GKV-Spitzenverband (2014) vorgegebenen Qualitätskriterien, bezogen auf das Handlungsfeld „Stressmanagement“. Das Training folgt einem multimodalen Ansatz, der instrumentelle, kognitive und palliativ-regenerative Strategien vereint. Das Autogene Training nach Johannes Heinrich Schultz (2004; Langen, 2005) ist fester Bestandteil jeder Seminareinheit. Die Übungssequenzen bauen aufeinander auf und bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, die Entspannungstechnik Schritt für Schritt und mit regelmäßigen Hilfestellungen seitens des Trainers zu üben.

Die im Seminar angewandten Techniken werden anhand von praxisnahen Beispielen aus dem Studienleben veranschaulicht und geübt. Praxisorientierte Hausaufgaben sollen die Selbstreflexion der Studierenden anregen und somit einen Transfer des Gelernten in den Studienalltag begünstigen. Eigens für das Training entwickelte Teilnehmerunterlagen bieten außerdem eine Zusammenfassung der wichtigsten Trainingsinhalte. Der stetige Wechsel von informativen Theorie-Einheiten und Übungen im Einzel- und Gruppensetting soll für ein abwechslungsreiches und produktives Lernumfeld sorgen. Der Studierende soll neben der Auseinandersetzung mit seinen individuellen Stressfaktoren ein breites Angebot an Bewältigungsmöglichkeiten kennenlernen (u. a. mentales Stressmanagement, Optimierung des Zeit- und Lernmanagements, Bewältigung von Prüfungsangst, effektive Prüfungsvorbereitung, Autogenes Training).

Im Detail, besteht das Stressbewältigungsprogramm aus sechs Seminareinheiten à 180 Minuten und einem ganztägigen Blocktermin à 420 Minuten. Es ist für eine Gruppengröße von acht bis zwölf Personen konzipiert.

Die erste Seminareinheit „Stress im Studium“ dient dem gegenseitigen Kennenlernen der Teilnehmer und hat zum Ziel, unter den Studierenden eine vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Neben einer Darstellung der Kursinhalte diskutieren die Teilnehmer bereits persönliche Erfahrungen und Einschätzungen in Bezug auf Stress im Studienalltag.

In der zweiten Seminareinheit „Stress und seine Auswirkungen“ werden den Studierenden aktuelle Informationen und Fakten zum Thema „Stress“ vermittelt. Die Teilnehmer setzen sich mit ihren persönlichen Stressfaktoren auseinander und entwickeln zu konkreten stress-behafteten Situationen im Studium erste Bewältigungsstrategien (instrumentelles Stressmanagement). Das dem Seminar zugrunde liegende Stressmodell (in Anlehnung an Ellis, 1979, 1997; Lazarus, 1966; Lazarus & Folkman, 1984) soll dabei einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung und Bewältigung von Stress bieten. Neben einer Einführung in das Autogene Training werden die Bereiche „konstruktive Zielsetzung und Zielerreichung“ behandelt.

Der dritte Seminartermin „Stress entsteht im Kopf“ ist als ganztägiger Blocktermin konzipiert und widmet sich dem mentalen und palliativ-regenerativen Stressmanagement. Der Themenblock „Gedanken und Stress“ soll den Teilnehmern die Bedeutung von Denk- und Bewertungsprozessen für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Stress verdeutlichen. Durch die Auseinandersetzung mit automatisch ablaufenden, stressverursachenden Denkfehlern (vgl. Beck, Rush, Shaw & Emery, 2010; Kaluza, 2011) und durch die Veranschaulichung des Konzeptes der „inneren Antreiber“ (vgl. Kaluza, 2011; R Emmert, 2011) sollen die Studierenden lernen, ihr Denken zu reflektieren und Verhaltensänderungen einzuleiten. Der Themenblock „Ausgleich und Genuss“ hebt die Bedeutung erholsamer Aktivitäten und euthymer Erfahrungen als wesentliche Bewältigungsstrategie hervor (vgl. Koppenhöfer, 2004).

Die vierte Seminareinheit „Sich vor Stress schützen“ behandelt das Thema Kommunikation und Stress (vgl. Kaluza, 2011; Seiwert, 2009). Sowohl die Fähigkeit zur Abgrenzung als auch die Identifizierung von Unterstützungsmöglichkeiten im Studienumfeld spielen bei der Bewältigung von Stress eine zentrale Rolle. Durch die Vermittlung von Kommunikationsstrategien und die Auseinandersetzung mit aktuellen Wert- und Zielvorstellungen sollen die Teilnehmer lernen, sich in ihrem Umfeld zu positionieren und Stressbelastungen nachhaltig zu reduzieren.

Ziel der fünften Seminareinheit „Zeit- und Lernmanagement“ ist es, die Teilnehmer mit aktuellen Techniken des Zeit- und Lernmanagements (vgl. Heister, 2009; Krengel, 2012; Meier & Engelmeyer, 2009; Seiwert, 2009) vertraut zu machen und ihnen Kompetenzen für eine optimierte Zeit- und Lernplanung zu vermitteln. Eine konstruktive Zeitplanung, das Setzen von Prioritäten sowie eine Verbesserung des Lernverhaltens sollen wichtige, im Studium erforderliche Kompetenzen fördern.

