

Universität Koblenz-Landau, Campus Landau
Fachbereich 8: Psychologie

**Zusammenhänge zwischen
Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten -
eine empirische Studie mit Studierenden**

Bachelorarbeit

vorgelegt von

Katrin Huber

Matrikelnummer: 210200283

Murgstraße 29

75334 Straubenhardt

kattxh@freenet.de

Betreuerin: PD Dr. Gabriele E. Dlugosch

Zweitgutachter: Prof. Dr. Reinhold S. Jäger

Landau, April 2014

Ehrenwörtliche Erklärung

„Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbständig verfasst wurde und ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel - insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet-Quellen - benutzt habe und die Arbeit von mir vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht wurde. Die eingereichte schriftliche Fassung entspricht der auf dem elektronischen Speichermedium (CD-ROM).“

Ort, Datum

Katrin Huber

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Zusammenfassung	1
1 Einleitung	2
2 Theoretischer Hintergrund	5
2.1 Gesundheitsverhalten.....	5
2.2 Ausgewählte Bereiche des Gesundheitsverhaltens	6
2.2.1 Ernährung.....	7
2.2.2 Körperliche Aktivität und Bewegung.....	7
2.2.3 Tabakkonsum.....	8
2.2.4 Alkoholkonsum.....	9
2.2.5 Medikamente.....	9
2.2.6 Schlaf.....	10
2.2.7 Subjektives Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit.....	10
2.3 Stress und Gesundheit.....	11
2.3.1 Wie entsteht Stress?.....	11
2.3.2 Gesundheitliche Folgen von Stress.....	13
2.4 Stress und Gesundheitsverhalten	15
2.5 Die Bedeutung der Persönlichkeit für die Gesundheit	15
2.6 Zusammenfassung.....	17
2.7 Ziele und Fragestellungen.....	17
2.8 Hypothesen	18
3 Methode	21
3.1 Art der Untersuchung.....	21
3.2 Durchführung.....	21
3.3 Instrumente.....	22
3.3.1 Das Stress- und Coping-Inventar.....	22
3.3.2 Der Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T)	23

3.3.3	<i>Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG)</i>	24
3.3.4	<i>Soziodemografische Fragen</i>	26
3.4	Zusammensetzung der Stichprobe	27
3.5	Auswertungsstrategie	27
4	Ergebnisse	30
4.1	Landauer und Nicht-Landauer - Ein Vergleich der deskriptiven Kennwerte.....	30
4.1.1	<i>Neurotizismus</i>	30
4.1.2	<i>Stressbelastung und Stresssymptome</i>	31
4.1.3	<i>Gesundheitsverhalten</i>	32
4.2	Zusammenhangsanalysen	36
4.2.1	<i>Besteht ein Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stresserleben?</i>	36
4.2.2	<i>Besteht ein Zusammenhang zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten?</i>	38
4.3	Moderierte Regressionsanalysen	45
5	Diskussion	50
5.1	Zusammenfassung und Diskussion der deskriptiven Befunde	50
5.2	Zusammenfassung und Diskussion der Hypothesentestung.....	52
5.2.1	<i>Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stresserleben</i>	52
5.2.2	<i>Zusammenhang zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten</i>	53
5.2.3	<i>Interaktionshypothesen</i>	55
5.3	Grenzen der Untersuchung.....	56
5.4	Ausblick	57
	Literaturverzeichnis	59
	Anhang	65
Anhang A:	Ergebnistabellen und Abbildungen	65
Anhang B:	Erhebungsmaterialien.....	85

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Illustration der Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus in der Gesamtstichprobe	30
Abbildung 2	Ein Vergleich der Stresswahrnehmung von Landauer und Nicht-Landauer Studierenden	31
Abbildung 3	Ein Vergleich der Zufriedenheit von Landauer und Nicht-Landauer Studierenden	35
Abbildung 4	Streudiagramm: Zusammenhang zwischen Stress durch Überforderung und der Anzahl täglich konsumierter Zigaretten	42
Abbildung 5	Interaktion zwischen Neurotizismus und Stress durch Unsicherheit auf die Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Folgen von Stress - übernommen von Bodenmann und Gmelch (2012)	13
Tabelle 2	Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Stresssymptomen	37
Tabelle 3	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Ernährung - ein Auszug	39
Tabelle 4	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Bewegung - ein Auszug	40
Tabelle 5	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Alkoholkonsum - ein Auszug	41
Tabelle 6	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Tabakkonsum - ein Auszug	42
Tabelle 7	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Schlaf - ein Auszug	43
Tabelle 8	Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben, Wohlbefinden und Problemen - ein Auszug	44
Tabelle 9	Moderierte Regression mit Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten als Kriterium und, Neurotizismus als Prädiktor und Stress durch Unsicherheit als Moderator	46
Tabelle 10	Multiple Regression mit Gesamtstress und Neurotizismus als Prädiktoren und Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Alkoholkonsum als Kriterium	47
Tabelle 11	Ergebnisse der moderierten Regressionsanalyse mit allgemeiner Lebenszufriedenheit als Kriterium.....	48
Tabelle 12	Multiple Regression mit Gesamtstress und Neurotizismus als Prädiktoren und Widerstandsfähigkeit als Kriterium	49

Zusammenfassung

Die vorliegende Querschnittsuntersuchung dient der Überprüfung der Zusammenhänge von Neurotizismus, Stresserleben und Gesundheitsverhalten. Untersucht wurden 98 Studierende im Alter von 18 bis 45 Jahren. Sie beantworteten den Big-Five Persönlichkeitstest (B5T), das Stress- und Coping-Inventar (SCI) und den Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG). Theoriekonform finden sich negative Zusammenhänge zwischen dem Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten in unterschiedlichen Bereichen. Im Bereich Ernährung („vermehrtes Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten“) lassen sich bedeutsame Varianzanteile durch Neurotizismus und Stresserleben („Stress hervorgerufen durch Unsicherheit“) aufklären. Überprüft wurden die theoretischen Annahmen mittels moderierter Regressionsanalyse. Die Ergebnisse weisen auf die Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften und Stresserleben für die Erklärung von Gesundheitsverhalten hin.

1 Einleitung

Stress - was ist das eigentlich? Es gibt kaum einen wissenschaftlichen Begriff, der in der Alltagssprache so populär geworden ist (Kaluza, 2012). Der Duden (2013) schlägt folgende Definition vor: „Stress ist eine erhöhte Beanspruchung und Belastung psychischer oder physischer Art.“ Umgangssprachlich werden unter dem Begriff *Stress* sowohl die auslösenden Belastungen als auch die psychischen und körperlichen Folgen subsumiert.

In der Wissenschaft wurde der Begriff Stress erst durch den Mediziner Selye (1956; zitiert nach Kudielka & Kirschbaum, 2002) richtig bekannt gemacht, obwohl sich schon vor ihm andere Wissenschaftler damit auseinandergesetzt haben. Selye verstand unter Stress ganz allgemein eine Belastung, die auf den Körper einwirkt. Heutzutage wird Stress in der Wissenschaft umfassender verstanden. Stress entsteht in Situationen, welche die Fähigkeiten einer Person herausfordern oder diese bedrohen und in denen gleichzeitig eine erfolgreiche Bewältigung wegen eines Ungleichgewichts zwischen gestellten Anforderungen und vorhandenen Fähigkeiten ungewiss ist (Siegrist, 2002). Belastungen und Anforderungen, die Stress auslösen, werden unter dem Begriff *Stressoren* zusammengefasst. Stressoren können in ganz unterschiedlichen Lebensbereichen auftreten und generell weit verbreitet sein. In einer Umfrage der Techniker Krankenkasse wird als häufigster Stressfaktor die Arbeit - also Beruf, Schule und Studium - genannt (Techniker Krankenkasse, 2013). Weitere von vielen Menschen als stressauslösend bewertete Situationen sind Konflikte im privaten Bereich, z. B. mit dem Partner oder der Familie und eigene hohe Ansprüche. Das Spektrum von möglichen Stressoren ist vielfältig und kaum zu überblicken. Auch die Studienzeit birgt als Zeit des Umbruchs und der Veränderung viele Belastungen, die potenziell Stress auslösen können. Beispiele für solche Belastungen sind vielgestaltig. Häufig genannte Stressoren reichen von Zeitdruck und bevorstehenden Prüfungen über finanzielle Probleme bis zu einer ungenügenden Wohnsituation. In vielen bisherigen Untersuchungen konnte daher ein Zusammenhang zwischen dem Studium und Stress nachgewiesen werden. Allerdings darf die Tatsache nicht außer Acht gelassen werden, dass Stress subjektiv ist. Ein und dieselbe Situation kann von verschiedenen Personen ganz unterschiedlich wahrgenommen werden. Während dieselbe Situation von Person A als stressig und kaum überwindbar wahrgenommen wird, meistert Person B die Situation ohne große Anstrengung. Nicht jeder reagiert auf Belastungen gleich. Wie gut oder schlecht eine Situation bewältigt werden kann, hängt also auch von persönlichen Merkmalen ab. Damit

spielt auch die Persönlichkeit eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Stress und hat in der Stressforschung einen hohen Stellenwert.

Ebenso divers, wie stressauslösende Situationen sein können, verhält es sich mit den daraus resultierenden Folgen. Auswirkungen von Stress können sich in ganz unterschiedlichen Bereichen zeigen. Als Fakt gilt heute, dass es sich ohne Stress gesünder lebt (Techniker Krankenkasse, 2013). Laut aktueller Daten der Techniker Krankenkasse (2013) geben nur 7% der häufig gestressten Personen an, einen guten Gesundheitszustand zu haben. Und jeder Fünfte mit hoher Stressbelastung ist mit dem eigenen Gesundheitszustand wenig zufrieden und bewertet diesen sogar als schlecht. Stress gilt dementsprechend als bedeutender, gesundheitlicher Risikofaktor. Die Folgen von Stress sind allerdings nicht nur auf der körperlichen Ebene angesiedelt. Auch Entstehung und Aufrechterhaltung psychischer Krankheiten werden häufig mit chronischem Stress in Verbindung gebracht. Bspw. erfüllten in einer Befragung von Studierenden 22% die Kriterien einer behandlungsbedürftigen, psychischen Belastung (Soeder, Bastine & Holm-Hodulla, 2001). Die empirische Psychologie hat sich schon häufig mit den negativen Auswirkungen von Stress auf die körperliche und auch psychische Gesundheit beschäftigt. Aber was ist mit der behavioralen Ebene? Zeigen sich die Folgen von Stress auch im Verhalten? Bodenmann und Gmelch (2009) nennen Beispiele für stressbedingte Veränderungen im Verhalten. Dazu zählen unter anderem Gereiztheit, Aggressivität oder die Einnahme beruhigender Substanzen zur Symptomreduktion. Doch haben diese Verhaltensänderungen auch Auswirkungen auf die Gesundheit? Bei genauerer Betrachtung scheint die Tatsache einleuchtend, dass sich bestimmte Verhaltensweisen in mehr oder weniger direkter Weise auf die Gesundheit auswirken. Wer regelmäßig raucht und trinkt, setzt sich sicherlich einem größeren Krebs Erkrankungsrisiko aus, als jemand, der einen gesunden Lebensstil pflegt. Reuter und Schwarzer (2009) formulieren diesen Sachverhalt etwas eleganter: „Für die Verhütung von Krankheit und die Förderung von Gesundheit hat das menschliche Verhalten an Bedeutung gewonnen“ (S. 34). Verhalten in diesem Sinne wird in der Gesundheitspsychologie als Gesundheitsverhalten verstanden. Da das eigene Verhalten in engem Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit steht und negative Auswirkungen von Stress auf die Gesundheit bestätigt sind, stellt sich die Frage, ob sich Stress auch auf das Gesundheitsverhalten von Personen auswirkt. Bedauerlicherweise wurden stressbedingte Veränderungen des Gesundheitsverhaltens bisher nur wenig exploriert. Bislang befassten sich nur wenige Studien mit stressbedingten Veränderungen in ausgewählten Bereichen des Gesundheitsverhaltens wie z. B.

Schlafverhalten, Nikotin- oder Alkoholkonsum. Die Ergebnisse sind meist widersprüchlich. In den untersuchten Bereichen konnte noch kein Konsens gefunden werden, während andere Bereiche des Gesundheitsverhaltens bisher kaum Thema von Studien waren. Für die Gesundheitspsychologie resultiert die Bedeutung dieser Thematik aus der Gegebenheit, dass sich auftretende Stressoren in unterschiedlichen Lebensbereichen und genetische Dispositionen wohl kaum vermeiden bzw. verändern lassen. Im Gegensatz dazu ist das Verhalten und damit auch das Gesundheitsverhalten von Individuen deutlich leichter zu beeinflussen. Im Sinne der Gesundheitsförderung und Prävention sind deshalb Erkenntnisse über gesundheitsbeeinflussende Verhaltensweisen besonders von Relevanz, um entsprechende Trainingsprogramme entwerfen zu können oder gegebenenfalls zu intervenieren.

Zusammenfassend bestehen bedeutende Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und dem Stresserleben. Neben den negativen Auswirkungen von Stress auf die geistige und körperliche Gesundheit sind dessen Folgen auf behavioraler Ebene zumindest beim Gesundheitsverhalten wenig erforscht. Primäres Interesse gilt der Exploration der Zusammenhänge von Stress und Gesundheitsverhalten. Zusätzlich sollen dabei Persönlichkeitseigenschaften berücksichtigt werden. Eine Studentenstichprobe erscheint bei dieser Fragestellung besonders interessant, da es sich hierbei um eine Risikopopulation für Belastungen und Anforderungen handelt. Die nachfolgende Studie soll Aufschluss über Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten geben. Eine tiefergehende Einführung in das Thema leistet im nächsten Abschnitt der theoretische Hintergrund zur Studie. Auf Basis des dort dargestellten theoretischen und empirischen Forschungsstands werden die Fragestellungen und Hypothesen abgeleitet. Der folgende Methodenteil gibt Aufschluss über die Operationalisierung. Weiter wird die Zusammensetzung der Stichprobe erläutert und die Auswertungsstrategie kurz dargestellt. Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an den Hypothesen. Im Diskussionsteil folgt die Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, sowie deren Wertung und Interpretation im Hinblick auf die Fragestellung. Abschließend werden methodische Mängel diskutiert und ein Ausblick für weiterführende Forschung gegeben.

2 Theoretischer Hintergrund

Im Fokus dieses Kapitels steht die Entwicklung der Fragestellung vor dem empirischen und theoretischen Hintergrund. Zunächst werden für die Untersuchung zentrale Begrifflichkeiten erörtert. Im Zentrum stehen dabei ausgewählte Bereiche des Gesundheitsverhaltens und deren Verknüpfung mit Gesundheit und Krankheit (Kapitel 2.1 und 2.2). Anschließend folgt eine Einführung in das Thema Stress sowie die damit verbundenen gesundheitlichen Auswirkungen (Kapitel 2.3). In Kapitel 2.4 werden empirische Befunde zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten beschrieben. Darauf folgend wird die Bedeutung der Persönlichkeit in Zusammenhang mit chronischem Stress und körperlicher Gesundheit erläutert (2.5). Kapitel 2.6 fasst die aktuellen Befunde nochmals zusammen, bevor in Kapitel 2.7 die Ziele sowie Fragestellungen der Untersuchung dargestellt werden. Abschließend folgen die Hypothesen (Kapitel 2.8).

2.1 Gesundheitsverhalten

Die Gesundheitspsychologie als Wissenschaft vom Erleben und Verhalten des Menschen im Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit beschäftigt sich mit riskanten und präventiven Verhaltensweisen, psychischen und sozialen Einflussgrößen sowie deren Wechselwirkung auf Erkrankung und Behinderung (Lippke & Renneberg, 2006a). Dabei beruft sie sich auf das bio-psycho-soziale Modell, um Konzepte von Gesundheit und Krankheit zu beschreiben. Dieses Modell berücksichtigt neben biologischen auch psychische und soziale Einflussfaktoren (Lippke & Renneberg, 2006b). In frühen Definitionen wurde Gesundheit als vollständige Abwesenheit von Krankheit verstanden. Diese pathogenetische Definition berücksichtigt nur biologische, jedoch keine psychischen und sozialen Aspekte von Gesundheit. Heutzutage wird der Gesundheitsbegriff im Rahmen des bio-psycho-sozialen Modells umfassender verstanden. Gesundheit gilt als Verankerung von Wohlbefinden in körperlichen, psychischen und sozialen Dimensionen des täglichen Lebens (Seiffge-Krenke, 1994). Damit einhergehend wird keine dichotome Kategorisierung in die Attribute gesund oder krank vorgenommen, vielmehr können Gesundheit und Krankheit als gegensätzliche Pole eines Kontinuums verstanden werden.

Zentraler Gegenstand der Gesundheitspsychologie ist die Erforschung des Gesundheitsverhaltens. Unter Gesundheitsverhalten versteht man alle Reaktionen, Verhaltensweisen und Gewohnheiten, die mit der Erhaltung, der Wiederherstellung oder der Verbesserung von Gesundheit in Zusammenhang stehen (Ziegelmann, 2002). Beispiele für solche gesundheits-

förderlichen Verhaltensweisen sind eine ausgewogene und gesunde Ernährung, körperliche Aktivität, ausreichend Schlaf oder regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen. Verhaltensweisen, die die Gesundheit beeinträchtigen oder nachhaltig schädigen, bezeichnet man als Risikoverhaltensweisen. Typische Beispiele sind u.a. Rauchen sowie Alkohol- oder Drogenkonsum. Der Gesundheitszustand eines Individuums hängt also nicht nur von der Erreichbarkeit und der Güte des Gesundheitssystems ab, sondern auch von den eigenen Verhaltensweisen - den Entscheidungen darüber, wie wir leben (Egger, 1998). Angesichts der Tatsache, dass schätzungsweise 50% der Mortalität der 10 Haupttodesursachen verhaltensbedingt sind, hat das Gesundheits- und Risikoverhalten einen hohen Stellenwert in der Gesundheitspsychologie (Ziegelmann, 2002). Häufig wird nicht explizit von Gesundheits- oder Risikoverhalten gesprochen, geläufig ist auch eine kontinuierliche Differenzierung zwischen positivem oder negativem Gesundheitsverhalten. Folglich zählen alle Verhaltensweisen, welche die körperliche Gesundheit der handelnden Person beeinflussen, zum Gesundheitsverhalten. Dazu zählen neben gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen auch Risikoverhaltensweisen (Sniehotta, 2002). In der vorliegenden Arbeit werden negatives Gesundheitsverhalten und Risikoverhaltensweisen als Synonyme verwendet.

Aufgabe der Gesundheitspsychologie ist es Risiko- und Gesundheitsverhaltensweisen zu identifizieren und geeignete Präventionsprogramme zu entwickeln. Theoretische Modelle, die versuchen das Gesundheitsverhalten zu erklären und vorherzusagen, lassen sich nach Sniehotta (2002) in zwei Kategorien gliedern. Unterschieden werden kontinuierliche Prädiktionsmodelle und dynamische Stadienmodelle. In kontinuierlichen oder statischen Modellen werden eine begrenzte Anzahl unterschiedlicher, meist kognitiver und affektiver Prädiktoren berücksichtigt, die indirekt auf das Verhalten wirken. Eine bestimmte Ausprägung auf den relevanten Prädiktoren wird zur Vorhersage einer bestimmten Verhaltenswahrscheinlichkeit genutzt. Dynamische Stadienmodelle (Stufenmodelle) hingegen beschreiben gesundheitsrelevante Verhaltensänderungen anhand zeitlich geordneter und qualitativ unterschiedlicher Phasen, die von Personen durchlaufen werden. Eine Übersicht findet sich bei Schwarzer (2004).