Das Thema Prüfungsängstlichkeit (vgl. Fehm & Fydriich, 2011; Wolf & Merkle, 2009) vor und während Klausuren bzw. mündlichen Prüfungen ist Schwerpunkt der sechsten Seminareinheit „Prüfungsangst bewältigen“. Die Teilnehmer setzen sich mit ihrem Verhalten in Prüfungssituationen auseinander und sollen Kompetenzen auf unterschiedlichen Bewältigungsebenen (Aufmerksamkeitslenkung, Reduzierung angstverschärfender Gedanken durch stützende Bewertungen, konstruktive Prüfungsvorbereitung, Vermittlung von Kompetenzen für einen souveränen Umgang mit Prüfungssituationen) erwerben.

Die letzte und siebte Seminareinheit „Resümee und Ausblick“ bietet den Teilnehmern Gelegenheit, Bilanz zu ziehen und sich mit ihrer persönlichen Entwicklung im Verlauf des Trainings und ihrer individuellen Zielerreichung zu beschäftigen. Das Autogene Training wird mit einer „Phantasiereise“ abgeschlossen, die den Studierenden einen Blick in die Zukunft und eine positive Visualisierung unterschiedlicher Lebensbereiche ermöglichen soll. Die Zukunftsvision soll die Studierenden außerdem auf einen „Exkurs in das Berufsleben“ vorbereiten und zielt darauf ab, einen Transfer der erlernten Stressbewältigungsstrategien in die Arbeitswelt zu begünstigen.

## Erhebungsinstrumente

Die verwendeten Erhebungsinstrumente zur Evaluierung des Trainings leiten sich direkt aus den Bestandteilen des Programms und damit auch indirekt aus den GKV-Qualitätskriterien (2014) ab. In den folgenden Darstellungen werden beim Perceived Stress Questionnaire (PSQ) sowohl der Gesamtwert als auch die Subskalen betrachtet, während bei den übrigen Verfahren die Gesamtwerte berücksichtigt werden.

### Perceived Stress Questionnaire (PSQ)

Der PSQ (Fliege, Rose, Arck, Levenstein & Klapp, 2001) erfasst die subjektive Wahrnehmung sowie die Bewertung und Weiterverarbeitung von Stressoren mit den vier Faktoren Anspannung, Anforderungen, Sorgen und Freude. Die Interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) kann für die Subskalen (Sorgen:  $\alpha = .77$ , Anspannung:  $\alpha = .83$ , Freude:  $\alpha = .82$  und Anforderungen:  $\alpha = .81$ ) als zufriedenstellend

angesehen werden. Für den Gesamtwert besteht eine sehr gute interne Konsistenz mit  $\alpha = .93$  (Kocalevent et al., 2007). Die Konstruktvalidität ist zufriedenstellend. In der vorliegenden Studie wurde der Gesamtwert über alle 30 Items gebildet, die Subskalen wurden anhand der vierfaktoriellen Lösung von Fliege et al. (2001) berechnet.

### Allgemeine Depressionsskala (ADS-K)

Die Kurzform ADS-K (Hautzinger & Bailer, 1993) ist die deutschsprachige Version der „Epidemiological Studies Depression Scale“ (CES-D) und erfasst depressive Affekte, körperliche Beschwerden, motorische Hemmung und negative Denkmuster. Sowohl die interne Konsistenz für den Gesamtwert (Cronbachs  $\alpha = .90$ ) als auch die Konstruktvalidität sind sehr zufriedenstellend und erwiesen sich über verschiedenste Stichproben hinweg konsistent.

### Gießener Beschwerdebogen (GGB-24)

Der GGB-24 (Brähler, Hinz & Scheer, 2008) erfasst psychosomatische Aspekte körperlicher Beschwerden anhand einer fünfstufigen Häufigkeitsskala in den Bereichen: a) Erschöpfung, b) Magenbeschwerden, c) Gliederschmerzen und d) Herzbeschwerden. Die interne Konsistenz der Gesamtskala (Beschwerdedruck: Cronbachs  $\alpha = .91$ ) und die Konstruktvalidität erweisen sich als sehr gut.

### Prüfungsangstfragebogen (PAF)

Der PAF (Hodapp, Rohrman & Ringeisen, 2011) erfasst Prüfungsängstlichkeit anhand der vier Dimensionen Aufgeregtheit (emotionale und körperliche Anspannung), Besorgtheit (Selbstzweifel), Kognitive Interferenz (Ablenkung von der Aufgabe durch irrelevante Gedanken) und Mangel an Zuversicht (mangelnder Selbstwert). Die Gesamtskala weist eine zufriedenstellende interne Konsistenz auf (Cronbachs  $\alpha = .88$ ) und die Konstruktvalidität ist zufriedenstellend.

### Recovery Experience Questionnaire (REQ)

Der REQ von Sonntag und Fritz (2007) erfasst die Fähigkeit, sich in der Freizeit von den Anforderungen des Arbeitslebens zu erholen. Es werden vier Skalen der Erholungsfähigkeit bzw. des „recovery experience“ unterschieden: a) Abschalten von der Arbeit, b) Entspannung, c) Mastery und d) Kontrolle. Die interne Konsistenz der Skalen, aus denen in der vorliegenden Studie der Gesamtwert „Erholungsfähigkeit“ gebildet wurde, erweist sich mit Cronbachs  $\alpha = .79 - .85$  als zufriedenstellend.