2.2 Ausgewählte Bereiche des Gesundheitsverhaltens

Ausgewählte Gesundheits- und Risikoverhaltensweisen, die in der nachfolgenden Studie bei Studierenden untersucht wurden, werden im Folgenden kurz skizziert. Verdeutlicht wird deren Bedeutung für Gesundheit und Krankheit.

2.2.1 Ernährung

Nicht zu Unrecht heißt es: „Man ist, was man isst.“ Die Ernährung steht in engem Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit. Eine Fehlernährung ist mitverantwortlich für eine Reihe von unterschiedlichen Krankheiten, Übergewicht oder Mangelerscheinungen (Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005). Empirische Forschungsarbeiten bestätigen einen Zusammenhang zwischen ernährungsbedingten Krankheiten und einer verkürzten Lebenserwartung (Diedrichsen, 2002). Wie sich eine gesunde Ernährung auszeichnet, wird in der heutigen Zeit kontrovers diskutiert. Besonders alternative Ernährungsformen (z. B. Vegetarismus und Veganismus) stehen häufig in der Kritik. Im Allgemeinen kann man sich an den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) orientieren. Diese schlägt 10 Regeln für eine vollwertige und gesunde Ernährung vor (DGE, 2013). Eine gesunde Ernährung sollte vielseitig sein. Dies beinhaltet, dass der Konsum von Fetten, Zucker, Salz und Alkohol nur in Maßen erfolgen sollte und zugleich der Konsum von Obst, Gemüse und reichhaltigen Getreideprodukten den größten Teil ausmachen sollte (Pietrowsky, 2006).

Das individuell gezeigte Ernährungsverhalten ist multideterminiert und kann nicht nur durch physiologische und metabolische Faktoren erklärt werden (Pietrowsky, 2006). Zusätzlich müssen auch hier psychische und soziale Einflüsse berücksichtigt werden. Was man isst und wie viel man isst hängt von einer Vielzahl situativer Faktoren, Persönlichkeitsmerkmalen sowie dem augenblicklichen emotionalen Zustand ab (Schwarzer, 2004). Besonders Stress und Angst, als Beispiele negativ valenter Faktoren des Essverhaltens, führen bei der Hälfte der Menschen zu einer Appetitsteigerung, bei der anderen Hälfte wird das Gegenteil bewirkt (Willenberg, Levine und Morley, 1986). Oft werden bestimmte Nahrungsmittel wie z. B. Süßigkeiten verzehrt, um einen stimmungsaufhellenden und spannungsreduzierenden Effekt auszulösen (Pietrowsky, 2006). Krieger und Dlugosch (1992; zitiert nach Dlugosch & Krieger, 1995) fanden drei Dimensionen übermäßigen Essens: die Regulation negativer Emotionen (Ärger, Traurigkeit, Frustration), die Erfüllung sozialer Funktionen (in Gesellschaft mehr essen zur Steigerung des Wohlbefindens) und die Funktion als Zeitfüller (Essen aus Langeweile).

2.2.2 Körperliche Aktivität und Bewegung

Sport und körperliche Aktivität gelten im Volksmund als gesundheitsförderliches Verhalten. Die positiven Effekte von körperlicher Aktivität und Bewegung sind vielfältig. Wagner, Sin-

ger, Woll, Tittlbach und Bös (2004) konnten signifikante Korrelationen von habitueller körperlicher Aktivität und Gesundheit bestätigen. Zudem sind aktive Erwachsene körperlich leistungsfähiger und gesünder (Pate et. al. 1995). Körperliche Aktivität in Maßen kann primär präventiv vor chronischen Krankheiten schützen und im Sinne der Rehabilitation den Genesungsprozess bei bereits bestehenden Erkrankungen fördern (Lippke & Vögele, 2006). Zusätzlich zu den positiven Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit steigert regelmäßige körperliche Aktivität auch das psychische Wohlbefinden und das Selbstwertgefühl. Gleichzeitig werden Angst, Depression und andere Belastungen verringert (Plante & Rodin, 1990). Weiterhin besteht Grund zur Annahme, dass sich körperliche Aktivität günstig auf die Stress-tolleranz und den Umgang mit als überfordernd bewerteten Situationen auswirkt (Schwarzer, 2004). Die empirische Prüfung dieser Annahme steht aufgrund methodischer Mängel bisheriger Studien noch aus. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich Bewegung und körperliche Aktivität positiv auf die körperliche und psychische Gesundheit auswirken und als gesundheitsförderliche Verhaltensweisen kategorisiert werden können, insofern das Training nicht mit dem Ziel des Leistungs- und Wettkampfsports verfolgt wird. Dann bleiben die durch das Training erzielten Gesundheitsgewinne hinter den entstehenden Gesundheitsrisiken, wie z. B. Überbelastungen oder Verletzungen, zurück (Lippke & Vögele, 2006). Diskutiert wird heute, ob die beobachteten positiven Effekte auch durch andere Faktoren wie Ablenkung oder soziale Einflüsse vermittelt sein könnten. Es werden drei mögliche Mediatoren vorgeschlagen: körperliche Aktivität vermittelt ein Bewusstsein von Kontrolle und Beherrschung eines wichtigen Lebensausschnitts, eine Ablenkung von unerfreulichen Alltagsereignissen sowie eine Gelegenheit für Verhaltensverstärkungen bzw. Selbstbekräftigungen (Brown, 1990; Fuchs, Hahn & Schwarzer, 1994; zitiert nach Schwarzer, 2004). Die möglichen Mediatoreffekte mindern jedoch nicht die positiven Effekte körperlicher Aktivität und Bewegung auf den Gesundheitszustand.

2.2.3 Tabakkonsum

Ein Zusammenhang zwischen der Entstehung zahlreicher Krebsarten und dem Rauchen gilt als unumstritten. Rauchen gehört zu den bedeutendsten Risikoverhaltensweisen und ist das größte vermeidbare Gesundheitsrisiko in Deutschland. Jährlich sterben in Deutschland zwischen 110.000 und 140.000 Menschen in Folge ihres Tabakkonsums (Roth & Petermann, 2006). Rauchen erhöht nicht nur die Mortalität, sondern auch die Morbidität. Im Vergleich zu

Nichtraucher sind Raucher generell weniger gesund (Fuchs & Schwarzer, 1997). Beispielsweise konnte ein Synergieeffekt zwischen Tabak- und Alkoholkonsum nachgewiesen werden. Das Risiko an Mundhöhlenkrebs zu erkranken erhöht sich um ein Vielfaches bei gleichzeitigem Tabak- und Alkoholkonsum (Fuchs & Schwarzer, 1997). Ganz allgemein kann Rauchen als erlerntes Gewohnheitsmuster verstanden werden, das aufrechterhalten wird um die körperlichen Entzugserscheinungen zu vermeiden. Ziele, die das Rauchen erfüllen soll, können gemäß der funktionalen Betrachtungsweise vielfältig sein. Es wird geraucht, um sich aufzuputten, zu entspannen, die Erlebnisqualität zu steigern, Langeweile entgegenzuwirken, Unsicherheiten zu überspielen oder um die Kontaktaufnahme zu erleichtern (Franzkowiak, 1986).

2.2.4 Alkoholkonsum

Alkoholkonsum gehört ebenso wie der Tabakkonsum zu den Risikoverhaltensweisen und kann gesundheitsbeeinträchtigende, negative Auswirkungen haben. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass der Gebrauch nicht notwendigerweise mit gesundheitlichen Risiken korrespondiert (Roth & Petermann, 2006). Dennoch kann der Alkoholkonsum, insbesondere der schädliche Gebrauch und die Abhängigkeit oder das bei Jugendlichen häufig auftretende Rauschtrinken, mit einer Reihe unterschiedlicher Krebsarten (Mund-, Kehlkopf-, Speiseröhren-, Leber- und Bauchspeicheldrüsenkrebs) in Zusammenhang gebracht werden (Schwarzer, 2004). Verglichen mit dem Tabakkonsum ist der Alkoholkonsum aber weniger riskant und bei den meisten Erwachsenen dominiert ein unbedenkliches, gelegentliches Konsummuster (Roth & Petermann, 2006). Besonders der Synergieeffekt, der sich zwischen Alkohol- und Tabakkonsum entwickeln kann, erhöht das Krebsrisiko um ein Vielfaches im Vergleich zu Personen die nur trinken oder nur rauchen (Schwarzer, 2004).

Die Funktionalen Aspekte des Alkoholkonsums sind ebenso vielfältig wie die des Tabakkonsums. Sie beinhalten soziale Funktionen wie Leistungsbeweis, soziale Anerkennung und Kontakterleichterung, Funktionen der Emotionsregulation oder zeitfüllende Funktionen (Franzkowiak, 1986).

2.2.5 Medikamente

Neben Alkohol- und Tabakkonsum ist auch der Konsum von Medikamenten weit verbreitet. Die Ergebnisse des epidemiologischen Suchtsurveys aus dem Jahr 2009 zeigen eine signifikante Zunahme der Einnahme von Schmerzmitteln über die letzten 15 Jahre in der erwachse-

nen Bevölkerung (Kraus, Pabst, Piontek & Müller, 2010). Medikamente werden nicht nur aufgrund von ärztlicher Verschreibungen, sondern auch im Rahmen der Selbstmedikation eingenommen (Netter, 2002). Auch funktionale Verknüpfungen im Bereich des Medikamentenkonsums sind möglich, bisher aber wenig untersucht. Denkbare Motive sind nach Dlugosch und Krieger (1995) neben der Regulation körperlicher Beschwerden, die Regulation negativer Emotionen und der Wunsch nach Funktionsfähigkeit.

2.2.6 Schlaf

Im Durchschnitt gelten sieben bis acht Stunden Schlaf täglich als gesundheitsförderliches Verhalten (Ziegelmann, 2002). Während die genaue Funktion des Schlafs bis heute unklar ist, gelten die gesundheitsschädlichen Auswirkungen bei Schlafstörungen als bestätigt. Zwischen der mittleren Schlafdauer und dem Mortalitätsrisiko besteht ein U-förmiger Zusammenhang, insofern eine vom Mittel abweichende Schlafdauer in beide Richtungen mit gesundheitlichen Risiken verbunden ist (Schulz, 2009). Allgemein werden unter dem Begriff Schlafstörungen unterschiedliche Probleme subsumiert. Dazu gehören Einschlafschwierigkeiten, Durchschlafschwierigkeiten, nicht erholsamer Schlaf und Schlafmangel (Schulz, Hellhammer & Scholtz, 2003). Schulz et al. (2003) konnten in ihrer Längsschnittanalyse einen mittleren negativen Zusammenhang zwischen der Krankheitshäufigkeit und der Schlafqualität nachweisen. Häufige Abweichungen von einem als gesund geltenden Schlafverhalten haben zudem negative Auswirkungen auf Vigilanz, Befindlichkeit und Leistungsfähigkeit. Bei Nichtbehandlung wird das Risiko für körperliche (z. B. Übergewicht und Typ-2-Diabetes) und psychische Erkrankungen deutlich erhöht (Schulz, 2002). Gründe für Schlafstörungen sind vielfältig. Sie reichen von Störeinflüssen der Umwelt (z. B. Lärm) über negative Emotionen bis hin zu Stress.

2.2.7 Subjektives Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit

Als wichtiger Indikator für eine gute Gesundheit gilt das physische Wohlbefinden (Becker, Bös, Opper, Woll, & Wustmans, 1996). Vom körperlichen Wohlbefinden werden das subjektive Wohlbefinden und die Lebenszufriedenheit abgegrenzt. Das Zustandekommen dieses subjektiven Wohlbefindens ist komplex und individuell sehr unterschiedlich (Krieger & Dlugosch, 1995). Konsistent negative Zusammenhänge lassen sich bspw. für die Persönlichkeitsvariable Neurotizismus finden (Eid & Diener, 2002). Obwohl das subjektive Wohlbefinden

langfristig relativ stabil ist, kann das momentane Wohlbefinden durch bestimmte Aktivitäten gesteigert werden. Im Zusammenhang mit dem Gesundheitsverhalten ist besonders interessant, inwieweit gesundheitsförderliche oder schädigende Verhaltensweisen zur Steigerung des aktuellen Wohlbefindens eingesetzt werden.

2.3 Stress und Gesundheit

Nachfolgend wird die Entstehung von Stress mithilfe des klassischen und durchaus populären Modells der Stressentstehung von Lazarus und Launier (1981) dargestellt. Ferner wird die Bedeutung von Stresserleben in Zusammenhang mit der Gesundheit erläutert.

2.3.1 Wie entsteht Stress?

Stress ist ein unscharf definierter Begriff mit mehreren Bedeutungen. In der Alltagssprache wird er häufig verwendet um Belastungen, Anforderungen oder Überforderungen zu beschreiben (Reimann & Pohl, 2006). Wissenschaftlich betrachtet kann Stress entweder als schädigender Umweltreiz, als Belastungsreaktion des Organismus oder als transaktionales Geschehen, d.h. als Wechselwirkung von Situation und Person aufgefasst werden (Schwarzer, 2004). Heutzutage dominiert auch in der Gesundheitspsychologie die transaktionale Sichtweise, bei der Stress nicht nur als Stressor oder als rein physiologische Belastungsreaktion des Körpers definiert wird. Der primäre Fokus liegt sowohl auf der kognitiven Bewertung der Situation als auch auf deren Bewältigung (Schwarzer, 2004). Situationen, die bei vielen Menschen Stressreaktionen hervorrufen, können in Kategorien eingeteilt werden. Unterschieden werden physikalische bzw. körperliche Stressoren, soziale Stressoren oder Anforderungen im Bereich Leistung (Reimann & Pohl, 2006). Angesichts der Fülle an möglichen Stressoren sind die Kategorien weder trennscharf noch bei unterschiedlichen Autoren einheitlich.

Zu Beginn potenziell Stress auslösender Situationen steht in der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus und Launier (1981; zitiert nach Jerusalem, 1990) die kognitive Bewertung der Situation, als die eigene Handlungskompetenz überfordernd. Den Stressempfindungen liegen kognitive Einschätzungsprozesse sog. *appraisals* zugrunde, die zwei Teilaspekte umfassen. Die primäre Einschätzung (*primary appraisal*) bezieht sich auf die individuelle Bewertung der Situation als Herausforderung, Bedrohung oder Schaden bzw. Verlust (Schwarzer, 2004). Nahezu gleichzeitig wird die Sekundärbewertung (*secondary appraisal*) vorgenommen. Diese umfasst einen Abgleich zwischen den eigenen Handlungskompetenzen

und -möglichkeiten sowie den gegebenen Situationsanforderungen (Knoll et al., 2005). Besonders die sekundäre Ressourceneinschätzung wird durch Merkmale der Person beeinflusst. Beispiele für solche Einflussfaktoren sind persönliche Motive, Ziele, Wertvorstellungen und generalisierte Erwartungen bezüglich des eigenen Verhaltens (Bandura 1997; zitiert nach Schwarzer, 2004). Ob Stress entsteht und wie lange dieser aufrechterhalten bleibt, hängt neben der Art und Weise der primären Einschätzung und der sekundären Einschätzung auch von den daraus resultierenden Stressbewältigungsformen (*coping*) ab. Stress entsteht, wenn eine Situation persönlich bedeutsam ist, und zeitgleich deren Bewältigung mit den eigenen Ressourcen als unsicher bewertet wird (Renneberg, Erken & Kaluza, 2009). Entscheiden ist hierbei nicht die objektive Bewertung, sondern die individuelle Einschätzung der Situation als bedrohlich oder möglicherweise schädigend. Potenziell kann jede vorstellbare Situation zum Stressor werden. Zusammenfassend gilt, dass unterschiedliche Individuen auf gleiche Stressoren sehr unterschiedlich reagieren. „Stress is a postappraisal state“ (Lazarus, 1990; zitiert nach Schwarzer, 2004).

Lazarus unterscheidet zwei Formen der Stressbewältigung: Die *emotionsorientierte* und die *problemorientierte* Bewältigung. Im Fokus der emotionsorientierten Stressbewältigung steht eine Verbesserung der emotionalen Situation. Ist eine Änderung der stressauslösenden Situation nicht möglich, werden bspw. motorische Handlungen oder kognitive Prozesse eingesetzt, um die emotionale Erregung abzubauen. Im Gegensatz dazu steht beim problemorientierten Coping eine direkte, zielgerichtete Handlung zur Änderung der auslösenden Umweltsituation im Vordergrund (Jerusalem, 1990). Stressbewältigungsversuche können je nach Situation mehr oder weniger erfolgreich sein. In Abhängigkeit von deren Güte haben sie direkte, kurz oder langfristige Auswirkungen (Knoll et al., 2005). Folgen von Stress können nach Bodenmann und Gmelch (2009) anhand zweier Dimensionen kategorisiert werden: nach der zeitlichen Dimension und nach ihrem Lokus. Die nachfolgende *Tabelle 1* gibt einen Überblick über die möglichen Folgen von Stress unter Berücksichtigung der beiden Dimensionen, die allerdings nicht als disjunkte Kategorien gesehen werden dürfen.

Tabelle 1:
Folgen von Stress - übernommen von Bodenmann und Gmelch (2009)

	Kurzfristige Folgen	Mittel- und langfristige Folgen
kognitiv-emotionale Ebene (Erleben)	Anspannung, Nervosität, Überempfindlichkeit, Energie- und Interessenverlust, geringere Lern- und Erinnerungsfähigkeit, Gefühl der Unsicherheit und Überforderung	Hilflosigkeit, Erschöpfung, Entwicklung psychischer Störungen (psychosomatische Störungen, Depression, sexuelle Funktionsstörungen, Schlafstörungen, Angstzustände)
behaviorale (offen wahrnehmbare) Ebene	Gereiztheit, Aggressivität, Egozentriertheit, Konflikte/Streitverhalten, erhöhter Nikotin-, Alkohol- und Medikamentenkonsum, schlechte sensomotorische Koordination	Mehr Fehlzeiten am Arbeitsplatz, soziale Isolation, Partnerschaftskonflikte (Trennung, Scheidung), soziale Unbeliebtheit
physiologische Ebene	Verspannungen (Schultern, Rücken etc.), Übersäuerung des Magens, Verdauungsbeschwerden, erhöhte Herzfrequenz und Hormonausschüttung, Kopfschmerzen	Herz-Kreislauf-Störungen (Bluthochdruck, Angina pectoris, Herzinfarkt etc.), Haltungsschäden, Migräne, Diabetes, Magengeschwüre,

2.3.2 *Gesundheitliche Folgen von Stress*

Nachfolgend werden die gesundheitlichen Auswirkungen von Stress genauer betrachtet. Ein Überblick gibt *Tabelle 1*.

Der in der Alltagspsychologie vertretenen Ansicht, in der Stress auf direktem Weg zur Entstehung bestimmter Krankheiten beiträgt, kann in der Gesundheitspsychologie nicht vollständig Rechnung getragen werden (Krohne, 1997). Besonders die zunächst kurzfristigen körperlichen Veränderungen, die durch einen Stressor hervorgerufen werden, gehen nicht zwangsläufig mit Gesundheitsschäden einher und sind evolutionsbiologisch begründbar (Renneberg et al., 2009). Der Sinn dieser physiologischen Stressreaktion ist die Vorbereitung auf Kampf oder Flucht. Dabei werden körperliche Funktionen, die eine Bewältigung ermöglichen, aktiviert (z. B. Atmung, Herz-Kreislauf und Energiebereitstellung), während regenerative Funktionen (z. B. die Verdauung) zurückgestellt werden. Diese Stressreaktion bezeichnet Selye (1956; zitiert nach Kaluza, 2012) als allgemeines Anpassungssyndrom (AAS). Wäre

eine solche körperliche Aktivierung von vornherein gesundheitsschädlich, hätte sie sich im Laufe der Evolution nicht durchgesetzt.