### Multidimensionale Selbstwertskala (MSWS)

Die MSWS von Schütz und Sellin (2006) erfasst anhand von sechs Subskalen verschiedene Facetten der Selbstwertschätzung, die zu den übergeordneten Skalen „Allge-

meine Selbstwertschätzung (ASW)“ und „Körperbezogene Selbstwertschätzung (KSW)“ zusammengefasst werden. Aus den übergeordneten Skalen kann wiederum ein Gesamtwert (GSW) gebildet werden. Die interne Konsistenz des Gesamtselbstwertes (Cronbachs  $\alpha = .93$ ) sowie die konvergente und diskriminante Validität der Skalen sind zufriedenstellend.

### Frost Multidimensional Perfectionism Scale – Deutsch (FMPS-D)

Die FMPS-D (Stöber, 1995) ist die deutsche Version der „Multidimensional Perfectionism Scale“ von Frost, Marten, Lahart & Rosenblate (1990). Sie besteht aus den sechs Skalen: a) Sorge über Fehler, b) Handlungszweifel, c) Elterliche Erwartungen, d) Elterliche Kritik, e) Persönliche Ansprüche und f) Organisation. Fünf Subskalen (a–e) bilden nach Frost et al. (1990) den Gesamtwert. Die interne Konsistenz der Gesamtskala (Cronbachs  $\alpha = .91$ ) erweist sich als sehr gut.

### Erholungs-Belastungs-Fragebogen (EBF)

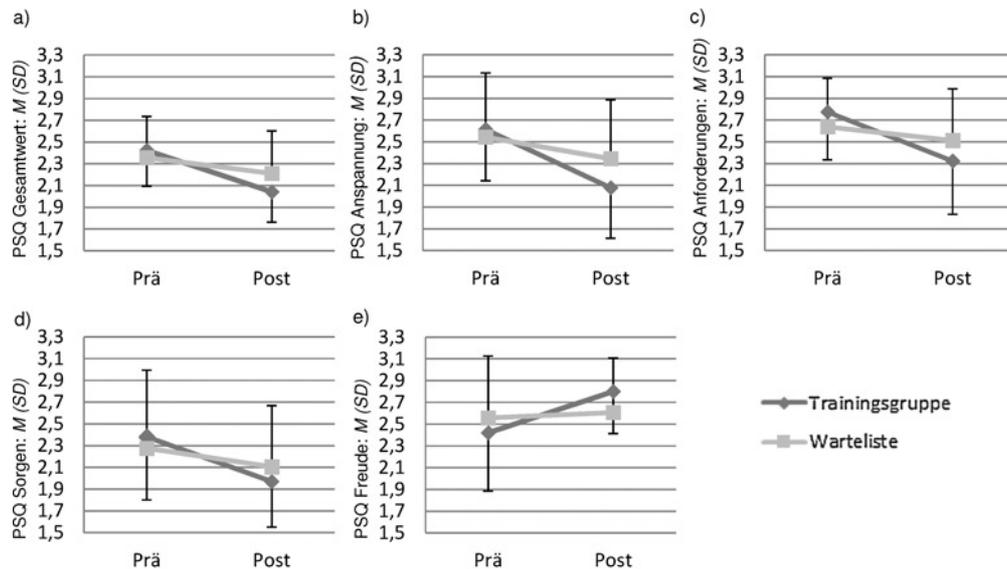
Der EBF (Kallus, 1995) erfasst in 12 Subskalen sowohl potentiell belastende als auch potentiell erholsame Ereignisse und deren subjektive Konsequenzen. Die interne Konsistenz der Skalen, die zu zwei Bereichssubskalen zusammengefasst werden können (Erholung/Beanspruchung), erweisen sich mit Cronbachs  $\alpha = .80 - .92$  für Erholung und Cronbachs  $\alpha = .91 - .97$  für Beanspruchung als sehr gut.

### Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten (FERUS)

Der FERUS von Jack (2007) erfasst gesundheitsrelevante Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten. Der Test besteht aus sieben Skalen (Veränderungsmotivation, Selbstbeobachtung, aktives und passives Coping, Selbstwirksamkeit, Selbstverbalisation, Hoffnung und Soziale Unterstützung) und einem Gesamtwert. Die interne Konsistenz der Skalen, die den Gesamtwert bilden, erweist sich mit Cronbachs  $\alpha = .73 - .82$  als gut.

## Datenverarbeitung und Datenauswertung

Den Teilnehmern wurden Paper-Pencil-Fragebögen zu zwei Zeitpunkten (Prä und Post) vorgelegt. Diese wurden automatisiert eingelesen und mithilfe des Statistikprogramms SPSS 20 ausgewertet. Zur Analyse der Wirksamkeit des Programms wurden zweifaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholung berechnet. Die beiden Gruppen (Interventionsgruppe versus Wartelistengruppe) bildeten dabei den ersten Faktor, während die Zeitpunkte der Messungen (Prä versus Post) den zweiten Faktor ab-



Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

**Abbildung 1.** Veränderung der Stressbelastung (Perceived Stress Questionnaire – PSQ) für a) Gesamtwert und die Subskalen: b) Anspannung c) Anforderungen, d) Sorgen und e) Freude über die Messzeitpunkte (Prä und Post).

bildeten. Für die Überprüfung unserer Hypothesen ist die wechselseitige Beeinflussung der beiden Faktoren (Wechselwirkung) ausschlaggebend.