Nichtsdestotrotz liegen zahlreiche Befunde vor, die sowohl chronischen als auch akuten Stress mit Gesundheitsproblemen in Zusammenhang bringen (Kudielka & Kirschbaum, 2002). Im Sinne des evolutionsbiologischen Reaktionsmusters werden dem Körper Zucker und Fette bereitgestellt, um adäquat auf Bedrohungen reagieren zu können. Heutzutage können Belastungssituationen sehr vielfältig sein. In den meisten Fällen steht eine adäquate Reaktion nicht in Verbindung mit Angriff oder Flucht. Die im Körper bereitgestellte Energie in Form von Fetten und Zucker wird nicht abgebaut und hat negative Auswirkungen auf die Gesundheit (Renneberg et al., 2009). Damit gilt Stress als wichtiger gesundheitlicher Risikofaktor. Stress begünstigt unter anderem kardiovaskuläre, immunologische und psychologische Gesundheitsfolgen (Kudielka & Kirschbaum, 2002).

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Individuen im Sinne einer Person-Umwelt-Interaktion auf ähnliche Belastungssituationen unterschiedlich reagieren, kann nicht ausschließlich von einer direkten Vermittlung gesundheitlicher Folgen durch eine hohe Stressbelastung ausgegangen werden. Nach Krohne (1997) sind die Auswirkungen von Stress auf die Gesundheit ebenso komplex, wie die Entstehung von Stress. Sie können nur mit Hilfe eines interaktiven Modells verstanden werden. Im Sinne eines solchen Vulnerabilität-Stress-Modells müssen psychische und physische Vulnerabilitäten berücksichtigt werden, die Individuen für die krankheitsinduzierende Wirkung von Stressoren besonders anfällig machen. Erst durch das gemeinsame Auftreten und Zusammenwirken von stressreichen Ereignissen und den persönlichen Dispositionen entsteht eine besondere Anfälligkeit für Krankheiten. Gegebenenfalls treten bei einem solchen Zusammenspiel dann erste Krankheitssymptome auf. Dabei müssen neben Vulnerabilitätsfaktoren auch protektive Dispositionen berücksichtigt werden. Empirisch bestätigte Schutzfaktoren sind nach Schwarzer, Hahn und Fuchs (1993) vor allem soziale Unterstützung, Optimismus und die eigene Kompetenzerwartung. Ein Überblick über weitere Resilienzfaktoren findet sich bei Krohne (1997).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Folgen von Stress vielfältig sind (s. *Tabelle 1*). Negative Auswirkungen betreffen unterschiedliche Ebenen und beeinflussen dabei auch das Wohlbefinden des Individuums. Eine direkte Kausalitätsannahme zur Erklärung gesundheitlicher Folgeerscheinungen reicht allerdings nicht aus.

2.4 Stress und Gesundheitsverhalten

Behaviorale Reaktionen als Folge einer hohen Stressbelastung können vielfältig sein (vgl. *Tabelle 1*). In diesem Zusammenhang können sich Reaktionen auf der Verhaltensebene auch im Gesundheitsverhalten niederschlagen. Im Modell des krankheitsrelevanten Verhaltens geht Krohne (1997) davon aus, dass Stress einen indirekten Effekt auf den Gesundheitszustand einer Person hat, in dem Maße als er gesundheitsschädigendes Verhalten begünstigt. Beispiele für solch negatives Gesundheitsverhalten können verstärkter Alkohol-, Tabak- oder Medikamentenkonsum sein sowie Veränderungen der Essgewohnheiten oder eine Verringerung der körperlichen Aktivität (Krohne, 1997).

Die Forschung liefert Anhaltspunkte, die diese Annahmen in einzelnen Punkten stützen können. Beispielsweise untersuchte Weiderer (1990) die Determinanten von Alkohol- und Zigarettenkonsum bei Studierenden. Die Befunde widersprachen teils bestehender Forschung insofern, als ein Zusammenhang zwischen mangelnden Stress- und Problembewältigungsmechanismen und Zigarettenkonsum nachgewiesen werden konnte, nicht aber hinsichtlich des Alkoholkonsums. Schulz et al. (2003) untersuchten Zusammenhänge zwischen sozialem Stress, Arbeitsstress und der Schlafqualität. Sie konnten einen negativen Zusammenhang von sozialem Stress und Schlafqualität, nicht aber mit Arbeitsstress belegen. Eine lange Tradition hat im Rahmen der Klinischen Psychologie die Forschung zu Zusammenhängen zwischen einer hohen Stressbelastung und damit einhergehenden Veränderungen im Ernährungsverhalten. Trotzdem konnte bisher noch kein Konsens gefunden werden. Stress wird sowohl mit einem vermehrten als auch verminderten Konsum von Nahrung in Zusammenhang gebracht (Willenbring et al., 1986). Cartwright et al. (2003) untersuchten bei Jugendlichen deshalb den Zusammenhang zwischen Stress und ungesunder Ernährung im Allgemeinen. Die Ergebnisse bestätigten, dass Stress mit ungesunder Ernährung in Zusammenhang steht.

Ausgewählte Bereiche des Gesundheitsverhaltens wurden zwar bereits mit Stresserleben in Zusammenhang gebracht. Aber eine systematische Untersuchung der Zusammenhänge mit seinen unterschiedlichen Facetten steht allerdings noch aus.

2.5 Die Bedeutung der Persönlichkeit für die Gesundheit

Im Rahmen der psychischen Einflussgrößen interessiert sich die Gesundheitspsychologie neben Kognitionen und Emotionen ganz allgemein auch dafür, welchen Einfluss die Persönlichkeit auf die Gesundheit hat. Traits bzw. Persönlichkeitseigenschaften sind relativ breite und

über die Zeit stabile Dispositionen zu bestimmten Verhaltensweisen, die sich in unterschiedlichen Situationen manifestieren, (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006). Auch aus gesundheitspsychologischer Perspektive lassen sich relevante Persönlichkeitseigenschaften aus dem Fünf-Faktoren-Modell ableiten (Allport & Odbert, 1936; Norman, 1967; Goldberg 1990; zitiert nach Asendorpf, 2011).

In der Gesundheitspsychologie gilt in diesem Zusammenhang heute das interaktionistische Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker, Bös und Woll (1994). Demnach „hängt der Gesundheitszustand davon ab, wie gut es einem Individuum gelingt, externe und interne (psychische und physische) Anforderungen mithilfe interner und externer Ressourcen zu bewältigen“ (Becker, 2002, S. 385). Zu internen psychischen Ressourcen im Rahmen dieser Anforderungsbewältigung zählen beispielsweise Kompetenzen, Kognitionen, Überzeugungen und Bewertungen. Ganz allgemein gesprochen zählen also Persönlichkeitseigenschaften zu diesen internen Ressourcen (Becker, Schulz & Scholz, 2004). Becker et al. (2004) erforschten im Rahmen dieses systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit, chronischem Stress und körperlicher Gesundheit. Die Ergebnisse ihrer prospektiven Studie bestätigten, dass sich große Varianzanteile in der körperlichen Gesundheit sowie den körperlichen Beschwerden und Erkrankungen durch personale Ressourcen und chronischen Stress aufklären lassen. Folglich spielt also nicht nur die Stressbelastung eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit körperlicher Gesundheit, sondern auch die Persönlichkeit. Am relevantesten in dieser Diskussion über Persönlichkeitseigenschaften, die als Schutz- oder Risikofaktoren fungieren, ist die Dimension *Neurotizismus vs. seelische Gesundheit* (Becker, 2002). Schon Eysenck (1953) beschrieb in seinem zweidimensionalen Temperamentskonzept Neurotizismus als Dimension mit zwei Polen: *instabil vs. stabil*. Diese Beschreibung resultierte aus seinen Beobachtungen, dass Personen mit hoher Ausprägung auf diesem Merkmal eine oft wechselnde und wenig stabile Stimmungslage hatten. Seine Beobachtungen versuchte Eysenck mit einer neurowissenschaftlichen Theorie zu fundieren, in der das sog. aufsteigende retikuläre aktivierende System (ARAS) für Persönlichkeitsunterschiede verantwortlich ist. Demnach reagieren hoch neurotische Personen auf angst- oder stressauslösende Situationen stärker mit limbischer Aktivierung und sind emotional labiler als Personen mit geringen Neurotizismuswerten (Eysenck, 1953; zitiert nach Asendorpf, 2011). Zwar konnte diese Theorie empirisch nicht bestätigt werden, regte aber weitere Forschung in diesem Bereich an. Heute gelten Indikatoren einer hohen Neurotizismusausprägung als gesundheitliche

Risikofaktoren. Dazu zählen nach Becker (2002) „Angstneigung, Depressionsneigung, Hoffnungslosigkeit, Ablehnungssensibilität, Neigung zum Grübeln, starke Gefühlsschwankungen, Ungerechtigkeitsgefühl, Unselbständigkeit/Abhängigkeit, Anger in, und Gehemmtheit“ (S. 387). Ein hoher Neurotizismus drückt sich unter anderem in einer verminderten Fähigkeit aus, externe und interne Anforderungen bewältigen zu können. Im Umkehrschluss gilt ein niedriger Neurotizismus bzw. eine seelische Gesundheit als gesundheitlicher Schutzfaktor (Becker et al., 2004).

2.6 Zusammenfassung

Fragestellungen, die sich mit den Auswirkungen von Stress auf die körperliche Gesundheit beschäftigen, sind populär (s. Kapitel 2.4.2). Der Zusammenhang zwischen Stress und Gesundheit gilt empirisch als bestätigt. So konnte für die unterschiedlichsten physischen Symptome und Erkrankungen ein mehr oder weniger direkter Zusammenhang mit psychischen Vorgängen nachgewiesen werden (Krohne, 1997; Kudielka & Kirschbaum, 2002; Renneberg et al., 2009). Ein Überblick findet sich bspw. bei Nater und Ehlert (2006). Selten wird in diesem Zusammenhang das Gesundheitsverhalten berücksichtigt. Insgesamt ergibt sich ein uneinheitliches und widersprüchliches Bild. Bisher wurden nur einzelne Bereiche des Gesundheitsverhaltens mit dem Stresserleben in Zusammenhang gebracht. Die einzelnen Studien liefern kontroverse Ergebnisse, vor allem in den Bereichen Ernährung und Alkoholkonsum (s. Kapitel 2.5). Da die Einschätzung der eigenen Ressourcen und das Stresserleben von persönlichen Merkmalen abhängen (Becker 2002; Becker et al. 2004), sollen im Rahmen der vorliegenden Studie Zusammenhänge von Neurotizismus und Stresswahrnehmung in die Fragestellung integriert werden. Eine Erweiterung der Fragestellung, ob Persönlichkeitseigenschaften nicht nur die Gesundheit, sondern auch das Gesundheitsverhalten positiv oder negativ beeinflussen, erscheint unter Berücksichtigung der dargestellten Befunde von Becker et al. (2004) durchaus denkbar.

2.7 Ziele und Fragestellungen

Die vorliegende Studie hat vier Anliegen. Zunächst soll das Gesundheitsverhalten von Studierenden mit möglichst vielen seiner Facetten sowie deren Stressbelastung beschrieben werden. Zweitens soll überprüft werden, inwieweit auch in der Stichprobe der Studenten die Annahme gilt, dass ein hoher Neurotizismus mit einer höheren Stresswahrnehmung einher geht. Drittens

soll der Zusammenhang zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten explorativ untersucht und dargestellt werden. Dabei werden nicht nur Aspekte auf der Verhaltensebene berücksichtigt, sondern auch funktionale Verknüpfungen, kognitive Bewertungen sowie Zusammenhänge mit dem Wohlbefinden und der Lebenszufriedenheit untersucht. Zuletzt soll im Rahmen dieser Fragestellung auch der Einfluss des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus berücksichtigt werden.

2.8 Hypothesen

H₁: Studenten mit höherer Ausprägung auf dem Persönlichkeitsmerkmal *Neurotizismus* weisen eine höhere *Stressbelastung* auf.

Stressbelastung differenziert sich bei dieser Hypothese in vier Unterhypothesen:

H_{1a}: Studenten mit hohem *Neurotizismus* weisen eine höhere *Stressbelastung* durch *Unsicherheit* auf.

H_{1b}: Studenten mit hohem *Neurotizismus* weisen eine höhere *Stressbelastung* durch *Überforderung* auf.

H_{1c}: Studenten mit hohem *Neurotizismus* weisen eine höhere *Stressbelastung* durch *tatsächlich eingetretene Verluste oder negative Ereignisse* auf.

H_{1d}: Studenten mit hohem *Neurotizismus* weisen eine höhere *Gesamtstressbelastung* auf.

H₂: Studenten mit höherer Ausprägung auf dem Persönlichkeitsmerkmal *Neurotizismus* weisen mehr *körperliche und psychische Stresssymptome* auf.

H₃: Je höher die allgemeine *Stressbelastung*, desto ausgeprägter ist das negative *Gesundheitsverhalten*. Das Gesundheitsverhalten unterteilt sich in acht verschiedene Bereiche:

H_{3a}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Ernährung*.

H_{3b}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Bewegung*.

H_{3c}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Alkohol*.

H_{3d}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Rauchen*.

H_{3e}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Medikamente*.

H_{3f}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Schlaf*.

H_{3g}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das *Wohlbefinden* und die *allgemeine Lebenszufriedenheit*.

H_{3h}: Je höher die *Stressbelastung*, desto negativer ist das Gesundheitsverhalten im Bereich *Umgang mit Gesundheit und Krankheit*.

H₄: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und *Gesundheitsverhalten*. Dieser moderierende Effekt zeigt sich in den acht unterschiedlichen Bereichen:

H_{4a}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Ernährung*.

H_{4b}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Bewegung*.

H_{4c}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Alkohol*.

H_{4d}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Rauchen*.

H_{4e}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Medikamente*.

H_{4f}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Schlaf*.

H_{4g}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und *Wohlbefinden* bzw. die *allgemeine Lebenszufriedenheit*.

H_{4h}: *Stresserleben* hat einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von *Neurotizismus* und Gesundheitsverhalten im Bereich *Umgang mit Gesundheit und Krankheit*.

Anmerkung:

Da in der vorliegenden Arbeit das Gesundheitsverhalten umfassend verstanden wird, werden nicht nur Verhaltensaspekte, sondern auch die funktionalen Verknüpfungen und die Bewertung des eigenen Gesundheitsverhaltens in die einzelnen Bereiche integriert.

3 Methode

Ziel dieses Kapitels ist es, einen Überblick über die für die Studie relevanten Methoden zu geben. Zunächst werden die Art der Untersuchung und die Durchführung geschildert (Kapitel 3.1 und 3.2). Kapitel 3.3 gibt Aufschluss über die verwendeten Instrumente. Es folgt eine kurze Beschreibung der Stichprobe anhand der Verteilung soziodemografischer Merkmale (Kapitel 3.4). Abschließend wird die Auswertungsstrategie dargestellt (Kapitel 3.5).

3.1 Art der Untersuchung

Die Daten der vorliegenden Untersuchung wurden mit einer querschnittlichen Fragebogenstudie im Online-Format ermittelt. Das für die Erhebung zusammengestellte Instrument enthält einige soziodemografische Fragen, eine Skala zur Erfassung der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus, Fragestellungen zur Erfassung der Ehrlichkeit bei der Beantwortung von Fragen, Ausschnitte aus einem Instrument zur Messung der aktuellen Belastung durch Stress mitsamt den daraus resultierenden körperlichen und psychischen Folgeerscheinungen sowie einen Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens. Es handelt sich um ein korrelatives Untersuchungsdesign, da Zusammenhänge zwischen den Variablen Persönlichkeit, Stressbelastung und Gesundheitsverhalten erforscht werden. Kausalaussagen können nicht getroffen werden, da es nur einen Messzeitpunkt gab.

3.2 Durchführung

Die Datenerhebung fand im Zeitraum von Januar bis Mitte Februar 2014 statt. Der Online-Fragebogen wurde mithilfe der freien Online-Umfrage-Applikation *LimeSurvey* erstellt. Für die Bearbeitung der Umfrage wurden 35 bis 45 Minuten veranschlagt. Da sich die Länge des Instruments und die Anzahl der zu beantwortenden Fragen in Abhängigkeit von der Verneinung adaptiver Fragen individuell verändern konnte, war die Zeitangabe ein Richtwert. Rekrutiert wurden Landauer Studenten über einen universitätsinternen E-Mail-Verteiler, der speziell für Studierende der Psychologie existiert. Auswärtige Studenten wurden mithilfe des sozialen Netzwerks *Facebook* und einer dort bestehenden Plattform für Psychologie-Studenten angeworben. Als Dankeschön für die Teilnahme an der Umfrage wurde ein Amazon-Gutschein in Höhe von 20 Euro verlost. Für Landauer Psychologie-Studenten gab es wahlweise die Möglichkeit 1,5 Versuchspersonenstunden zu erhalten, anstatt an der Verlosung teilzunehmen.

3.3 Instrumente

Im Folgenden werden die zur Datenerhebung benutzten Instrumente beschrieben.

3.3.1 *Das Stress- und Coping-Inventar*

Das Stress- und Coping-Inventar (SCI) von Satow (2012) ist ein theoriegeleitetes, standardisiertes und modernes Fragebogeninstrument zur Erfassung der aktuellen Stressbelastung in drei Bereichen: Stress hervorgerufen durch Unsicherheit, durch Überforderung und durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse. Zusätzlich ermöglicht das SCI auch die Erhebung körperlicher und psychischer Folgeerscheinungen sowie des Umgangs mit Stress. Zur Datenerhebung wurden nur vier Skalen des Instruments genutzt: Die drei Skalen zur Ermittlung des aktuellen Stressempfindens und die Skala zur Einschätzung der Stresssymptome. Das Coping-Verhalten der Probanden wurde nicht gemessen, da dieses für die Fragestellung nicht von primärem Interesse war und aus Gründen der Ökonomie nicht in die Umfrage aufgenommen wurde.

Das SCI integriert als modernes Verfahren bei der Messung der aktuellen Gesamtbelastung durch Stress nicht nur Items, die sich auf tatsächlich eingetretene negative Ereignisse beziehen, sondern auch Items, die die kognitive Bewertung der Situation als unsicher, bedrohlich oder hoffnungslos berücksichtigen. Dabei werden die Probanden gebeten jeweils sieben Items auf drei Sub-Skalen zur aktuellen Belastung zu bewerten. Unterschieden werden sieben mögliche Antwortkategorien, die je nach Skala von *nicht belastet* bis *sehr stark belastet*, *nicht überfordert* bis *sehr stark überfordert* und *nicht eingetreten oder belastet* bis *sehr stark belastet* reichen. Dieses Antwortformat ermöglicht eine genaue Differenzierung der subjektiv empfundenen Belastung in den drei oben genannten Bereichen. Inhaltlich beziehen sich die Items zur Einschätzung der subjektiven Stressbelastung auf wichtige Lebensbereiche wie Finanzen, Wohnen, Arbeits- und Studienplatz, Partnerschaft, Gesundheit, persönliche Erwartungen und die Erwartungen anderer. Die sieben Items werden drei Mal vorgegeben, jeweils mit variierendem Fokus auf Unsicherheit, auf Überforderung und auf Verluste durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, die Stressbelastung der einzelnen Bereiche gesondert ermitteln zu können. Ein Aufsummieren der Rohwerte der 21 Items ermöglicht die Berechnung der Gesamtbelastung, die durch Stress hervorgerufen wird.

Zur Erfassung der körperlichen und psychischen Folgeerscheinungen wurden den Probanden 13 Items präsentiert, die sie auf einer vier-stufigen Selbsteinschätzungsskala von *trifft*

gar nicht zu bis trifft genau zu bewerten sollten. Die Wahl von vier anstatt fünf Antwortkategorien hat den Vorteil, die zentrale Tendenz bei der Beantwortung der Fragen auszuschließen (Korman, 1971; zitiert nach Bortz & Döring, 2006). Inhaltlich beziehen sich die Items auf Symptome, die bei Stress häufig zu beobachten sind. Typische Beispiele sind: Schmerzsymptome in unterschiedlichen Bereichen, Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme, Lustlosigkeit oder Niedergeschlagenheit.

Alle Skalen des Fragebogens verfügen über ausreichend bis gute interne Konsistenzen. Diese über Cronbachs Alpha ermittelten Werte liegen zwischen .69 und .86. Aufgrund der Heterogenität der Stress-Skalen werden im Manual zusätzlich die nach Guttman (1945) berechneten Split-Half-Reliabilitäten angegeben. Beide Koeffizienten können für die einzelnen Skalen in *Tabelle A.1* (s. Anhang) nachgelesen werden. Zur internen Validierung des Instruments wurden bisher nur Interskalen-Korrelationen berechnet. Die Korrelation zwischen Stress durch Überforderung und den körperlichen und psychischen Stresssymptomen ist am höchsten, $r = .65$. Deutlich geringer fällt der Zusammenhang zwischen Stress durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse und den Stresssymptomen aus, $r = .49$. Nach Satow (2012, S. 18) bestätigt dies die Annahme, dass Stress vor allem durch die subjektive Einschätzung von Situationen als unsicher, bedrohlich oder überfordernd entsteht und nicht zwangsläufig tatsächliche Verluste eintreten müssen. Erleichtert wird die Auswertung durch ein Testmanual, welches Normtabellen und Interpretationsbeispiele liefert. Die erzielten Rohwerte werden mit Hilfe der Normtabellen in Staninewerte transformiert.

3.3.2 Der Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T)

Die aktuelle Version des Big-Five-Persönlichkeitstests (B5T) von Satow (2012) erfasst die fünf bekannten Persönlichkeitsdimensionen Extraversion, Neurotizismus, Gewissenhaftigkeit, Offenheit und Verträglichkeit. Zusätzlich beinhaltet der B5T Items, die als Antrieb der Persönlichkeit unterschiedliche Grundmotive erheben und eine Dimension, die die Testverfälschung durch positive Selbstdarstellung aufdeckt. Ziel des B5T ist es, im Vergleich zu bereits bestehenden Verfahren, die fünf grundlegenden Persönlichkeitsfaktoren möglichst ökonomisch, in einer Kurzversion zu erfassen (Satow, 2012). Darunter sollen weder die Testgenauigkeit, noch die faktorielle Struktur der Dimensionen leiden. Aufgrund seiner Kürze und Einfachheit eignet sich der B5T besonders gut für Online-Erhebungen und wurde für die vorliegende Studie gewählt. Der Fragebogen wurde auf die für die Studie interessantesten Skalen reduziert. Aus die-

sem Grund wurden nur die Persönlichkeitsdimension Neurotizismus und die zur Aufdeckung der Testverfälschung notwendige Erfassung der Ehrlichkeit in den Fragenpool integriert. Eine solche Kontrollskala ist vor allem bei der Erhebung von Persönlichkeitsdimensionen anzuraten, um Probanden aufzudecken, die sich möglichst positiv darstellen möchten (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Vier Items zur Entlarvung unehrlicher Teilnehmer wurden in die Umfrage integriert. Ein Beispiel lautet: „Ich habe schon mal Dinge weitererzählt, die ich besser für mich behalten hätte.“ Vier Antwortmöglichkeiten von *trifft gar nicht zu* bis *trifft genau zu* wurden vorgegeben, aus denen die Teilnehmer eine Einschätzung abgeben konnten. Typischerweise erzielen Teilnehmer, die sich möglichst positiv darstellen möchten auffallend geringe Werte im Summenscore der vier Items. Als Schätzer der Reliabilität wird im Manual für die Dimension *Ehrlichkeit bei der Beantwortung* die interne Konsistenz nach Cronbachs Alpha angegeben. Angesichts der geringen Itemanzahl ergibt sich ein akzeptabler Wert, $\alpha = .66$.

Zur Messung des Persönlichkeitsmerkmals *Neurotizismus* wurden zehn Items dargeboten. Die Antwortkategorien entsprechen einer vier-stufigen Selbsteinschätzungsskala mit denselben semantischen Labels, die zur Erfassung der positiven Selbstdarstellung genutzt wurden. Die von Satow (2012) berichtete interne Konsistenz ist hoch reliabel ($\alpha = .90$). Hinsichtlich der Validität liefert der B5T zufriedenstellende Analysen. Die Fünf-Faktoren-Struktur konnte mittels Faktorenanalyse bestätigt werden. Die faktorielle Validität wird trotz der Kürze und Prägnanz des Instruments erfüllt. Ein Testmanual mit den notwendigen Normen erklärt anschaulich die Anwendung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse.

3.3.3 Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG)

Der Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG) von Dlugosch und Krieger (1995) umfasst acht ausgewählte Bereiche, die mit der Gesundheit in Zusammenhang stehen. Zu diesen gehören gesundheitsförderliche und gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen in den Domänen Ernährung, Bewegung, Alkohol, Rauchen, Medikamente und Schlaf. Zusätzlich wird das Ausmaß des Wohlbefindens bzw. der Problembelastung und der Umgang mit Gesundheit und Krankheit erhoben. Ziel ist es, die allgemeine Lebenszufriedenheit und das aktuelle Wohlbefinden der Probanden zu ermitteln sowie die Lebensbereiche (Studium/Arbeit, Partnerschaft, Familie, Freunde, Bekannte, Freizeit, finanzielle Situation, Wohnsituation) zu erkennen, die Zufriedenheit und Wohlbefinden besonders beeinflussen. Im Hinblick auf den Umgang mit Gesundheit und Krankheit ermöglicht der FEG eine Differenzierung zwi-

schen zwei Aspekten: dem traditionellen Gesundheitsverhalten (z. B. die regelmäßige Inanspruchnahme von ärztlichen oder zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen, Maßnahmen zur Stärkung der Abwehrkräfte) und der körperlichen Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen z. B. in Stresssituationen. Zusätzlich beinhaltet der FEG auch eine Kurzsкала zur Erfassung körperlicher Beschwerden. Wichtig für eine umfassende Beschreibung des positiven oder negativen Gesundheitsverhaltens sind die mit den Verhaltensaspekten einhergehenden funktionalen Verknüpfungen und die kognitive Bewertung des eigenen Verhaltens. Im Rahmen der kognitiven Bewertung werden einerseits die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit den eigenen Verhaltensweisen und andererseits deren Auswirkungen auf die eigene Gesundheit erfasst. Die funktionalen Verknüpfungen geben Aufschluss darüber, inwieweit bestimmte Verhaltensweisen ausgeführt werden, um negative Befindlichkeiten wie z. B. Angst, Trauer oder Stress zu regulieren. Weitere Funktionen können die Steigerung des Wohlbefindens oder die Ausführung von positiven oder negativen Gesundheitsverhaltensweisen in sozialen Situationen sein.

Im Originalfragebogen werden zusätzlich die Laienätiologie, also das alltagspsychologische Wissen über Erkrankungen und gesundheitsrelevante Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Gesundheit/Krankheit sowie Änderungsintentionen berücksichtigt, die im Rahmen der vorliegenden Studie jedoch nicht im Fokus stehen und aus Gründen der Ökonomie nicht erfasst wurden. Insgesamt enthält der FEG im Original 85 Items. Das für die Untersuchung zusammengestellte Instrument enthält 46 teilweise sehr ausführliche Items mit mehreren Unterkategorien. Zu Beginn der Themenkomplexe Alkoholkonsum, Medikamenteneinnahme und Rauchen wurden adaptive Fragen gestellt, bei deren jeweiligen Verneinung sich der Fragebogen für die Teilnehmer verkürzte. Fragen zu diesen Bereichen wurden bei Nichtkonsum übersprungen. Beurteilt wurden die Fragen anhand fünf- bis sieben-stufiger Likert-Skalen oder im Mehrfach-Wahl-Format. Eine genaue Auflistung der verwandten Skalen und Summenwerte zu den relevanten Bereichen des Gesundheitsverhaltens findet sich in *Tabelle A.2* (s. Anhang).

Angesichts der für die Untersuchung ausgewählten Probanden (Studierende) wurden einige Formulierungen der Fragen angepasst. Folgende Veränderungen wurden vorgenommen: Im Bereich *Ernährung* wurde das Item „Fast Food“ mit seiner Auflistung „Pommes Frites, Hamburger etc.“ durch „Pizza“ ergänzt, das Item „Mineralwasser“ wurde in „Wasser“ umformuliert. Im Bereich *Bewegung* wurden Veränderungen an wenigen Stellen vorgenommen, um die Fragen dem sprachlichen Gebrauch der Studierenden anzupassen. Das Item

„Wald-, Dauerlauf, Trimmen“ wurde in „Joggen“ umbenannt und als Beispiele für „Sonstige sportliche Aktivitäten“ wurden moderne Sportarten wie „Klettern, Slacklinen, etc.“ integriert, um ein breites Spektrum sportlicher Aktivitäten abzubilden. Auch bei den Fragen bezüglich des allgemeinen Wohlbefindens und der Problembelastung wurden kleine Veränderungen hinsichtlich der beeinflussenden Lebensbereiche vorgenommen. Das Item „Arbeit/Beruf“ wurde in „Studium/Arbeit“ abgeändert.

Die folgende Zusammenfassung der Gütekriterien orientiert sich an Dlugosch und Krieger (1995). Der FEG als vollstandardisiertes Verfahren zur Selbstbeurteilung wurde wegen seiner breiten und facettenreichen Diagnostik gewählt. Vorteile resultieren aus seinem modularen Aufbau, der theoretisch fundierten Konstruktion der Skalen und deren faktorenanalytischen Überprüfung. Die Konsistenzkoeffizienten (Cronbachs Alpha) sind für die einzelnen Skalen zufriedenstellend bis gut und liegen zwischen .60 und .91 (Fisseni, 1997; zitiert nach Bühner, 2006). Die Reliabilität ist hinreichend gegeben. Zur Konstruktvalidierung wurden Zusammenhänge der FEG-Skalen mit anderen Fragebogenverfahren berechnet. Insbesondere Zusammenhänge zwischen den bereichsspezifischen funktionalen Verknüpfungen und Skalen zu Gewohnheits- und Befindensmaßen bestätigen die theoretische Verknüpfung des körperlichen und psychischen Befindens mit dem Gesundheits- bzw. Risikoverhalten. Eine differenzierte Darstellung der einzelnen Korrelationen findet sich bei Dlugosch und Krieger (1995, S. 86-88). Die Abhängigkeit des Gesundheitsverhaltens von demografischen Variablen zeigt sich in mehreren Bereichen. Generell verhalten sich Frauen gesundheitsförderlicher als Männer. Ältere Personen zeigen ein ausgeprägteres Gesundheitsverhalten als jüngere Personen. Zusätzlich begünstigt eine höhere Schulbildung gesundheitsförderliches Verhalten. Für die Auswertung liegen alters-, geschlechts- und schulbildungsspezifische Normen vor.

3.3.4 Soziodemografische Fragen

Soziodemografische Merkmale, die erfragt wurden, waren neben dem Alter und Geschlecht auch der Studiengang, das Fachsemester und der Studienort bzw. die Universität. Dies erschien sinnvoll, um gegebenenfalls eine spätere Unterteilung der Stichprobe vornehmen zu können.

3.4 Zusammensetzung der Stichprobe

Ursprünglich nahmen an der Umfrage 127 Personen teil. Aus Gründen der Vollständigkeit reduzierte sich die Stichprobe auf $n = 100$ Probanden. Vor der Berechnung weiterer Analysen wurde die Stichprobe anhand der Skala *Ehrlichkeit bei der Beantwortung* auf positive Selbstdarstellung zur Aufdeckung der Testverfälschung untersucht. Der Mittelwert betrug 10.59 mit einer Standardabweichung von $SD = 2.39$. Der Wertebereich lag zwischen 5 und 16. Zwei Probanden erzielten einen Summenscore der auffallend gering war. Die aufsummierten Werte über alle vier Items waren bei beiden Personen kleiner als sechs. Nach Satow (2012) können Versuchspersonen ab einem Schwellenwert von sechs zuverlässig als Personen mit Täuschungsabsicht klassifiziert werden. Aus diesem Grund wurden die beiden Personen bei den weiteren statistischen Analysen nicht berücksichtigt. Die Versuchspersonen wurden aus dem Datensatz entfernt. Der Stichprobenumfang beträgt für alle weiteren Analysen $n = 98$.

Insgesamt sind davon 12% männlich und 88% weiblich. Das Durchschnittsalter beträgt 22,7 Jahre und ist rechts schief verteilt mit einer Standardabweichung von $SD = 3.80$. Der Wertebereich liegt zwischen 18 und 45 Jahren. Der Modalwert beträgt $Mod = 21$ Jahre. Von den 98 Probanden studieren 99% Psychologie. Eine Person gab an, Wirtschaftspsychologie zu studieren. Studierende der Universität Koblenz-Landau sind mit 58% (57 Personen) leicht überrepräsentiert. Von den 41 auswärtigen Teilnehmern (42%) studieren 32 an verschiedenen deutschen Universitäten, 7 in Österreich und 2 in den Niederlanden. Über die genaue Zusammensetzung der Teil-Stichprobe der Nicht-Landauer-Studenten gibt *Tabelle A.3* Aufschluss. Im Mittel befinden sich die Studierenden im dritten Fachsemester ($M = 3.43$, $SD = 2.59$). Generell nahmen eher die Studenten der jüngeren Fachsemester an der Studie teil. Bei der Studiendauer wurde am häufigsten das erste und dritte Fachsemester genannt. Es nahmen aber auch höhere Fachsemester an der Studie teil. Die Werte reichen vom ersten bis zum 12. Fachsemester.

3.5 Auswertungsstrategie

Die Analyse der erhobenen Daten wurde mit der aktuellen Version 3.0.2 der freien *Statistiksoftware R* durchgeführt. Bevor mit der Auswertung und Testung der Hypothesen begonnen wurde, mussten einige Voraussetzungen geprüft werden, die im Folgenden kurz erläutert werden. Da sich die Stichprobe mit $n = 98$ Personen aus zwei Teilstichproben, bestehend aus Landauer und Nicht-Landauer Studierenden, zusammensetzt, erfüllt sie nicht das Kriterium

einer homogenen Stichprobe. Dementsprechend wurde für die erhobenen Variablen geprüft, ob die Mittelwerte beider Gruppen voneinander abweichen. Voraussetzung für die Berechnung von Gruppenvergleichen mit dem *t*-Test für unabhängige Stichproben ist, neben intervallskalierten Variablen und Varianzhomogenität, die Normalverteilung der abhängigen Variablen. Da beide Teilgruppen jeweils ein Mindestmaß von 30 Personen umfassen, gilt der zentrale Grenzwertsatz: „Die Stichprobenkennwerteverteilung nähert sich einer Normalverteilung an, selbst wenn die Verteilung des Merkmals nicht normal ist“ (Luhmann, 2011, S. 175). Mit zwei Ausnahmen gilt dies für alle Skalen und Variablen, die im Rahmen der Studie erfasst wurden. Für die Gruppe der Raucher bildet sich eine Untergruppe mit nur 11 Probanden. Vor Berechnung der Gruppenvergleiche für diese Skalen, wurde die Normalverteilungsannahme mittels Lillie-Test überprüft. Die Skala vermehrtes Rauchen in sozialen Situationen sowie zur Steigerung des Wohlbefindens und die Skala kognitive Bewertung im Bereich Rauchen sind nicht normal verteilt. Ferner bildet sich im Bereich Medikamente eine Gruppe mit nur 35 Personen. Auch hier sind zwei Skalen nicht normal verteilt. Die Skala Medikamenteneinnahme bei negativen Befindlichkeiten sowie die Skala Medikamenteneinnahme bei Nervosität und Stress erfüllen nicht das Kriterium einer Normalverteilung. Aufgrund der Verletzung dieser Voraussetzung durfte für diese Skalen kein *t*-Test berechnet werden. Für alle weiteren Merkmale konnte auf eine gesonderte Überprüfung der Verteilung der abhängigen Variablen verzichtet werden. Das Kriterium der Varianzhomogenität wurde mittels Levene-Test überprüft. Je nach Erfüllen dieses Kriteriums wurde im Anschluss entweder ein *t*-Test für unabhängige Stichproben oder ein Welch-Test bei Nichterfüllen des Homogenitätskriteriums gerechnet.

Für die weiteren statistischen Analysen wurde auf die Gesamtstichprobe zurückgegriffen, um einen ausreichend großen Stichprobenumfang ($n > 60$) zu gewährleisten (Bortz & Schuster, 2005). Um Zusammenhänge zwischen den Variablen zu prüfen, wurden bivariate Korrelationen nach dem Verfahren von Pearson berechnet. Mit Streudiagrammen wurden nicht-lineare Zusammenhänge ausgeschlossen. Die weiteren Hypothesen wurden in einem geschichteten Vorgehen überprüft. Die Prädiktoren wurden schrittweise in die Regressionsanalyse aufgenommen. Die Voraussetzungen für eine Regressionsanalyse waren erfüllt. Zunächst wurde anhand der Korrelationsmuster eine a posteriori Auswahl der Prädiktoren getroffen. Im Anschluss wurden einfache Regressionen, dann multiple Regressionen berechnet. Als zusätzliche Prädiktorvariable wurde Neurotizismus in die Modelle aufgenommen. Das reduzierte Modell und das komplexe Modell wurden daraufhin mit dem *F*-Test verglichen.

Ergab sich ein signifikanter Zuwachs im Determinationskoeffizient R^2 wurde zur Prüfung der Hypothesen eine moderierte Regression berechnet. Wurde im komplexen Modell keine zusätzliche Varianz erklärt, wurde auf eine weitere Berechnung verzichtet und die Hypothese verworfen. Bevor moderierte Regressionen berechnet wurden, wurden die Prädiktorvariablen zentriert. Diese Methode erleichterte eine sonst schwere Interpretation der Interaktionseffekte. Modellvergleiche mit dem F -Test gaben Aufschluss über einen signifikanten Zuwachs an erklärter Varianz. Nach Aiken und West (1991; zitiert nach Luhmann, 2011) wurden bei signifikanten Ergebnissen bedingte Regressionsgleichungen berechnet. Für die zentrierte Moderatorvariable Stressbelastung wurden drei Regressionsgeraden berechnet, die typischerweise die Werte $-1SD$, den Mittelwert und $+1SD$ umfassen. Dargestellt wurden diese drei Geraden in einer sog. Simple-Slope-Grafik, um die Ergebnisse zu veranschaulichen.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt. Zunächst werden deskriptive Befunde dargestellt (Kapitel 4.1). Im inferenzstatistischen Teil werden die Befunde in der Reihenfolge der Hypothesen beschrieben (Kapitel 4.2 und Kapitel 4.3).