Alle interessierenden Parameter ( $n = 14$ ) wurden, getrennt für Interventions- und Wartelistengruppe und für die Zeitpunkte Prä und Post, auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk) geprüft. Bei drei dieser  $14 \times 2 \times 2$  Überprüfungen fanden sich Einschränkungen bezüglich der Normalverteilung. Für die jeweiligen Parameter wurden Differenzwerte gebildet (Prä-Post), die zuerst hinsichtlich der Normalverteilung und in Folge hinsichtlich der Gruppenunterschiede untersucht wurden (t-test für unabhängige Stichproben). Die über die Differenzwerte gefundenen Gruppenunterschiede sind mit den Befunden aus den Varianzanalysen identisch. Zur Vereinheitlichung der Ergebnisdarstellung werden deshalb durchgängig die Befunde der Varianzanalysen berichtet. Bei Berücksichtigung des Geschlechts als Kovariate bleiben die gefundenen Effekte überwiegend erhalten (datavavailable upon request).

## Ergebnisse

Entsprechend der Hypothesenbildung wird im Ergebnisteil zwischen dem Parameter „Stressbelastung“ (primary endpoint) und einer Aufzählung weiterer gesundheitsrelevanter Variablen unterschieden (secondary endpoint). Im Abschnitt „Stressbelastung“ werden sowohl

der Gesamtwert als auch die Subskalen des PSQ berichtet (siehe Abbildung 1), während im zweiten Abschnitt „Gesundheitsrelevante Parameter“ nur die Gesamtwerte der einzelnen Variablen beschrieben werden (siehe Tabelle 1).

## Stressbelastung

Deskriptiv zeigt sich in Abbildung 1 eine stärkere Verbesserung der Interventionsgruppe im Vergleich zur Warteliste für den Gesamtwert des PSQ, sowie für alle vier Subskalen. Inferenzstatistisch zeigt sich für den PSQ Gesamtwert eine signifikante Gruppe\*Zeit-Interaktion ( $F(1,61) = 9,03; p = .004; \eta^2 = .129$ ). Für die Subskalen des PSQ (Anspannung, Anforderungen, Sorgen, Freude) finden sich signifikante Interaktionen für Anspannung ( $F(1,61) = 6,49; p = .013; \eta^2 = .096$ ), Anforderungen ( $F(1,61) = 8,44; p = .005; \eta^2 = .122$ ) und Freude ( $F(1,61) = 5,53; p = .022; \eta^2 = .083$ ). Für die Subskala Sorgen ( $F(1,61) = 3,22; p = .078; \eta^2 = .050$ ) zeigt sich nur eine statistische Tendenz. Wie auch bei der Gesamtskala des PSQ gehen alle signifikanten Unterschiede in die Richtung einer stärkeren Verbesserung der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelistengruppe. Die Effektstärken in Form des partiellen Eta-Quadrats können für den PSQ Gesamtwert mit  $\eta^2 = .129$  als stark und bei den vier Subskalen mit Effektstärkenmaßen von  $\eta^2 = .050$ – $\eta^2 = .122$  als mittel bis stark eingestuft werden. Mittelwerte und Standardabweichungen für beide Zeitpunkte (Prä und Post) finden sich in Tabelle 1.

## Gesundheitsrelevante Parameter

Die Mittelwerte und Standardabweichungen aller erhobenen Gesamtskalen für beide Zeitpunkte (Prä und Post) finden sich in Tabelle 1. Deskriptiv zeigt sich eine hypothesenkonforme Veränderung in allen verwendeten Testverfahren, d. h. eine stärkere Verbesserung der Interventionsgruppe. Signifikante Veränderungen bezüglich der Gruppe\*Zeit Interaktionen finden sich für die Skalen Prüfungsangst des PAF ( $F(1.61) = 4.33; p = .042, \eta^2 = .066$ ), psychosomatische Beschwerden des GBB-24 ( $F(1.61) = 8.77; p = .004; \eta^2 = .126$ ), Depression des ADS-K ( $F(1.61) = 8.93; p = .004; \eta^2 = .128$ ), Abschalten von der Arbeit/Erholungsfähigkeit des REQ ( $F(1.61) = 5.80; p = .019; \eta^2 = .087$ ), Selbstwert des MSWS ( $F(1.61) = 14.38; p < .001; \eta^2 = .191$ ), Perfektionismus des FMPS-D ( $F(1.61) = 4.01; p = .050; \eta^2 = .062$ ), Beanspruchung ( $F(1.61) = 4.18; p = .045; \eta^2 = .064$ ) und Erholung des EBF ( $F(1.61) = 11.52; p = .001; \eta^2 = .159$ ) und die Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten des FERUS ( $F(1.61) = 5.36; p = .024; \eta^2 = .081$ ). Insgesamt zeigt sich somit über alle erfassten Skalen hinweg eine sehr breite Verbesserung der gesundheitsrelevanten Parameter mit signifikanten Interaktionen, d. h. dass die Interventionsgruppe stärkere Verbesserungen in allen erfassten Parametern aufweist.

Die Effekte für die Parameter Prüfungsangst, Abschalten von der Arbeit, Perfektionismus, Beanspruchung und Ressourcen/Selbstmanagementfähigkeiten können mit Effektstärkenmaßen von  $\eta^2 = .062$ – $\eta^2 = .087$  als mittelstark eingestuft werden. Starke Effekte finden sich für die Parameter psychosomatische Beschwerden, Depression, Selbstwert und Erholung mit Effektstärkenmaßen von  $\eta^2 = .126$ – $\eta^2 = .191$ .

## Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war die Entwicklung und Evaluierung eines speziell auf die Lebenswelt der Studierenden angepassten Stressbewältigungstrainings. Die Überprüfung der Wirksamkeit mittels randomisiertem Wartelisten-Kontrollgruppendesign bei 63 Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen erbrachte positive Effekte bei allen erfassten Konstrukten. Die Interventionsgruppe zeigte im Vergleich zur Wartelistengruppe (Interaktion Gruppe\*Zeit) signifikant stärkere Verbesserungen bezüglich der Reduzierung subjektiver Stresssymptome, der Abnahme der Prüfungsängstlichkeit, einer Verminderung psychosomatischer Beschwerden, einer Reduzierung der depressiven Symptomatik, einer Abnahme des Perfektionismus und einer Reduzierung der wahrgenomme-

Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen und Gruppe\*Zeit-Interaktionen der Gesamtskalen

Gesamtskala/Gesamtwert	Anzahl Items je Skala	Wertebereich der Skala	IG		WL		Zeit*Gruppe F (df); p
			Prä M (SD)	Post M (SD)	Prä M (SD)	Post M (SD)	
Perceived Stress Questionnaire (PSQ)	30	1–4 <sup>a</sup>	2.42 (0.33)	2.04 (0.28)	2.35 (0.38)	2.21 (0.39)	9.03 (1.61); p = .004
Allgemeine Depressionsskala (ADS-K)	15	0–45 <sup>b</sup>	12.06 (6.88)	9.00 (5.27)	11.19 (5.40)	12.81 (6.54)	8.93 (1.61); p = .004
Gießener Beschwerdebogen (GGB-24)	24	0–96 <sup>b</sup>	24.71 (10.95)	17.81 (10.77)	22.34 (10.55)	20.94 (13.91)	8.77 (1.61); p = .004
Prüfungsangstfragebogen (PAF)	20	20–80 <sup>b</sup>	47.32 (8.45)	42.13 (9.07)	46.09 (8.33)	43.72 (8.13)	4.33 (1.61); p = .042
Recovery Experience Questionnaire (REQ)	16	1–5 <sup>a</sup>	2.89 (0.51)	3.08 (0.55)	3.10 (0.51)	2.99 (0.57)	5.80 (1.61); p = .019
Multidimensionale Selbstwertskala (MSWS)	32	32–224 <sup>b</sup>	138.06 (26.91)	154.19 (24.13)	145.88 (24.07)	149.25 (26.83)	14.38 (1.61); p < .001
Frost Multidimensional Perfectionism Scale – Deutsch (FMPS-D)	29	29–145 <sup>b</sup>	74.81 (17.69)	64.77 (16.68)	79.84 (14.14)	74.97 (14.24)	4.01 (1.61); p = .050
Erholungs-Belastungs-Fragebogen (EBF)							
Bereichssubskala Beanspruchung	42	0–6 <sup>a</sup>	1.94 (0.76)	1.74 (0.65)	1.84 (0.58)	1.93 (0.66)	4.18 (1.61); p = .045
Bereichssubskala Erholung	30	0–6 <sup>a</sup>	3.01 (0.83)	3.51 (0.72)	2.97 (0.87)	2.83 (0.81)	11.52 (1.61); p = .001
Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten (FERUS)	44	44–220 <sup>b</sup>	146.48 (19.87)	155.97 (20.33)	154.84 (19.60)	157.13 (22.16)	5.36 (1.61); p = .024

Anmerkungen. IG = Interventionsgruppe; WL = Warteliste; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; F = F-Wert; df = Freiheitsgrade; p = Signifikanzniveau. <sup>a</sup>arithmetische Mittelwerte. <sup>b</sup>Summenwerte.

nen Beanspruchung. Außerdem konnten sowohl ein signifikanter Anstieg der Erholung und Erholungsfähigkeit/Abschalten von der Arbeit, eine Zunahme der Selbstmanagementfähigkeiten und Ressourcen als auch eine Steigerung des Selbstwertes beobachtet werden. Somit zeigt sich eine sehr breite Reduktion der Belastung der Studierenden durch das Training.

Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die Untersuchungsteilnehmer im PSQ im Vergleich zu einer psychosomatischen Normstichprobe wie erwartet niedrigere Stresswerte aufwiesen. Im Vergleich zu einer Normstichprobe von Studierenden zeigten sie vor der Trainingsmaßnahme höhere Stresswerte (Prä), näherten sich aber nach Absolvierung des Trainings (Post) dem Stresslevel der Normstichprobe stark an.

Die vorliegende Studie unterscheidet sich somit von anderen vergleichbaren Studien durch die Qualität der Evaluierung und die Beschaffenheit der Gruppe. Einige Studien verzichteten im Sinne einer Pilotstudie auf eine Kontrollgruppe oder untersuchten die Präventionsmaßnahme an einer geringen Anzahl von Studierenden (vgl. u. a. Barbosa et al., 2013; Berger & O'Brien, 1998; Gaab et al., 2006; Lynch et al., 2011; Shapiro et al., 2011; Sheehy & Horan, 2004; Thielmann et al., 2010). Andere Untersuchungen führten die Evaluierung an Personen durch, die zumindest nicht das klassische Alter von Studierenden aufwiesen (vgl. u. a. Deckro et al., 2002; Lynch et al., 2011; Sheehy & Horan, 2004).