4.1 Landauer und Nicht-Landauer - Ein Vergleich der deskriptiven Kennwerte

4.1.1 Neurotizismus

Für die Ausprägung der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus ergeben sich im Gruppenvergleich der Landauer und Nicht-Landauer Studenten keine bedeutsamen Mittelwertsunterschiede, $t(96) = -.74$, $p = .46$. Die deskriptiven Kennwerte dieses Persönlichkeitsmerkmals können der *Tabelle A.4* entnommen werden. Verglichen mit der Normierungsstichprobe ergibt sich für die Mehrheit der Studierenden eine unauffällige Ausprägung dieser Persönlichkeitseigenschaft ($M = 5.30$, $SD = 1.56$). Überdurchschnittliche Werte werden von 23% der Probanden erzielt. Eine solche Ausprägung zeigt sich typischerweise in erhöhter Ängstlichkeit, einer Neigung zu Nervosität, vermehrten Selbstzweifeln, übermäßigem Grübeln sowie in einer Vulnerabilität für depressive Störungen (Satow 2012, S.14). 10% der Teilnehmer weisen unterdurchschnittliche Werte auf, die mit geringen Ausprägungen der zuvor genannten Merkmale einhergehen (s. *Abbildung 1*).

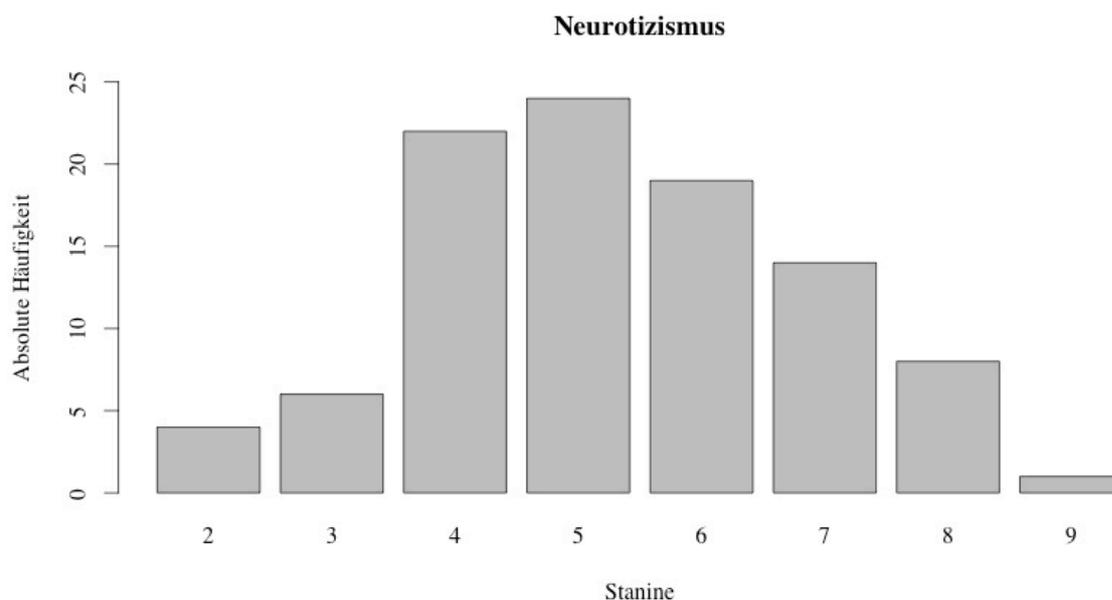


Abbildung 1. Illustration der Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus in der Gesamtstichprobe.

4.1.2 Stressbelastung und Stresssymptome

Bedeutsame Unterschiede zeigen sich bezüglich der aktuellen Stressbelastung in beiden Studierendengruppen. Nicht-Landauer Studenten zeigen generell höhere Ausprägungen in den unterschiedlichen Stress-Dimensionen. Am deutlichsten zeigt sich dieser Unterschied in der allgemeinen Gesamtbelastung, $t(96) = -3.38, p < .001$. Landauer Studenten erzielen einen Mittelwert ($M = 57.25, SD = 17.82$), der repräsentativ für eine als eher unterdurchschnittlich geltende Stressbelastung ist. Nicht-Landauer hingegen weisen im Mittel deutlich höhere Werte auf ($M = 67.71, SD = 12.80$). Diese entsprechen einer durchschnittlichen Belastung, bei der jedoch noch keine übermäßigen körperlichen und psychischen Folgeerscheinungen zu erwarten sind (Satow, 2012). In der vorliegenden Stichprobe fühlen sich in beiden Gruppen jeweils 2% der Studenten in ihrer aktuellen Lebenslage stark belastet. *Abbildung 2* verdeutlicht den Unterschied in der Stresswahrnehmung von Landauer und Nicht-Landauer Studierenden.

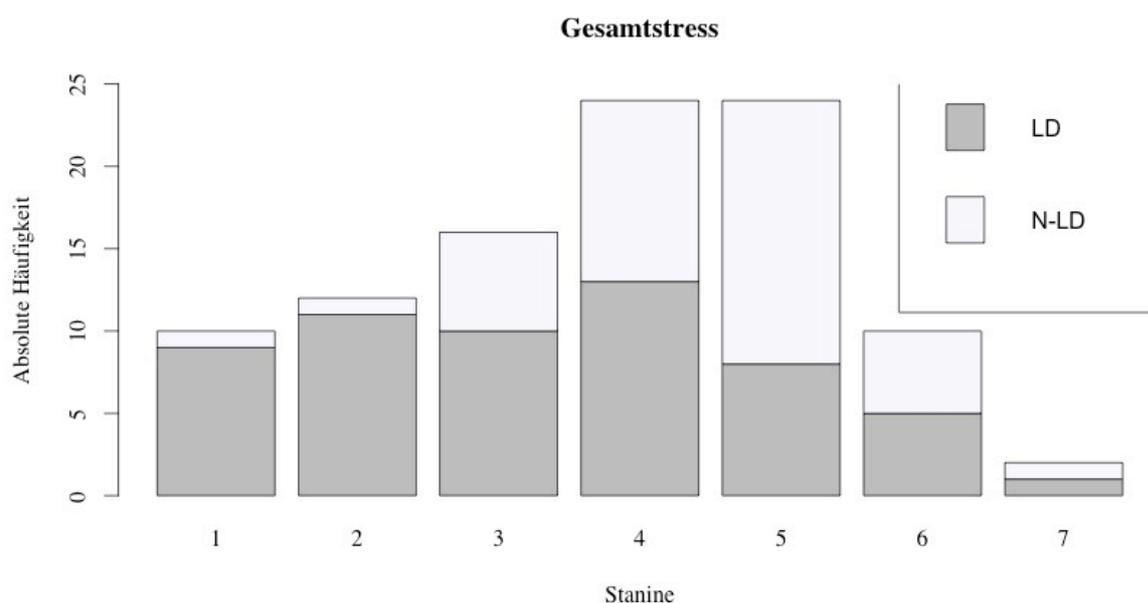


Abbildung 2. Ein Vergleich der Stresswahrnehmung von Landauer (= LD) und Nicht-Landauer (= N-LD) Studierenden in einem gestapelten Säulendiagramm.

Generell ist die durch eine unsichere Lebenssituation hervorgerufene Komponente der Stressbelastung am bedeutendsten für die resultierende Gesamtbelastung. Hier wird, verglichen mit den anderen Komponenten, der höchste Mittelwert erzielt ($M = 25.10, SD = 7.14$). Ebenfalls zeigt sich in der durch Unsicherheit hervorgerufenen Stressbelastung zwischen den Studierendengruppen ein deutlicher Unterschied, $t(96) = -3.19, p < .01$. In der Gruppe der auswärti-

gen Studenten fühlen sich 10% durch eine als unsicher wahrgenommene Lebenssituation stark belastet, wohingegen dies nur für 4% der Landauer Studenten zutrifft. Berücksichtigt werden sollte, dass die Werte in der Landauer Teilstichprobe stärker streuen und diese Gruppe den höchsten Wert inhärent hat. Der Wertebereich liegt zwischen 11 und 42, in der Vergleichsgruppe zwischen 12 und 38. Forthin geben Probanden anderer Universitäten an, sich stärker durch negative Ereignisse und Verluste betroffen ($M = 15.02$, $SD = 5.16$, $t(96) = -1.96$, $p < .05$) und überfordert ($M = 25.10$, $SD = 6.67$, $t(96) = -2.79$, $p < .01$) zu fühlen.

Grundlegend sind körperliche und psychische Folgeerscheinungen wenig existent ($M = 29.13$, $SD = 7.53$). 56% der Teilnehmer geben an, keine oder kaum Symptome aufzuweisen. 7% der Landauer Studenten geben an, viele Beschwerden in den unterschiedlichen Bereichen zu haben. Dies geben nur 5% der auswärtig Studierenden an. Beim Vergleich der Mittelwerte beider Gruppen zeigt sich dennoch eine bedeutsam höhere durchschnittliche Ausprägung ($M = 31.24$, $SD = 6.60$) für externe Studenten, $t(96) = -2.41$, $p < .05$. Angesichts der durchgehend höheren Werte dieser Teilgruppe in der durch Unsicherheit, Überforderung und tatsächlich eingetretenen negativen Ereignisse hervorgerufenen Stressbelastung ist dies erwartungsgemäß und theoriekonform. Eine ausführliche Darstellung der Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweiten für beide Gruppen findet sich in *Tabelle A.5* (s. Anhang).

4.1.3 Gesundheitsverhalten

Bezüglich des Gesundheitsverhaltens sind die Unterschiede zwischen den Studierendengruppen weniger gravierend. In einigen Bereichen zeigen sich aber auch hier bedeutende Disparitäten, die im Folgenden erläutert werden. Wenn allgemein von Teilnehmern, Probanden oder Studierenden die Rede ist, beziehen sich die Angaben auf die Gesamtstichprobe. Wird nur auf eine der beiden Gruppen eingegangen, wird dies im Text gesondert vermerkt.

Im Gegensatz zur Vergleichsstichprobe scheint der Konsum von Diätprodukten in der vorliegenden Studentenpopulation tendenziell etwas geringer ausgeprägt zu sein ($M = 2.14$, $SD = 0.45$). Prinzipiell werden geringfügig mehr gesundheitsförderliche Nahrungsmittel (z. B. Vollkornprodukte) konsumiert bei gleichzeitig geringem Konsum traditioneller bzw. ungesunder Kost (z. B. ballaststoffarme Produkte, Fast Food und Fertigprodukte). Dieser Unterschied ist im Mittel aber nur wenig bedeutend. Es zeigt sich kein eindeutiger Trend in Richtung einer eher ausgewogenen, gesundheitsförderlichen Kost ($M = 2.71$, $SD = 0.38$) bzw. einer risikoträchtigen Ernährung ($M = 2.29$, $SD = 0.40$). Eine eindeutige Kategorisierung anhand der z-

transformierten Gesamtskala des Essverhaltens (eglobal) in ein eher gesundheitsförderliches oder schädigendes Essverhalten bleibt aus ($M = .00$, $SD = 1.78$). Die Regelmäßigkeit der eingenommenen Mahlzeiten ist hoch ($M = 3.54$, $SD = .51$). 66% der Studierenden geben an, jeden Tag zu frühstücken, ca. die Hälfte isst täglich zu Mittag und 81% essen gewohnheitsmäßig zu Abend. Diese Regelmäßigkeit ist bei Landauer Studenten etwas höher ausgeprägt ($M = 3.64$, $SD = 0.60$) als bei ihren auswärtigen Kommilitonen ($M = 3.39$, $SD = 0.40$), $t(65) = 2.35$, $p < .05$. Bei den Studierenden hat das Essen zur Steigerung des Wohlbefindens in sozialen Situationen, z. B. in geselliger Runde, einen hohen Stellenwert ($M = 3.37$, $SD = .84$). Eine weitere wichtige funktionale Verknüpfung besteht in der Regulation negativer Befindlichkeiten mittels vermehrten Essens. Im Hinblick auf die Scores der Normierungstichprobe fallen diese Werte bemerkenswert höher aus ($M = 2.70$, $SD = 0.94$). Mehr als üblich essen die meisten Probanden vor allem aus Langeweile oder um sich abzulenken.

Ein deutlicher Gruppenunterschied zeigt sich in der Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit dem eigenen Essverhalten und den daraus resultierenden positiven bzw. negativen Auswirkungen, $t(96) = 2.52$, $p < .01$. Durchschnittlich sind Landauer mit ihrem Essverhalten zufriedener ($M = 1.51$, $SD = 2.59$) als Nicht-Landauer Studierende ($M = 0.12$, $SD = 2.82$).

Das Ausmaß an Bewegung und körperlicher Aktivität fällt bei den Teilnehmern durchschnittlich aus ($M = 1.87$, $SD = 0.37$). Wandern und Walking, Fahrradfahren sowie verschiedene Ballspiele sind die am häufigsten ausgeübten Sportarten. Des Weiteren geben 18% an, täglich oder mehrmals die Woche sonstige sportliche Aktivitäten auszuüben. Hierunter fallen alle weiteren Sportarten, die den im Fragebogen genannten Kategorien nicht zugeordnet werden können. Bei affektiv negativ getönten Befindlichkeiten zeigt sich eine Tendenz in Richtung Aktivitätsminderung ($M = -1.22$, $SD = 1.25$). Diese manifestiert sich am augenscheinlichsten in folgendem Item: „Wenn ich niedergeschlagen/deprimiert bin, bin ich weniger aktiv.“ 76% der Studenten geben an, in einem solchen Gefühlszustand ihre Aktivitäten zu reduzieren. Diesbezüglich existiert ein ersichtlicher Unterschied in beiden Studierendengruppen, $t(96) = 2.92$, $p < .05$. Eine Einstellung oder Minderung der sportlichen Aktivitäten fällt bei Landauer Studenten weniger stark ins Gewicht ($M = -0.99$, $SD = 1.29$) als bei den auswärts Studierenden ($M = -1.54$, $SD = 1.13$). Die Bewertung der gegenläufigen Funktion - Bewegung zur Steigerung des Wohlbefindens in sozialen Situationen - fällt weniger positiv aus ($M = 0.95$, $SD = 1.01$). Im Mittel sind die Studierenden mit ihrem Bewegungsverhalten hoch unzufrieden. 31% befürchten negative gesundheitliche Auswirkungen.

71% der 98 Probanden trinken Alkohol. Bier (8%), Sekt und Wein (14%) werden mehrmals pro Woche konsumiert, Spirituosen und sonstige alkoholischen Getränke werden entweder selten oder nie verzehrt. Funktional betrachtet, ist der zweckmäßige Genuss zur Steigerung des Wohlbefindens in sozialen Situationen gewichtig ($M = 3.68$, $SD = 0.74$). In der Stichprobe weniger bedeutend ist der Alkoholkonsum zur Regulation negativer Befindlichkeiten ($M = 1.47$, $SD = 0.73$). Dieses als eher gesundheitsförderlich zu bewertende Konsummuster schlägt sich in der kognitiven Bewertung der Teilnehmer nieder. Die Probanden sind im Mittel mit der Menge ihres Alkoholkonsums zufrieden und befürchten dadurch wenig gesundheitliche Beeinträchtigungen ($M = 1.60$, $SD = 2.16$).

Der Anteil der Raucher beschränkt sich auf 11%. Als Tabakwaren werden nur Zigaretten, keine sonstigen Produkte konsumiert. Im Mittel rauchen die Studierenden seit 8.09 Jahren. Es wird ein korrigierter Mittelwert der durchschnittlichen Anzahl konsumierter Zigaretten pro Tag berechnet, da eine Person angegeben hat 151 Zigaretten täglich zu konsumieren. Dieser Extremwert erscheint wenig plausibel und wird deshalb nicht berücksichtigt. Im Tagesverlauf werden durchschnittlich zwischen 6 und 7 Zigaretten geraucht. Vor allem bei negativer Befindlichkeit wird mehr geraucht ($M = 3.34$, $SD = 0.67$). Eine leichte Steigerung des Konsums lässt sich ebenfalls in sozialen Situationen erkennen ($M = 2.89$, $SD = 0.77$). Die kognitive Bewertung des eigenen Tabakgebrauchs liegt eindeutig im negativen Bereich ($M = -3.72$, $SD = 2.53$). Äußerst unzufrieden sind 45% der Studierenden mit ihrem Konsum. Alle 10 Probanden gehen von negativen gesundheitlichen Auswirkungen aus.

Insgesamt geben 35 Teilnehmer an, regelmäßig Medikamente einzunehmen. Die am häufigsten eingenommenen Medikamente fallen in die Kategorie „sonstige Medikamente“. Bei 7 Teilnehmerinnen beschränkt sich diese Angabe auf den Gebrauch der Antibabypille. Mehrmals genannt werden in dieser offenen Antwortkategorie Präparate wie Schilddrüsenhormone, Nahrungsergänzungsmittel (z. B. Eisentabletten oder Vitaminpräparate) und Asthmaspray. Im Vordergrund steht die funktionelle Einnahme von Medikamenten bei Krankheit ($M = 2.86$, $SD = 1.08$). Der Gebrauch zur Stressreduktion ($M = 1.50$, $SD = 1.03$) und zur Emotionsregulation ($M = 1.21$, $SD = 0.74$) sind gering ausgeprägt. Der Umgang mit Medikamenten wird generell leicht positiv eingeschätzt ($M = 1.43$, $SD = 2.46$).

Durchschnittlich werden 7.55 Stunden pro Nacht geschlafen. Der angegebene Wertebereich liegt zwischen 5 und 9 Stunden, wobei die Mehrheit der Studenten (72%) täglich zwischen 7 und 8 Stunden schläft. Schlafschwierigkeiten sind stärker ausgeprägt als in der

Vergleichsstichprobe ($M = 3.06$, $SD = 0.85$). Häufig genannte Gründe für nächtliches Erwachen sind neben Harndrang und wahrgenommenen Geräuschen vor allem Stress, Nervosität und allgemeine Probleme. Negative Befindlichkeiten sind beim morgendlichen Aufstehen stärker ausgeprägt als in der Vergleichsstichprobe ($M = 3.40$, $SD = 0.71$). Auslöser für die ausgeprägten Schlafschwierigkeiten sind vorrangig negative Befindlichkeiten ($M = 3.54$, $SD = 0.84$). Gefühle der Einsamkeit spielen im Vergleich hierzu eine geringere Rolle ($M = 2.69$, $SD = 1.28$). Der Schlaf an sich wird in der Stichprobe negativ bewertet ($M = -0.21$, $SD = 3.14$).

Die allgemeine Lebenszufriedenheit der Studierenden ist positiv und rechtsschief verteilt ($M = 1.04$, $SD = 1.25$), aber dennoch geringer ausgeprägt als in der Vergleichsstichprobe (s. *Abbildung 3*). Landauer Studenten sind im Durchschnitt ($M = 1.29$, $SD = 1.18$) etwas zufriedener als Nicht-Landauer Studierende ($M = 0.73$, $SD = 1.28$), $t(96) = 2.11$, $p < .05$.