Des Weiteren wurden die Trainingsinhalte in der vorliegenden Studie speziell auf das Setting der Hochschule und die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnitten. Eine Berücksichtigung des lebensweltlichen Kontexts der Zielgruppe ermöglicht es, einen Transfer der im Training erworbenen Kompetenzen in den Alltag zu unterstützen (Kaluza, 2006). Ein Großteil der bisher publizierten Studien nahm bis auf einige Ausnahmen (vgl. u. a. Deckro et al., 2002; Lynch et al., 2011; Sheehy & Horan, 2004) jedoch keine Anpassung an die Lebenswelt der Studierenden vor (vgl. u. a. Barbosa et al., 2013; Berger & O'Brien, 1998; Esch et al., 2013; Felton et al., 2013; Finkelshtein et al., 2007; Gaab et al., 2003; Gaab et al., 2006; Hirokawa et al., 2002; Kang et al., 2009; Oman et al., 2008; Shapiro et al., 2011; Thielman et al., 2010; Winterdyk et al., 2008).

Somit ist das vorliegende Programm, nach unserem Kenntnisstand, das erste präventive Stressbewältigungstraining, das speziell auf die Zielgruppe der Studierenden zugeschnitten wurde und mittels randomisiertem kontrollierten Studiendesign und ausreichender Gruppengröße evaluiert wurde. Nicht nur bezüglich der Variable „Stressbelastung“, sondern auch bei einer Vielzahl weiterer gesundheitsrelevanter Symptome konnten positive Resultate nachgewiesen werden.

Trotz der beachtlichen Effekte des Trainings sollen einige Limitationen nicht unerwähnt bleiben. Da das Training im Rahmen universitärer Lehre (Schlüsselqualifikationen) stattfand, wurde als Untersuchungsdesign ein randomisiertes Wartelisten-Kontrollgruppendesign gewählt. Placebo-kontrollierte Designs sind prinzipiell zu bevorzugen. Im Setting der universitären Lehre ist ein Placebo-kontrolliertes Design aber nicht realisierbar, da Studierende einen Anspruch auf die angebotene Lehrveranstaltung haben und somit nicht „leer ausgehen“ dürfen (Placebo). Die Interaktionen (Gruppe\*Zeit) wurden trotz der (unerwarteten) positiven Effekte der Wartelistengruppe signifikant. Somit kann vermutet werden, dass die vorliegende Studie mit dem gewählten Design und den positiven Effekten innerhalb der Warteliste eher eine Unterschätzung der Wirksamkeit darstellen dürfte.

Weiterhin wurden nur mittelfristige Effekte untersucht. Ob das Training auch langfristige positive Effekte erzielt, sollte in weiteren Studien untersucht werden. Anzumerken ist außerdem, dass die erhobenen Outcomes wie zu erwarten miteinander korreliert sind.

Ebenso wünschenswert wäre es, zu ermitteln, welchen Einfluss die Qualifikation des Trainers auf den Trainingserfolg hat. Da jedoch das vorliegende Training viele, bereits bewährte Komponenten präventiver Stressbewältigungsprogramme integriert (Berücksichtigung instrumenteller, kognitiver und palliativ-regenerativer Strategien nach Vorgaben des GKV-Spitzenverbandes (2014)), ist von einer Wirksamkeit durch geschulte Trainer auszugehen.

Qualitative Befragungen der Studierenden ließen ein Interesse an einer „Kompaktversion“ des Stressbewältigungstrainings erkennen. So könnte das Training besser in den Studienalltag integriert oder beispielsweise in komprimierter Form in den Semesterferien angeboten werden. Vor anstehenden Prüfungsphasen, in denen die Stressbelastung der Studierenden ansteigt, könnte die Maßnahme schnell und handlungsnah durchlaufen werden. Um das Gelernte in den Studienalltag zu transferieren und eine Konsolidierung der Verhaltensveränderung sicherzustellen, müsste eine komprimierte Form des Stressbewältigungstrainings jedoch ergänzende Maßnahmen wie beispielsweise die Integration elektronischer Tagebücher (e-diaries) aufweisen.

Wir sind zuversichtlich, dass das von uns entwickelte und evaluierte Stressbewältigungstraining dazu beitragen kann, die nachweisliche Stressbelastung bei Studierenden zu reduzieren und hoffen, damit zu einem positiven Gelingen des Studiums beitragen zu können.