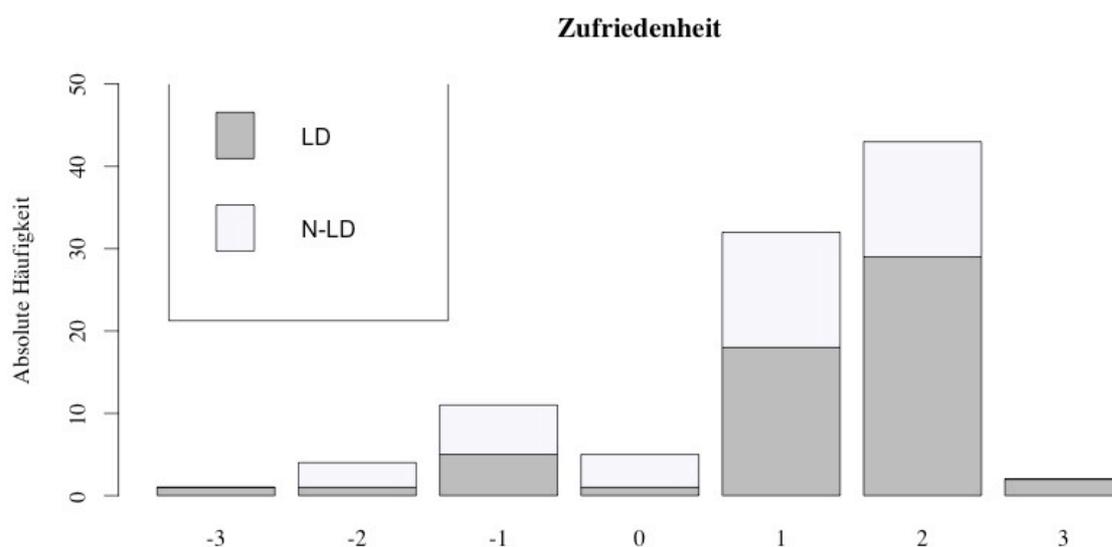


Abbildung 3. Ein Vergleich der Zufriedenheit von Landauer (= LD) und Nicht-Landauer (= N-LD) Studierenden in einem gestapelten Säulendiagramm.

Das augenblickliche Wohlbefinden der Gesamtstichprobe lässt eine leicht positive Tendenz erkennen ($M = 0.27$, $SD = 1.50$), fällt aber deutlich geringer aus als in der Vergleichsstichprobe. Studium bzw. Beruf, die finanzielle Situation und die Wohnsituation sind die Lebensbereiche, die am wenigstens zu Zufriedenheit und Wohlbefinden beitragen. Um beurteilen zu können, inwieweit die verschiedenen Lebensbereiche zu Problemen und Schwierigkeiten führen, ist eine Betrachtung auf Itemebene sinnvoll. Bereiche in denen am meisten Probleme beste-

hen sind die Ehe bzw. Partnerschaft ($M = 3.49$, $SD = 2.03$) und das Studium bzw. die Arbeit ($M = 3.25$, $SD = 1.14$). In der Summe sind Probleme, verglichen mit der Normierungsstichprobe, etwas höher ausgeprägt ($M = 2.62$, $SD = 0.63$). Die kognitive Bewertung der bestehenden Probleme und Schwierigkeiten liegt innerhalb der Gesamtstichprobe im negativen Bereich. Nicht-Landauer Studenten schätzen die Probleme und deren gesundheitlichen Auswirkungen aber deutlich schlechter ein ($M = -1.56$, $SD = 2.45$), $t(96) = 2.44$, $p < .05$), während bei Landauer Studierenden die kognitive Bewertung im neutralen Bereich liegt ($M = -0.11$, $SD = 3.21$).

Traditionelles Gesundheitsverhalten und körperliche Beschwerden sind im Hinblick auf die Skalenmittelwerte durchschnittlich ausgeprägt. Ein Überblick zu den Skalen und genauen Kennwerten zeigt bspw. *Tabelle A.6*, sowie die folgenden Tabellen (s. Anhang). Eine differenzierte Darstellung der Unterschiede zwischen den Kennwerten von Landauer und Nicht-Landauer Studierenden zeigt *Tabelle A.14*.

4.2 Zusammenhangsanalysen

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den in Kapitel 2.8 formulierten Hypothesen dargestellt.

4.2.1 Besteht ein Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stresserleben?

H_{1a}: *Stressbelastung durch Unsicherheit*

Im vorliegenden Datensatz zeigt sich, dass Studenten mit höherer Ausprägung auf dem Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus tatsächlich stärker durch Unsicherheiten in wichtigen Lebensbereichen belastet sind. Dieser Zusammenhang gilt nach den Konventionen von Cohen (1988; zitiert nach Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2010) als mittelstarker, positiver Effekt, $r = .31$, $p < .05$.

H_{1b}: *Stressbelastung durch Überforderung*

Erwartungskonform zeigt sich dies auch für eine durch Überforderung hervorgerufene Stressbelastung. Hoch neurotische Personen fühlen sich in mehr Lebensbereichen überfordert, als Personen mit einer geringeren Ausprägung auf dieser Persönlichkeitsvariablen. Der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stressbelastung durch Überforderung zeigt sich in einem mittleren bis hohen Effekt, $r = .47$, $p < .001$.

H_{1c}: *Stressbelastung durch tatsächlich eingetretene Verluste oder negative Ereignisse*

Zwischen der dritten Dimension des SCI, die Stressbelastung durch tatsächliche Verluste bzw. tatsächlich eingetretenen negativen Ereignisse misst, und Neurotizismus kristallisiert sich nur ein sehr geringer Zusammenhang heraus, der vernachlässigt werden kann, $r = .14, p = .17$.

H_{1d}: *Gesamtstressbelastung*

Weiterhin bestätigt ein mittlerer Effekt ($r = .38, p < .001$) die Annahme über einen positiven Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stressbelastung. Da sich die Gesamtbelastung aus den drei Dimensionen Unsicherheit, Überforderung und tatsächlich eingetretenen negativen Ereignissen bzw. Verlusten zusammensetzt, ist dieser Effekt zu erwarten. Verdeutlicht wird dies auch durch die hohen Inter-Skalen-Korrelationen in der Stichprobe (s. *Tabelle 2*). Diese Zusammenhänge erzielen teils sehr hohe Effekte ($r = .86, p < .001$).

Tabelle 2

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Stresssymptomen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Neurotizismus	1.00	.31*	.47***	.14	.38***	.66***
(2) Stress durch Unsicherheit		1.00	.58***	.49***	.84***	.48***
(3) Stress durch Überforderung			1.00	.54***	.86***	.69***
(4) Stress durch Verluste/negative Ereignisse				1.00	.79***	.29*
(5) Gesamtstress					1.00	.60***
(6) Stresssymptome						1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

H₂: *Körperliche und psychische Stresssymptome*

Auch im Bereich der psychischen und körperlichen Folgeerscheinungen geben Studenten mit höheren Neurotizismuswerten an, deutlich stärker unter solchen Beschwerden zu leiden ($r = .66, p < .001$).

4.2.2 Besteht ein Zusammenhang zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten?

Um Hypothese 3 zu prüfen, wurden Zusammenhänge zwischen dem aktuellen Stresserleben der Studierenden und ihrem Gesundheitsverhalten in acht ausgewählten Bereichen untersucht. In den ersten sechs der folgenden acht Abschnitte werden zuerst Zusammenhänge zwischen dem Stresserleben und der Verhaltensebene aufgezeigt. Anschließend folgen Zusammenhänge zwischen dem Stresserleben und der funktionalen Verknüpfung sowie Zusammenhänge zwischen dem Stresserleben und der kognitiven Bewertung des eigenen Verhaltens.

H_{3a}: Ernährung

Im Bereich Ernährung bestehen Zusammenhänge zwischen einer hohen Stresswahrnehmung und negativem Gesundheitsverhalten der Studierenden. Ein geringer, negativer Zusammenhang existiert zwischen der Gesamtstressbelastung und der Regelmäßigkeit, mit der Mahlzeiten eingenommen werden, $r = -.24$, $p < .05$. Weiterhin berichten Teilnehmer mit höherem Wert der aktuellen Stressbelastung häufiger unkontrolliert zu Essen, $r = .25$, $p < .01$. Ähnlich große Effekte bestehen auch für die zwei Subskalen Stress durch Unsicherheit (Stress1) und Stress durch Überforderung (Stress2), (s. *Tabelle 3*). Zwischen der Gesamtskala des Ernährungsverhaltens (eglobal) und der aktuellen Gesamtbelastung besteht kein bedeutender Zusammenhang, $r = -.02$, $p = .84$. Die Skala Stress durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse bzw. Verluste (Stress3) weist kaum bedeutende Zusammenhänge auf der Verhaltensebene auf. Lediglich die Variable Stress3 und die Skala Regelmäßigkeit der eingenommenen Mahlzeiten hängen bedeutsam negativ zusammen, $r = -.32$, $p < .01$. Im Bereich der funktionalen Verknüpfungen zeigt sich ein mittlerer, positiver Zusammenhang zwischen den Variablen Gesamtstress und vermehrtem Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten (eregul), $r = .37$, $p < .001$. Signifikante Korrelationen mit der Variablen eregul bestehen auch für die Dimensionen Stress durch Unsicherheit ($r = .25$, $p < .01$) und Überforderung ($r = .46$, $p < .001$). Wohingegen vermehrtes Essen in sozialen Situationen oder zur Steigerung des Wohlbefindens (esozwohl) keine eindeutigen Zusammenhänge mit dem Stresserleben aufweisen (s. *Tabelle 3*). Bezüglich der kognitiven Bewertung der eigenen Essgewohnheiten und der Stressbelastung ergeben sich negative Zusammenhänge. Ein mittlerer Effekt zeigt sich für den Zusammenhang von Gesamtstress und der Zufriedenheit mit der eigenen Ernährung, $r = -.27$, $p < .01$. Zudem geht eine stärkere Überforderung der Teilnehmer in wichtigen Lebensbereichen

mit einer negativen Bewertung des eigenen Essverhaltens einher, $r = -.27$, $p < .01$. Ein solcher mittelstarker, negativer Zusammenhang besteht auch für die Belastung durch negative Ereignisse und der kognitiven Bewertung des eigenen Essverhaltens, $r = -.24$, $p < .05$.

Tabelle 3

Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Ernährung - ein Auszug

	diät	gesund	tradi- tion	regel	unkontr	aushaus	eregul	esoz- wohl	ebew	eglobal
Stress1	-.11	-.05	.09	-.09	.26**	-.10	.25**	.02	-.17	.01
Stress2	.03	.07	.01	-.23*	.22*	-.09	.46***	.07	-.27**	.00
Stress3	-.19	-.10	.01	-.32**	.13	.07	.19	.07	-.24*	-.07
Gesamt- stress	-.10	-.02	.05	-.24*	.25**	-.06	.37***	.06	-.27**	-.02
Symp- tome	.09	.04	.08	-.23*	.30**	-.05	.45***	.07	-.33***	.08

Anmerkungen. Stress1 = Stress durch Unsicherheit, Stress2 = Stress durch Überforderung, Stress3 = Stress durch tatsächliche Verluste/negative Ereignisse, Gesamtstress = aktuelle Stressbelastung, Symptome = körperliche und psychische Stresssymptome, * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

H_{3b}: *Bewegung*

Hinsichtlich der körperlichen Aktivität kann kein Zusammenhang zwischen einer erhöhten Stressbelastung und der Verhaltensebene (beweg) nachgewiesen werden (s. *Tabelle 4*). Dementsprechend besteht kein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an körperlicher Aktivität und einer hohen Stressbelastung. Im Bereich der funktionalen Verknüpfungen zeigt sich ein kleiner, knapp nicht signifikanter Effekt für den negativen Zusammenhang zwischen Stress durch Überforderung und einem vermehrten Ausmaß körperlicher Aktivität bei negativer Befindlichkeit, $r = -.18$, $p = .07$. Hoch gestresste Studierende zeigen *keine* Aktivitätssteigerung zur Bewältigung negativer Empfindlichkeiten. Streudiagramme zeigen keine eindeutige Tendenz in Richtung Aktivitätssteigerung oder Aktivitätsminderung bei negativen Befindlichkeiten (s. *Abbildung A.1*). Auch im Bereich Bewegung korreliert eine hohe Gesamtbelastung mit der kognitiven Bewertung des eigenen Bewegungsverhaltens negativ, $r = -.20$, $p < .05$. Zusätzlich zeigt sich ein Zusammenhang zwischen psychischen bzw. körperlichen Stresssymptomen

tomen und einer damit einhergehenden Aktivitätsminderung ($r = -.26, p < .01$) sowie einer negativen Bewertung des eigenen Bewegungsverhaltens ($r = -.24, p < .05$).

Tabelle 4

Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Bewegung - ein Auszug

	beweg	bnegemot	bsozwohl	bbew
Stress durch Unsicherheit	-.09	-.18	-.08	-.16
Stress durch Überforderung	-.04	-.10	-.06	-.22*
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	.05	.00	.14	-.12
Gesamtstress	-.04	-.12	-.01	-.20*
Stresssymptome	.05	-.26**	.04	-.24*

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$).

H_{3c}: *Alkohol*

Der Stichprobenumfang zur Testung der Hypothesen beträgt $n = 70$. Die generelle Stressbelastung korreliert geringfügig positiv mit Alkoholkonsum ($r = .13, p = .28$). Der Effekt ist jedoch auf allen Stress-Dimensionen klein und wird nicht signifikant (s. *Tabelle 5*). Ein mittelgroßer Zusammenhang zeigt sich im Bereich der funktionalen Verknüpfungen. Ein hohes Stresserleben der Studierenden (Gesamtstress) geht mit einem vermehrten Alkoholkonsum bei negativen Befindlichkeiten einher (aregul), $r = .34, p < .01$. Ein erhöhter Alkoholkonsum zur Steigerung des Wohlbefindens bzw. ein erhöhter Konsum in sozialen Situationen lässt sich nicht nachweisen (asozwohl). Ein deutlicher Zusammenhang besteht zwischen den Variablen Stresssymptome und Alkoholkonsum zur Regulation negativer Befindlichkeiten, $r = .41, p < .001$.

Tabelle 5
Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Alkoholkonsum - ein Auszug

	alk	aregul	asozwohl	abew
Stress durch Unsicherheit	.10	.34**	.09	-.04
Stress durch Überforderung	.14	.32**	.13	-.13
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	.07	.11	-.15	-.14
Gesamtstress	.13	.34**	.05	-.13
Stresssymptome	.20	.41***	.12	-.14

Anmerkungen. ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

H_{3d}: Tabakkonsum

Die Prüfung der Hypothesen im Bereich Tabakkonsum kann nur an einer kleinen Stichprobe mit $n = 10$ Probanden durchgeführt werden. Teilweise bestehen starke Zusammenhänge zwischen der Anzahl konsumierter Zigaretten und dem Stresserleben (s. *Tabelle 6*). Probanden, die hohe Werte bei der gesamten Stressbelastung angeben, erzielen gleichzeitig signifikant höhere Summenwerte für die Anzahl täglich gerauchter Zigaretten, $r = .42$, $p < .05$. Ebenfalls besteht ein mittlerer Zusammenhang zwischen der gesamten Stressbelastung und der Regulation negativer Befindlichkeiten durch vermehrtes Rauchen (rregul), $r = .41$, $p = .24$. Trotz der mittelstarken Effekte werden die meisten Ergebnisse nicht signifikant. Problematisch ist hier die kleine Stichprobe. Für den Nachweis eines signifikanten Effekts wäre ein Stichprobenumfang von min. 60 Probanden optimal gewesen (Bortz & Schuster, 2005). Die Ergebnisse sind aufgrund des kleinen Stichprobenumfangs nicht aussagekräftig, können aber Hinweise auf eventuell bestehende Zusammenhänge geben.

Tabelle 6
Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Tabakkonsum - ein Auszug

	anz_zig	rregul	rsozwohl	rbew
Stress durch Unsicherheit	.51	.24	-.11	-.39
Stress durch Überforderung	-.15	.35	.11	.05
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	.70	.40	.17	-.21
Gesamtstress	.42*	.41	.00	-.26
Stresssymptome	-.43	.08	.02	-.02

Anmerkung. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$).

Besonders auffällig ist die negative Korrelation zwischen den Variablen Stress durch Überforderung und der Anzahl gerauchter Zigaretten (anz_zig), $r = -.15$, $p = .68$. Im Gegensatz zu den anderen Stress-Dimensionen besteht hier ein schwacher, negativer Zusammenhang. Das Streudiagramm in *Abbildung 4* zeigt, dass der Zusammenhang nur aufgrund eines Ausreißers besteht.

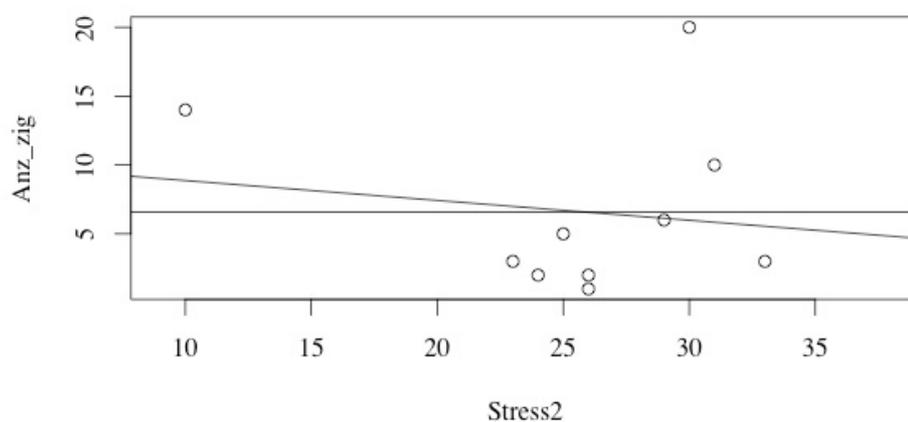


Abbildung 4. Streudiagramm für den Zusammenhang zwischen Stress durch Überforderung (Stress2) und der Anzahl täglich konsumierter Zigaretten (Anz_zig) - einschließlich der Regressionsgeraden und der horizontalen Geraden für den Mittelwert von Anz_zig.

H_{3e}: *Medikamente*

Ein Zusammenhang zwischen hoher Stressbelastung bei simultan erhöhter Medikamenteneinnahme kann nicht bestätigt werden. Eine gesonderte Betrachtung der Streudiagramme bestätigt dies (s. *Abbildung A.2*). Ein bedeutsamer Effekt zeigt sich für die Korrelation zwischen Stresssymptomen und dem Ausmaß eingenommener Medikamente, $r(33) = .40$, $p < .05$.

H_{3f}: *Schlaf*

Die Anzahl der durchschnittlich geschlafenen Stunden pro Nacht sowie die Regelmäßigkeit des Zubettgehens weisen keine bedeutenden Zusammenhänge mit der Stressbelastung auf. Ein kleiner, nicht signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der aktuellen Gesamtbelastung und dem Ausmaß der Schlafschwierigkeiten (sprobl), $r = .19$, $p = .09$. Weiterhin existiert eine positive Korrelation zwischen der Stressbelastung und dem Ausmaß negativer Befindlichkeiten beim morgendlichen Aufstehen, $r = .22$, $p < .05$. Ein mittlerer Effekt besteht für den positiven Zusammenhang zwischen der Stressbelastung und vorhanden Schlafschwierigkeiten durch negative Befindlichkeiten, $r = .28$, $p < .01$. Generell korreliert die Bewertung des eigenen Schlafverhaltens mit den unterschiedlichen Dimensionen der Stressbelastung negativ (s. *Tabelle 7*). Mittelhohe bis starke Effekte finden sich für die Zusammenhänge zwischen Stresssymptomen und auftretenden Schlafschwierigkeiten (sprobl, aufstehen), den funktionalen Verknüpfungen (snegetot, seinsam) sowie der kognitiven Bewertung (sbew).

Tabelle 7

Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben und Schlaf - ein Auszug

	sprobl	aufstehen	snegetot	seinsam	sbew
Stress durch Unsicherheit	.07	.13	.23*	.15	-.24*
Stress durch Überforderung	.18	.24*	.35***	.21*	-.28**
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	.22*	.18	.10	.09	-.37***
Gesamtstress	.19	.22*	.28**	.18	-.35***
Stresssymptome	.43***	.39***	.40***	.35***	-.47***

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

H_{3g}: *Wohlbefinden und Probleme*

Im Bereich Wohlbefinden und Probleme geben Studierende mit hoher Stressbelastung an, weniger mit ihrem Leben zufrieden zu sein (zufried), $r = -.48$, $p < .001$. Zusätzlich geht mit einer hohen Stressbelastung auch ein geringeres aktuelles Wohlbefinden einher (akut_wb), $r = -.36$, $p < .01$. Ein negativer Zusammenhang besteht zwischen dem aktuellen Stresserleben und dem Summenwert der zum Wohlbefinden beitragenden Lebensbereiche (wohlb), $r = -.20$, $p < .05$. Umgekehrt besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Anzahl der zu Schwierig-

keiten und Problemen beitragenden Lebensbereiche (probl) und der aktuellen Stressbelastung, $r = .51, p < .001$. Die Zufriedenheit mit dem eigenen Wohlbefinden ist umso negativer desto höher die Stressbelastung (pbew), $r = -.58, p < .001$.

Große Effekte bestehen auch für die Zusammenhänge zwischen Stresssymptomen und der Lebenszufriedenheit sowie dem augenblicklichen Wohlbefinden (s. *Tabelle 8*).

Tabelle 8
*Bivariate Korrelationen zwischen Stresserleben, Wohlbefinden und Problemen
- ein Auszug*

	zufried	aktu_wb	wohlb	probl	pbew
Stress durch Unsicherheit	-.49***	-.31**	-.24*	.48***	-.56***
Stress durch Überforderung	-.43***	-.37***	-.12	.44***	-.51***
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	-.27**	-.20*	-.13	.36***	-.35***
Gesamtstress	-.48***	-.36***	-.20*	.51***	-.58***
Stresssymptome	-.53***	-.49***	-.28**	.43***	-.74***

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

H_{3h}: *Umgang mit Gesundheit und Krankheit*

Generell besteht ein kleiner bis mittlerer Zusammenhang zwischen dem traditionellen Gesundheitsverhalten (z.B. Vorsorgeuntersuchungen, Arztbesuche etc.) und der Gesamtbelastung, $r = .21, p < .05$. Vor allem das Ausmaß körperlicher Beschwerden korreliert hoch mit der Stressbelastung, $r = .50, p < .001$. Gleichzeitig sind Studenten mit hoher Stresswahrnehmung weniger körperlich widerstandsfähig, $r = -.27, p < .01$.

4.3 Moderierte Regressionsanalysen

In den Bereichen Bewegung, Tabakkonsum und Medikamente wird auf eine Berechnung weiterer Analysen verzichtet. Die a posteriori Auswahl der Prädiktoren erscheint in den Bereichen Bewegung und Medikamente aufgrund der Korrelationsmuster wenig sinnvoll. Zusätzlich ist die Stichprobe im Bereich Tabakkonsum mit $n = 10$ für weitere Analysen zu klein. Folglich werden die Hypothesen H_{4b} , H_{4d} und H_{4e} verworfen. Auf eine Prüfung der Hypothesen mittels moderierter Regression wird verzichtet.

H_{4a} : Ernährung

Im Bereich Ernährung kann kein moderierender Effekt von Stresserleben auf den Zusammenhang von Neurotizismus und negativen Veränderungen auf der Verhaltensebene nachgewiesen werden. Untersucht wird dies zunächst mit multiplen Regressionen für die Dimension Regelmäßigkeit der eingenommenen Mahlzeiten ($F(2, 95) = 3.89, p < .05$) und für die Dimension unkontrolliertes Essen, $F(2, 95) = 6.67, p < .01$. Trotz der signifikanten Ergebnisse zeigt sich im Modellvergleich, dass die komplexen Modelle nicht mehr Varianz aufklären können als das jeweils reduzierte Modell. Im ersten Fall ergibt sich kein signifikanter Zuwachs in R^2 für das multiple Regressionsmodell, $F(1, 95) = 3.54, p = .21$. Auf eine weitere Analyse mittels moderierter Regression wird verzichtet. Im Modell mit unkontrolliertem Essen als Kriterium kann keine zusätzliche Varianz im moderierten Modell aufgeklärt werden, $F(1, 94) = 2.44, p = .77$.

Bezüglich der funktionalen Verknüpfung, *Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten*, besteht ein signifikanter Effekt für das moderierte Regressionsmodell mit Gesamtstress als Moderatorvariablen, $F(3, 94) = 6.85, p < .001$. Dennoch kann das Modell keine zusätzliche Varianz erklären, $F(1, 94) = 0.98, p = .32$. Ein signifikanter Effekt zeigt sich für das moderierte Regressionsmodell mit *Stress hervorgerufen durch Unsicherheit* als Moderator. Das Gesamtmodell erklärt 16% der Varianz in der Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen, $F(3, 94) = 5.88, p < .001$. Alle Regressionskoeffizienten sind in *Tabelle 9* aufgeführt. Es zeigt sich ein Haupteffekt von Neurotizismus, $\beta = .32, p < .01$, sowie eine Interaktion mit Stress durch Unsicherheit, $\beta = .04, p < .05$. Simple Slope Analysen bestätigen den Interaktionseffekt. Sie sind in *Abbildung 5* veranschaulicht. Mithilfe des Modellvergleichs wird überprüft, ob die moderierte Regression signifikant mehr Varianz im Kriterium aufklärt als die multiple Regression. Der F -Test ergibt, dass der Zuwachs in R^2 durch die Hin-

zunahme des Interaktionsterms knapp signifikant ist, $F(1, 94) = 3.86, p < .05$. Die Forschungshypothese gilt als bestätigt. Der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen ist umso größer, je höher die Stressbelastung ist.

Tabelle 9

Moderierte Regression mit Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten als Kriterium, Neurotizismus als Prädiktor und Stress durch Unsicherheit als Moderator

Variable	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	R^2	<i>F(df)</i>	<i>p</i>
1. Schritt						
Stress durch Unsicherheit	.16	.09	.09	.12	6.68 (2, 95)	< .01
Neurotizismus	.31*	.12	.12*			
2. Schritt						
Stress durch Unsicherheit	-.79	.09	.15	.16	5.88 (3, 94)	< .001
Neurotizismus	-.54	.11	.32**			
Stress durch Unsicherheit x Neurotizismus	.03*	.02	.04*			

Anmerkungen. *B* = unstandardisierte Beta-Koeffizienten, β = standardisierte Regressionsgewichte, *SE* = Standardschätzfehler, R^2 = Determinationskoeffizient des jeweiligen Modells, * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

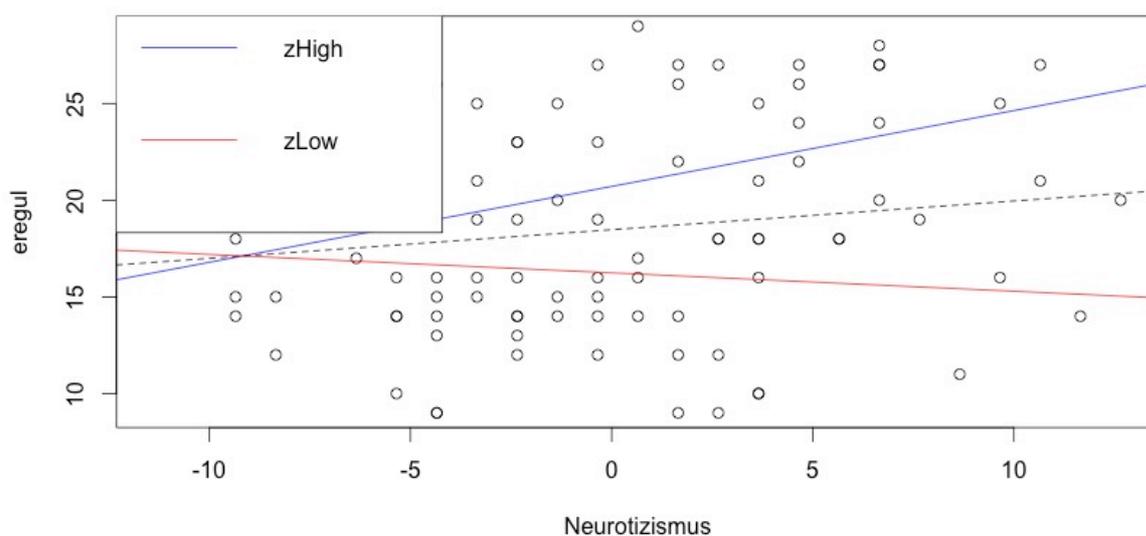


Abbildung 5. Interaktion zwischen Neurotizismus und Stress durch Unsicherheit (zHigh, zLow) auf die Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen (eregul).

H_{4c}: *Alkohol*

Im Bereich Alkohol wird aufgrund der Berücksichtigung der Korrelationsmuster lediglich eine Hypothese geprüft: Inwiefern der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Alkoholkonsum durch eine hohe Stressbelastung moderiert ist. Überprüft wird zunächst die Aussagekraft des multiplen Modells. Das Gesamtmodell erklärt 12% der Varianz im vermehrten Alkoholkonsum, $F(2, 67) = 4.71, p < .01$. Es zeigt sich ein Haupteffekt der Stressbelastung, $\beta = .09, p < .05$. Die weiteren Koeffizienten sind in *Tabelle 10* aufgeführt. Der Modellvergleich mit dem F -Test ergibt jedoch keinen signifikanten Zuwachs in R^2 , $F(1, 67) = 0.77, p = .38$. Die Hypothese wird verworfen. Das sparsamere Modell wird beibehalten.

Tabelle 10

Multiple Regression mit Gesamtstress und Neurotizismus als Prädiktoren und Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Alkoholkonsum als Kriterium

Variable	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	R^2	<i>F(df)</i>	<i>p</i>
Gesamtstress	.09*	.04	.09*	.12	4.71 (2, 67)	< .01
Neurotizismus	.12	.13	.12			

Anmerkungen. *B* = unstandardisierte Beta-Koeffizienten, β = standardisierte Regressionsgewichte, *SE* = Standardschätzfehler, R^2 = Determinationskoeffizient, * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$).

H_{4f}: *Schlaf*

Im Bereich Schlaf wird abgeschätzt, inwiefern der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Schlafschwierigkeiten durch Stresserleben moderiert wird. Aufgrund eines Modellvergleichs zwischen dem multiplen und moderierten Modell ($F(1, 82) = 1.08, p = .30$) wird die Forschungshypothese verworfen. Das moderierte Modell kann keine zusätzliche Varianz in R^2 erklären. Es zeigt sich aber ein Haupteffekt der Neurotizismusaussprägung, $\beta = .10, p < .05$. Zusätzlich wird eine moderierte Regression mit negativer Befindlichkeit beim Aufstehen als Kriterium berechnet. Das Gesamtmodell erklärt 14% der Varianz, $F(3, 94) = 5.21, p < .01$. Für Neurotizismus ergibt sich ein Haupteffekt, $\beta = .25, p < .01$. Der Interaktionsterm wird nicht signifikant, $\beta = .01, p = .52$. Der F -Test bestätigt keinen signifikanten Zuwachs an erklärter Varianz, $F(1, 94) = 0.41, p = .52$.

H_{4g}: *Wohlbefinden und Probleme*

Der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der allgemeinen Lebenszufriedenheit wird von Stresserleben moderiert. Das Gesamtmodell erklärt 39% der Varianz in der allgemeinen Lebenszufriedenheit, $F(3, 94) = 20.74, p < .001$. Alle Regressionskoeffizienten sind in *Tabelle 11* aufgeführt. Es besteht ein Haupteffekt von Neurotizismus ($\beta = -.08, p < .001$) und der aktuellen Stressbelastung ($\beta = -.02, p < .001$) sowie ein Interaktionseffekt, $\beta = -.001, p < .01$. Simple Slope Analysen zeigen, dass die allgemeine Lebenszufriedenheit von hoch neurotischen Personen bei gleich hoher Stressbelastung schlechter bewertet wird als von Personen mit geringer Neurotizismusausprägung. Der Modellvergleich mit dem *F*-Test zeigt einen signifikanten Zuwachs in $R^2, F(1, 94) = 8.98, p < .01$.

Tabelle 11

Ergebnisse der moderierten Regressionsanalyse mit allgemeiner Lebenszufriedenheit als Kriterium

Variable	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	R^2	<i>F</i> (<i>df</i>)	<i>p</i>
1. Schritt						
Gesamtstress	-.03***	.01	-.03***	.34	24.56 (2, 95)	< .001
Neurotizismus	-.08***	.02	-.08***			
2. Schritt						
Gesamtstress	-.08*		-.02***	.39	20.74 (3, 94)	< .001
Neurotizismus	.15		-.08***			
Gesamtstress x Neurotizismus	-.004**		-.001**			

Anmerkungen. *B* = unstandardisierte Beta-Koeffizienten, β = standardisierte Regressionsgewichte, *SE* = Standardschätzfehler, R^2 = Determinationskoeffizient des jeweiligen Modells, * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$)

Weiterhin wird der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und dem augenblicklichen Wohlbefinden und dessen Moderation durch Stress überprüft, $F(3, 94) = 16.31, p < .001$. Es besteht ein Haupteffekt von Neurotizismus, $\beta = -.14, p < .001$. Das Modell erklärt im Vergleich zum reduzierten Modell keine zusätzliche Varianz im augenblicklichen Wohlbefinden, $F(1, 94) = .86, p = .36$. Die Hypothese wird verworfen.

H_{4h}: *Umgang mit Gesundheit und Krankheit*

Bezüglich der körperlichen Widerstandsfähigkeit kann keine Moderation von Stress auf den Zusammenhang mit Neurotizismus nachgewiesen werden. Die Regressionskoeffizienten des multiplen Modells sind in *Tabelle 12* aufgeführt. Auf eine moderierte Regressionsanalyse wird angesichts des Modellvergleichs verzichtet, $F(1, 95) = 2.24, p = .13$.

Tabelle 12

Multiple Regression mit Gesamtstress und Neurotizismus als Prädiktoren und Widerstandsfähigkeit als Kriterium.

Variable	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	R^2	<i>F (df)</i>	<i>p</i>
Gesamtstress	-.05	0.02	-.05*	0.09	4.91 (2, 95)	< .01
Neurotizismus	-.11	0.07	-.11			

Anmerkungen. *B* = unstandardisierte Beta-Koeffizienten, β = standardisierte Regressionsgewichte, *SE* = Standardschätzfehler, R^2 = Determinationskoeffizient des jeweiligen Modells, * = statistisch signifikant ($\alpha = 5\%$)

Dass der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und körperliche Beschwerden durch die Stressbelastung moderiert wird kann nicht bestätigt werden. Im Gesamtmodell ($F(3, 94) = 18.92, p < .001$) werden zwar 38% der Varianz in den körperlichen Beschwerden erklärt. Ein Modellvergleich bestätigt, dass es sich hierbei aber um keinen signifikanten Zuwachs handelt, $F(1, 94) = .35, p = .56$. Die Hypothese wird verworfen.

5 Diskussion

In diesem Abschnitt wird eine Bewertung der Ergebnisse bezüglich der in Kapitel 2.8 aufgestellten Fragestellungen vorgenommen. Zuerst werden die wichtigsten deskriptiven Ergebnisse zusammengefasst und interpretiert (Kapitel 5.1). Anschließend folgt eine Interpretation der Hypothesentestung (Kapitel 5.2). Darauf folgend werden die methodischen Grenzen der Untersuchung diskutiert. Abschließend folgen ein Fazit und ein Ausblick für weitere Forschungsarbeiten (Kapitel 5.4).

5.1 Zusammenfassung und Diskussion der deskriptiven Befunde

Die aktuelle Stressbelastung der Studierenden ist unauffällig.

Zusammenfassend betrachtet ist die Höhe der berichteten Stressbelastung bei den Studierenden durchschnittlich ausgeprägt. Dies gilt für beide Teilgruppen. Generell zeigt sich im Gruppenvergleich für Landauer-Studenten ein etwas positiveres Bild. Sie geben an, weniger unsicher und überfordert zu sein. Studenten anderer Universitäten berichten, eher überfordert zu sein und häufiger negative Ereignisse bzw. Verluste zu erleben. Unsicherheit wird von den Studierenden als wichtigste Determinante des Stresserlebens angegeben. Dies steht in Einklang mit bisherigen Befunden, bei denen das Stressempfinden im Studium in starkem Zusammenhang mit Orientierungslosigkeit, Zweifel an der Studienwahl und einem schlechten Verhältnis zu Dozierenden steht (Krämer, 2011). Die Beachtung der Studienorte der auswärtigen Studierenden liefert eine mögliche Erklärung für deren höheres Stressempfinden. Auffallend häufig studieren Nicht-Landauer Studenten an großen Universitäten wie bspw. München, Frankfurt, Heidelberg, Graz oder Innsbruck (s. *Tabelle A.3*). Stressoren, wie ein schlechter Zugang zu den Dozierenden, überfüllte Vorlesungssäle und Orientierungslosigkeit, sind sicherlich Indikatoren von Unsicherheit, die an großen Universitäten stärker vertreten sind.

Allgemein steht die geringe Stressbelastung bei Psychologie-Studenten im Widerspruch zu aktuellen Befunden aus dem amerikanischen Raum (El-Ghoroury, Galper, Sawaqdeh & Bufka, 2012). Auch Büttner und Dlugosch (2013) konnten ein hohes Stressempfinden bei Studierenden nachweisen. Für die Studierenden der vorliegenden Studie sind aufgrund der aktuell durchschnittlichen Stressbelastung keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen zu erwarten. Unterstützt wird diese Annahme durch die geringe Präsenz körperlicher und psychischer Folgeerscheinungen. Insgesamt handelt es sich bei der untersuchten Stichprobe um eine gesunde Population, bei der körperliche Krankheiten nur selten auftreten.

Das Gesundheitsverhalten ist unbedenklich, bei Landauern jedoch positiver, als bei auswärtigen Studierenden.

Generell ist das Ausmaß an gesundheitsschädlichen Risikoverhaltensweisen bei den Studierenden gering ausgeprägt. Auch hier zeigt sich für Landauer ein positiveres Bild. Allgemein lässt sich das von den Studierenden berichtete Ernährungsverhalten weder in ein Muster, das der Gesundheit besonders zuträglich ist, noch in ein besonders schädigendes Verhalten kategorisieren. Mehr gegessen wird in sozialen Situationen, zur Steigerung des Wohlbefindens und zur Regulation negativer Befindlichkeiten. Tendenziell ist das Ausmaß an Bewegung in Alltag und Freizeit durchschnittlich ausgeprägt. Bei Landauern fällt eine Aktivitätsminderung bei negativer Befindlichkeit geringer aus. Dennoch sind die Studierenden mit ihrem Bewegungsverhalten deutlich unzufrieden. Der Alkoholkonsum ist moderat und unbedenklich. Mehr getrunken wird hauptsächlich in sozialen Situationen und nicht aufgrund negativer Befindlichkeiten. Der Anteil der Raucher ist mit 11% relativ gering und der Medikamentenkonsum beschränkt sich vorwiegend auf eine krankheitsbedingte Einnahme. Damit ist der Einfluss bedeutender gesundheitlicher Risikofaktoren begrenzt. Nur im Bereich Schlaf zeichnet sich ein deutlich negativeres Muster ab. Zwar ist die durchschnittliche Schlafdauer mit 7.5 Stunden in einem gesundheitsförderlichen Bereich angesiedelt (Schulz, 2009), dennoch werden häufig Schlafstörungen angegeben wodurch die Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Schlaf leidet und gering ist.

Die allgemeine Lebenszufriedenheit ist durchschnittlich, bei Landauern wiederum positiver.