## Literatur

- Ackermann, E. & Schumann, W. (2010). Die Uni ist kein Ponyhof. Zur psychosozialen Situation von Studierenden. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5, 231–237.
- Barbosa, P., Raymond, G., Zlotnick, C., Wilk, J., Toomey, R. & Mitchell, J. (2013). Mindfulness-based stress reduction training is associated with greater empathy and reduced anxiety for graduate healthcare students. *Education for Health*, 26 (1), 9–14.
- Bargel, T., Multrus F., Ramm, M. & Bargel, H. (2009). *Bachelor-Studierende – Erfahrungen in Studium und Lehre. Eine Zwischenbilanz*. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). Zugriff am 5.12.2014 Verfügbar unter [http://www.bmbf.de/pub/bachelor\\_zwischenbilanz\\_2010.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bachelor_zwischenbilanz_2010.pdf)
- Beck, T., Rush, A. J., Shaw, B. & Emery, G. (2010). *Kognitive Therapie der Depression* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Berger, J. A. & O'Brien, W. H. (1998). Effect of a cognitive-behavioral stress management intervention on salivary IgA, self-reported levels of stress, and physical health complaints in an undergraduate population. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 4, 129–152.
- Brähler, E., Hinz, A. & Scheer, J. W. (2008). *GBB-24. Der Gießener Beschwerdebogen. Manual* (3., überarb. u. neu norm. Aufl.). Bern: Huber.
- Conley, C. S., Durlak, J. A. & Dickson, D. A. (2013). An evaluative review of outcome research on universal mental health promotion and prevention programs for higher education students. *Journal of American College Health*, 61, 286–301.
- Deckro, G. R., Ballinger, K. M., Hoyt, M., Wilcher, M., Dusek, J., Myers, P. et al. (2002). The evaluation of a mind/body intervention to reduce psychological distress and perceived stress in college students. *Journal of American College Health*, 50, 281–287.
- Esch, T., Sonntag, U., Esch, S. M. & Thees, S. (2013). Stress management and mind-body medicine: A randomized controlled longitudinal evaluation of students' health and effects of a behavioral group intervention at a middle-size german university (SM-MESH). *Forschende Komplementärmedizin*, 20, 129–137.
- Ellis, A. (1979). Klinisch-theoretische Grundlagen der rational-emotiven Therapie. In A. Ellis & R. Grieger (Hrsg.) *Praxis der rational-emotiven Therapie* (S. 3–36). München: Urban & Schwarzenberg.
- Ellis, A. (1997). *Grundlagen und Methoden der Rational-emotiven Verhaltenstherapie*. München: Pfeiffer.
- Fehm, L. & Fydrich, T. (2011). *Prüfungsangst. Fortschritte der Psychotherapie* (Band 44). Göttingen: Hogrefe.
- Felton, T. M., Coates, L. & Christopher, J. C. (2013). *Impact of mindfulness training on counseling students' perception of stress. Mindfulness*. Retrieved February 16, 2015, from <http://self-compassion.org/UTserver/pubs/Mindfulnessstrainingqualitative.pdf>
- Finkelstein, C., Brownstein, A., Scott, C. & Lan, Y.-L. (2007). Anxiety and stress reduction in medical education: an intervention. *Medical Education*, 41, 258–264.
- Fliege, H., Rose, M., Arck, P., Levenstein, S. & Klapp, B. F. (2001). Validierung des "Perceived Stress Questionnaire" (PSQ) an einer deutschen Stichprobe. *Diagnostica*, 47, 142–152.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449–468.
- Gaab, J., Blättler, N., Menzi, T., Pabst, B., Stoyer, S. & Ehlert, U. (2003). Randomized controlled evaluation of the effects of cognitive-behavioral stress management on cortisol responses to acute stress in healthy subjects. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 767–779.
- Gaab, J., Sonderegger, L., Scherrer, S. & Ehlert, U. (2006). Psychoneuroendocrine effects of cognitive-behavioral stress management in a naturalistic setting – a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*, 31, 428–438.
- GKV-Spitzenverband (Hrsg.) (2014). *Leitfaden Prävention – Handlungsfelder und Kriterien des GKV-Spitzenverbandes zur Umsetzung der §§ 20 und 20a SGB V vom 21. Juni 2000 in der Fassung vom 10. Dezember 2014*. Zugriff am 27.2.2015. Verfügbar unter [http://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Leitfaden\\_Praevention2014\\_barriere\\_frei.pdf](http://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Leitfaden_Praevention2014_barriere_frei.pdf)
- Gusy, B., Drewes, J., Fischer, K. & Lohmann, K. (2009). 15. Kongress Armut und Gesundheit: Stress im Studium: Ein Vergleich Studierender in „neuen“ und „alten“ Studienstrukturen. Berlin: AB Public Health. Zugriff am 6.3.2015. Verfügbar unter [http://www.armut-und-gesundheit.de/uploads/tx\\_gbbkongressarchiv/Gusy\\_\\_Drewes\\_\\_Fischer\\_\\_Lohmann\\_Stress\\_im\\_Studium\\_bearb\\_10-02-24.pdf](http://www.armut-und-gesundheit.de/uploads/tx_gbbkongressarchiv/Gusy__Drewes__Fischer__Lohmann_Stress_im_Studium_bearb_10-02-24.pdf)
- Gusy, B., Lohmann, K., Drewes, J. (2010). Burnout von Studierenden, die einen Bachelor-Abschluss anstreben. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5, 271–275.
- Hautzinger, M. & Bailer, M. (1993). *Allgemeine Depressions Skala*. Göttingen: Beltz.
- Heister, W. (2009). *Studieren mit Erfolg: Effizientes Lernen und Selbstmanagement in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Hirokawa, K., Yagi, A. & Miyata, Y. (2002). An examination of the effects of Stress management training for Japanese college students of social work. *International Journal of Stress Management*, 9, 113–123.
- Hodapp, V., Rohmann, S. & Ringeisen, T. (2011). *PAF. Prüfungsangstfragebogen*. Göttingen: Hogrefe.
- Holm-Hadulla, R. M., Hofmann, F.-H., Sperth, M. & Funke, J. (2009). Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden. Vergleich von Feldstichproben mit Klienten und Patienten einer psychotherapeutischen Beratungsstelle. *Psychotherapeut*, 54, 346–356.
- Jack, M. (2007). *FERUS. Fragebogen zur Erfassung von Ressourcen und Selbstmanagementfähigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Kallus, K. W. (1995). *EBF. Erholungs-Belastungs-Fragebogen*. Swets Test Service: Frankfurt.
- Kaluza, G. (2006). Psychologische Gesundheitsförderung und Prävention im Erwachsenenalter. Eine Sammlung empirisch evaluierte Interventionsprogramme. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 14, 171–196.
- Kaluza, G. (2011). *Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Kang, Y.S., Choi, S.Y. & Ryu, E. (2009). The effectiveness of a stress coping program based on mindfulness meditation on the stress, anxiety and depression experienced by nursing students in Korea. *Nurse Education Today*, 29, 538–543.
- Kocalevent, R.-D., Levenstein, S., Fliege, H., Schmid, G., Hinz, A., Brähler, E. et al. (2007). Contribution to the construct validity of the Perceived Stress Questionnaire from a population-based survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 63, 71–81.
- Koppenhöfer, E. (2004). *Kleine Schule des Genießens: Ein verhaltensorientierter Behandlungsansatz zum Aufbau positiven Erlebens und Handelns* (5. Aufl.). Lengerich: Pabst.
- Krengel, M. (2012). *Golden Rules: Erfolgreich lernen und arbeiten: Alles was man braucht* (3. Aufl.). Berlin: Eazybookz.
- Langen, D. (2005). *Autogenes Training*. München: Gräfe und Unzer.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw Hill.

- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lynch, S., Gander, M.-L., Kohls, N., Kudielka, B. & Walach, H. (2011). Mindfulness-based coping with university life: A non-randomized wait-list-controlled pilot evaluation. *Stress and Health, 27*, 365–375.
- Meier, R. & Engelmeier, E. (2009). *Zeitmanagement: Grundlagen, Methoden, Techniken* (2. Aufl.). Offenbach: GABAL.
- Oman, D., Shapiro, S., Thoresen, C. E., Plante, T. G. & Flinders, T. (2008). Meditation lowers stress and supports forgiveness among college students: A randomized controlled trial. *Journal of American College Health, 56*, 569–578.
- Ramm M., Multrus, F., Bargel, T. & Schmidt, M. (2014) *Studiensituation und studentische Orientierungen. 12. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Remmert, G. (2011). *Mach es allen recht! Beeil dich! Zur Dynamik innerer Antreiber*. Zugriff am 12. 7. 2014. Verfügbar unter <http://www.seminarhaus-schmiede.de/pdf/antreiber.pdf>
- Seiwert, L. (2009). *Noch mehr Zeit für das Wesentliche: Zeitmanagement neu entdecken* (3. Aufl.). München: WGoldmann.
- Schultz, J. H. (2004). *Das Original-Übungsheft für das Autogene Training* (24. Aufl.). Stuttgart: Trias.
- Schütz, A. & Sellin, I. (2006). *MSWS. Multidimensionale Selbstwertskala*. Göttingen: Hogrefe.
- Shapiro, S. L., Brown, K. W., Thoresen, C. & Plante, T. G. (2011). The moderation of mindfulness-based stress reduction effects by trait mindfulness: Results from a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology, 67*, 267–277.
- Sheehy, R. & Horan, J. J. (2004). Effects of stress inoculation training for 1st-year law students. *International Journal of Stress Management, 11* (1), 41–55.
- Sonnentag, S. & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*, 204–221.
- Stöber, J. (1995). *FMPD-D*. Zugriff am 5. 12. 2014. Verfügbar unter <http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/psych/sdf/mpsd.pdf>
- Techniker Krankenkasse (Hrsg.). (2007). *Gesund studieren. Befragungsergebnisse des Gesundheitssurvey und Auswertungen zu Arzneimittelverordnungen*. Veröffentlichungen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement der TK, Band 16. Hamburg: TK. Zugriff am 5. 12. 2014. Verfügbar unter <http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/48822/Datei/629/Broschuere-Gesund-studieren.pdf>
- Techniker Krankenkasse (Hrsg.). (2011). *Gesundheitsreport 2011. Gesundheitliche Veränderungen bei jungen Erwerbspersonen und Studierenden*. Veröffentlichungen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement der TK, Band 26. Hamburg: TK. Zugriff am 5. 12. 2014. Verfügbar unter <http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/281898/Datei/2761/Gesundheitsreport-2011.pdf>
- Thielmann, B., Ackermann, E., Frommer, J. & Böckelmann, I. (2010). Beurteilung eines Stressbewältigungskurses für Studierende. *Prävention und Gesundheitsförderung, 5*, 282–288.
- Winterdyk, J., Ray, H., Lafave, L., Flessati, S., Huston, M., Danelesko, E. et al. (2008). The evaluation of four mind/body intervention strategies to reduce perceived stress among college students. *College Quarterly, 11*, 1–10.
- Wolf, D. & Merkle, R. (2009). *So überwinden Sie Prüfungsängste: Psychologische Strategien zur optimalen Vorbereitung und Bewältigung von Prüfungen* (10. Aufl.). Mannheim: PAL.

**Mag. rer. nat. Marie-Hélène Seidl**

Karlsruher Institut für Technologie  
Lehrstuhl für Angewandte Psychologie  
Hertzstraße 16  
76187 Karlsruhe  
marie-helene.seidl@kit.edu

**Prof. Dr. Ulrich W. Ebner-Priemer**

Karlsruher Institut für Technologie  
Lehrstuhl für Angewandte Psychologie  
Engler-Bunte-Ring 15  
76131 Karlsruhe  
ulrich.ebner-priemer@kit.edu

**Matthias F. Limberger M. A.**

Karlsruher Institut für Technologie  
Lehrstuhl für Angewandte Psychologie  
Hertzstraße 16  
76187 Karlsruhe