Die allgemeine Lebenszufriedenheit der Studierenden liegt über dem Skalenmittel. Im Gegensatz dazu wird das aktuelle Wohlbefinden deutlich schlechter bewertet. Besonders bedeutende Lebensbereiche, die in diesem Zusammenhang als Probleme genannt werden, sind Studium/Arbeit und Partnerschaft/Ehe. Dies bestätigt bisherige Befunde, bei denen von Studierenden angegeben wurde, dass vor allem mit dem Studium einhergehende Probleme das aktuelle Wohlbefinden reduzieren (Sonntag & Hartmann, 2011). Nicht-Landauer Studenten fühlen sich durch die genannten Probleme deutlich stärker beeinträchtigt.

Fazit.

Zusammenfassend ergibt sich für Landauer-Studenten ein positiveres Gesamtbild. Sie sind weniger gestresst, mit ihrem allgemeinen Leben zufriedener, schätzen Probleme weniger schwerwiegend ein und verhalten sich tendenziell etwas gesünder.

5.2 Zusammenfassung und Diskussion der Hypothesentestung**5.2.1 Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Stresserleben**

Hypothesenkonform fällt der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und dem aktuellen Stresserleben mittelgroß positiv aus. Ein hoher Neurotizismus kann als Ressourcendefizit interpretiert werden. Im Sinne dieses systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells von Becker et al. (1994) können bei hohem Neurotizismus sowohl interne als auch externe Anforderungen schlechter bewältigt werden. Als Folge entsteht eine höhere Stressbelastung. Insbesondere für die Dimensionen *Stress durch Überforderung* und *Stress durch Unsicherheit* bestehen starke Zusammenhänge mit Neurotizismus, die im Sinne der Theorie gut erklärbar sind. Neurotische Personen sind weniger in der Lage auf Stresssituationen angemessen zu reagieren. Dadurch entstehen schneller Gefühle der Überforderung und Unsicherheit. Eine Alternativerklärung für die großen Zusammenhänge liefern Schröder und Costa (1984). Sie gehen davon aus, dass bei gleichzeitiger Messung der beiden Konstrukte Neurotizismus und Stress eine mögliche Konfundierung der Variablen nicht auszuschließen ist, durch die deren Zusammenhang überschätzt werden kann.

Erwartungskonform existiert auch ein starker Zusammenhang zwischen Neurotizismus und den körperlichen bzw. psychischen Stresssymptomen. Teilweise ist dieser Zusammenhang auf ähnliche Fragestellungen zurückzuführen, die zur Messung der beiden Variablen gestellt wurden. Bspw. wird das Item „Ich grüble oft über mein Leben nach“ zur Messung psychischer Stresssymptome und das Item „Ich grüble viel über meine Zukunft nach“ zur Erfassung von Neurotizismus genutzt. Sicherlich werden beide Fragen von hoch neurotischen Personen eher bejaht, unabhängig von der Ausprägung psychischer Stresssymptome. Der Zusammenhang wird dadurch überschätzt.

5.2.2 Zusammenhang zwischen Stresserleben und dem Gesundheitsverhalten

Schlussfolgernd bestätigen die Ergebnisse die Annahme, dass sich behaviorale Folgen von Stress auch im Gesundheitsverhalten zeigen. Dies gilt jedoch nicht für alle Bereiche des Gesundheitsverhaltens. Es folgt eine differenzierte Diskussion der einzelnen Bereiche.

Im Bereich Ernährung zeigen sich bei hoher Stressbelastung deutlich negativere Gesundheitsverhaltensmuster. Eine hohe Stressbelastung geht mit unregelmäßigem und unkontrolliertem Essen einher. Ebenso nimmt vermehrtes Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten deutlich zu. Dieser mittelstarke Effekt steht teilweise im Widerspruch zu bereits bestehender Forschung, bei der Stress sowohl mit vermehrtem als auch mit vermindertem Essen in Verbindung steht (Willenbring et al., 1986). Da im Rahmen der Studie jedoch nur vermehrtes Essen erfragt wurde, bleibt ein nicht linearer Zusammenhang durchaus denkbar. Auch die Ergebnisse von Cartwright (2003) können insofern nicht repliziert werden, dass eine höhere Stressbelastung sich nicht explizit in einer ungesunden bzw. risikoträchtigen Ernährungsform zeigt. Ein Zusammenhang zwischen einer hohen Stressbelastung und der z-transformierten Gesamtskala des Essverhaltens (eglobal) kann bei den Studierenden nicht gefunden werden. Im Bereich Bewegung besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer hohen Stressbelastung und Risikoverhaltensweisen. Entgegen der Erwartung zeigt sich keine Tendenz in Richtung Aktivitätsminderung bei hoher Stressbelastung (Vgl. Krohne, 1997). Auffallend ist die negative Bewertung des eigenen Bewegungsverhaltens in Zusammenhang mit der Stressbelastung. Je höher die Stressbelastung, desto negativer fällt die Bewertung aus. Die gilt auch für die Bewertung anderer Gesundheitsverhaltensbereiche. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass mit zunehmendem Stress das aktuelle Wohlbefinden sinkt und damit auch die Zufriedenheit in unterschiedlichen Lebensbereichen. Inwiefern solche Erklärungen plausibel sind, muss allerdings noch überprüft werden. Im Bereich Alkohol zeigt sich ein denklicher Zusammenhang zwischen einer hohen Stressbelastung und einem vermehrten Alkoholkonsum zur Regulation negativer Befindlichkeiten sowie zwischen vorhandenen Stresssymptomen und einem vermehrtem Alkoholkonsum zur Regulation negativer Befindlichkeiten. Diese Befunde lassen sich mit der *Tension-Reduction-Hypothesis* von Conger (1956) erklären, bei der Alkohol mit dem Zweck konsumiert wird, Anspannung zu reduzieren. Ein ähnlich negatives Konsummuster zeigt sich beim Tabakkonsum der Studierenden. Bei einer höheren Stressbelastung nimmt die Anzahl täglich gerauchter Zigaretten zu. Mehr geraucht wird bei hoher Stressbelastung hauptsächlich zur Emotionsregulation. Allerdings müssen die Er-

gebnisse im Hinblick auf die kleine Stichprobe zurückhaltend interpretiert werden. Entgegen der Erwartung gibt es keinen bedeutenden Zusammenhang zwischen Stress und Veränderungen hinsichtlich der Medikamenteneinnahme. Im Vordergrund steht die Einnahme zur Reduktion tatsächlicher Beschwerden. Ausschließlich hoch neurotische Personen geben an, Medikamente zur Stressreduktion zu konsumieren. Die in der Stichprobe angegebenen Schlafschwierigkeiten verstärken sich bei Zunahme der Stressbelastung. Zusätzlich nehmen negative Befindlichkeiten beim morgendlichen Aufstehen zu und der Schlaf wird generell schlechter bewertet. Auslöser der verstärkten Beeinträchtigungen sind vor allem negative Befindlichkeiten. Dies bestätigt den ermittelten negativen Zusammenhang von Schulz et al. (2003) zwischen sozialem Stress und Schlafschwierigkeiten, wobei der Zusammenhang insofern verallgemeinert werden kann, dass nicht nur sozialer Stress sondern eine allgemeine Stressbelastung mit Schlafschwierigkeiten einher geht. Deutlich negative Zusammenhänge bestehen zwischen der Gesamtbelastung und der von Studierenden angegebenen allgemeinen Lebenszufriedenheit. Eine hohe Stressbelastung beeinträchtigt nicht nur das über die Zeit weniger stabile aktuelle Wohlbefinden, sondern auch die allgemeine Lebenszufriedenheit. Folglich geht ein geringes aktuelles Wohlbefinden mit einer niedrigen Zufriedenheit mit dem Leben als Ganzes einher (Eid & Diener, 2002). Erwartungsgemäß können die häufig gefundenen Zusammenhänge zwischen einem hohen Ausmaß an Stress und körperlichen Beschwerden, sowie einer geringen körperlichen Widerstandsfähigkeit repliziert werden.

Insgesamt werden die Folgen von Stress auf der kognitiv-emotionalen, behavioralen und physiologischen Ebene bestätigt (Bodenmann & Gmelch, 2009). Bei steigendem Stress sinken das aktuelle Wohlbefinden und die allgemeine Lebenszufriedenheit der Studierenden (kognitiv-emotional). Um die negativen Folgen von Stress zu reduzieren wird tendenziell mehr gegessen, mehr geraucht und mehr Alkohol getrunken (behavioral). Schlafschwierigkeiten und damit verbundene negative Konsequenzen nehmen zu und die Zufriedenheit mit dem eigenen Gesundheitsverhalten in den verschiedenen Bereichen sinkt. Bezüglich der physiologischen Ebene nehmen die körperlichen Beschwerden zu und die Widerstandsfähigkeit ab. Generell sind die Folgen von Stress vielfältig. Sie zeigen sich auch auf der behavioralen Ebene, theoriekonform also im Gesundheitsverhalten der Studierenden. Damit liefert die Studie Hinweise, dass das *Modell des krankheitsrelevanten Verhaltens* von Krohne (1997) bestätigt werden kann.

5.2.3 Interaktionshypothesen

Der Test der Interaktionshypothesen ergibt zwei signifikante Moderatoreffekte, die im Folgenden erläutert werden.

Erstens ist der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen umso größer, je höher die Stressbelastung durch Unsicherheit ist. Die Erweiterung der Fragestellung, ob Persönlichkeitseigenschaften nicht nur die Gesundheit, sondern auch das Gesundheitsverhalten beeinflussen, kann zumindest teilweise bestätigt werden. In Anlehnung an das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker et al. (1994) steigt mit hohem Neurotizismus auch das Ausmaß der durch Unsicherheit hervorgerufenen Stressbelastung. Aufgrund der mangelnden Ressourcen hoch neurotischer Personen werden negative Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen reguliert. Mit Einschränkungen gilt der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Gesundheitsverhalten sowie Stress als bestätigt. Einschränkungen ergeben sich aufgrund der Tatsache, dass die Interaktionshypothese nur für das spezifische Modell bestätigt werden kann. Das spezifische Modell integriert in diesem Zusammenhang die Variablen *Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten* als Kriterium, *Neurotizismus* als Prädiktor und *Stress durch Unsicherheit* als Moderator. Die weiteren Interaktionshypothesen im Bereich Ernährung können nicht beibehalten werden. Kritisiert werden muss auch, dass die Interaktion nur für Stress hervorgerufen durch Unsicherheit, nicht aber für das Modell mit der *gesamten Stressbelastung* (Gesamtstress), besteht. Eine mögliche Erklärung hierfür resultiert aus der Gegebenheit, dass sich neurotische Personen als unsicher, ängstlich und sorgenvoll beschreiben (Borkenau & Ostendorf, 1994). Plausibel ist, dass Stressoren, die mit Unsicherheit verbunden sind oder diese hervorrufen, von Personen mit hohem Neurotizismus in diesem Zusammenhang als belastender bewertet werden. Da die Messung der gesamten Stressbelastung mit dem SCI (Satow, 2012) zusätzlich die Dimension Stress durch tatsächlich eingetretene Verluste/negative Ereignisse integriert, kann die Interaktionshypothese mit Gesamtstress als Moderator nicht bestätigt werden. Denn hoch neurotische Personen erleben tatsächliche Verluste oder negative Ereignisse nicht signifikant häufiger als Personen mit niedrigem Neurotizismus. Wird Gesamtstress als Moderator ins Modell aufgenommen, hängt der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der Regulation negativer Befindlichkeiten mit vermehrtem Essen nicht vom Gesamtstress der Studierenden ab. Zusammenfassend kann die Interaktionshypothese nur für das spezifische Modell beibehalten werden. Folglich erlaubt die vorliegende Untersuchung nur im begrenzten Maß

die Bestätigung der Interaktionshypothese. Das Ergebnis muss mit Vorsicht betrachtet werden und sollte in zukünftigen Arbeiten repliziert werden. Für die Bereiche Alkohol-, Tabak- und Medikamentenkonsum sowie Schlaf und den Umgang mit Gesundheit und Krankheit konnten die Hypothesen nicht bestätigt werden.

Zweitens wird der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der allgemeinen Lebenszufriedenheit vom aktuellen Stresserleben moderiert. Dass Persönlichkeitsvariablen in engem Zusammenhang mit dem Wohlbefinden und der Lebenszufriedenheit stehen ist keine Neuigkeit (Eid & Diener, 2002). Dies wird durch den Haupteffekt von Neurotizismus auf die allgemeine Lebenszufriedenheit nochmals bestätigt. Auch die aktuelle Stressbelastung hat deutlich negative Auswirkungen auf die eigene Zufriedenheit. Eine Erweiterung bisheriger Forschung ergibt sich in Anbetracht der Tatsache, dass der Zusammenhang von Neurotizismus und der allgemeinen Lebenszufriedenheit vom Stressniveau der Studierenden abhängt.

5.3 Grenzen der Untersuchung

Ziel der vorliegenden Studie war es, Zusammenhänge zwischen der aktuellen Stressbelastung und dem Gesundheitsverhalten aufzudecken und zusätzlich Einflüsse der Persönlichkeit zu berücksichtigen. Theoriekonform zeigte sich, dass sich verhaltensbezogene Reaktionen von Stress negativ auf das Gesundheitsverhalten von Studierenden auswirken. Die Hypothesen wurden an einer möglichst großen - aber sicherlich nicht repräsentativen - Stichprobe von Studierenden unterschiedlicher Universitäten getestet. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist dadurch eingeschränkt. Zusätzlich besteht Grund zu der Annahme, dass es sich bei den Studierenden um eine selektive Stichprobe handelt. Da die Teilnahme an der Untersuchung freiwillig war, ist es durchaus möglich, dass nur Studierende mit einer vergleichsweise geringen Stressbelastung und zusätzlichen Ressourcen teilgenommen haben. Insbesondere in den gesundheitsrelevanten Bereichen Tabak- und Medikamentenkonsum können aufgrund des jeweils kleinen Stichprobenumfangs keine verallgemeinernden Aussagen getroffen werden (Bortz & Schuster, 2010).

Streng genommen dürfen die Ergebnisse der vorliegenden Studie nicht kausal interpretiert werden, da aufgrund des Querschnittsdesigns auch eine umgekehrte Kausalrichtung möglich wäre. Im Hinblick auf den theoretischen Hintergrund und die dort formulierten Fragestellungen können die Zusammenhänge aber als Koinzidenzen interpretiert werden, die Hinweise über kausale Beziehungen liefern könnten (Bortz & Schuster, 2010).

Bezüglich des SCI (Satow, 2012), der zur Erfassung der Stressbelastung genutzt wurde, ist zu erwähnen, dass zwar die aktuelle Gesamtbelastung erfasst wird, der Fragebogen für die Stichprobe der Studierenden aber nur eingeschränkt nutzbar ist. Von den Studierenden werden tatsächliche Verluste und eingetretene negative Ereignisse vergleichsweise selten angegeben. Da sich die aktuelle Gesamtbelastung aus dem Summenscore der drei Dimensionen Stress durch Unsicherheit, Überforderung und tatsächliche Verluste/negative Ereignisse berechnet, kommt der letzten Dimension ein ungerechtfertigt hohes Gewicht zu. Die Werte der aktuellen Stressbelastung der Studierenden fallen im Vergleich deutlich niedriger aus. Eine mögliche Lösung wäre eine verschieden starke Gewichtung der einzelnen Dimensionen zur Berechnung der Gesamtbelastung. Weiter ist das SCI ein neues und modernes Verfahren, das bisher selten verwendet wurde und verbesserungsfähig ist. Die Vergleichbarkeit der vorliegenden Studie mit anderen oder zukünftigen Untersuchungen ist aufgrund der seltenen Verwendung des SCI gering.

5.4 Ausblick

Für zukünftige Forschung bietet sich an, die Untersuchung an einer möglichst repräsentativen und vor allem größeren Stichprobe durchzuführen. Ziel sollte dabei sein, in allen Bereichen des Gesundheitsverhaltens (z. B. Tabak- und Medikamentenkonsum) ausreichend viele Personen zu rekrutieren, um statistisch gültige Aussagen treffen zu können. Zusätzlich sollten Geschlechtseffekte in die Analysen einbezogen werden. Denn bereits bestehende Forschung liefert Evidenz für bedeutende Geschlechtsunterschiede in den untersuchten Variablen. Bspw. weisen Frauen im Erwachsenenalter höhere Ausprägungen für Neurotizismus und durchschnittliches Stresserleben auf (Schulz, Scholz, Wolf & Wüst, 2002). Auch für das Gesundheitsverhalten existieren Geschlechtsunterschiede in den verschiedenen Bereichen (Brähler & Merbach, 2002).

Ein Vorteil der vorliegenden Studie im Vergleich zu bereits bestehender Forschung ist die umfassende Beschreibung des Gesundheitsverhaltens in unterschiedlichen Bereichen. Dadurch kann ein guter Überblick über das Gesundheitsverhalten von Studierenden gegeben werden. Zusätzlich ermöglicht diese breite Erfassung eine differenziertere Untersuchung der Auswirkungen von Stress nicht nur auf der Verhaltensebene, sondern auch in den Bereichen der funktionalen Verknüpfungen und der Bewertung des eigenen Gesundheitsverhaltens. Ergänzend sollte im Bereich Ernährung zukünftig eine weitere Frage integriert werden. Es wäre

sinnvoll, nicht nur nach vermehrtem, sondern auch nach vermindertem Essen zur Regulation negativer Befindlichkeiten zu fragen (Vgl. Willenbring et al., 1986).

Schlussfolgernd kann die vorliegende Arbeit zumindest ansatzweise aufzeigen, dass neben dem Stresserleben auch die Persönlichkeit für die Erklärung von Gesundheitsverhalten bedeutsam ist. Differenzierte Untersuchungen zu dieser Thematik stehen allerdings noch aus. Insbesondere aus den Ergebnissen zu den Interaktionshypothesen lassen sich Ansatzpunkte für weitere Forschung ableiten. Inwiefern der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und dem Gesundheitsverhalten von Stress moderiert wird, sollte in zukünftigen Forschungsfragen thematisiert werden.

Literaturverzeichnis

- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitspsychologie* (6th ed.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4th ed.). Heidelberg: Springer.
- Asendorpf, J. B. (2011). *Persönlichkeitspsychologie*. Heidelberg: Springer.
- Becker, P. (2002). Persönlichkeit und Gesundheit. In R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 384 – 388). Göttingen: Hogrefe.
- Becker, P., Bös, K., Opper, E., Woll, A. & Wustmans, A. (1996). Vergleich von Hochgesunden, Normal- und Mindergesunden in gesundheitsrelevanten Variablen (GRV). *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, 4(1), 55–76.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfungen mit latenten Variablen. *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, 2(1), 25–48.
- Becker, P., Schulz, P. & Schlotz, W. (2004). Persönlichkeit, chronischer Stress und körperliche Gesundheit. *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, 12(1), 11–23.
- Bodenmann, G. & Gmelch, S. (2009). Stressbewältigung. In J. Margraf & S. Schneider (Eds.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (3rd ed., Vol. 2, pp. 617–629). Heidelberg: Springer.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae. *Göttingen: Hogrefe*.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler* (4th ed.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J., & Schuster, C. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6th ed.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). *Statistik: für Human- und Sozialwissenschaftler* (7th ed.). Heidelberg: Springer.
- Brähler, E. & Merbach, M. (2002). Geschlechtsunterschiede im Gesundheitsverhalten. In R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 135 – 138). Göttingen: Hogrefe.

- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Büttner, T. R., & Dlugosch, G. E. (2013). Stress im Studium. *Prävention Und Gesundheitsförderung*, 8(2), 106–111.
- Cartwright, M., Wardle, J., Steggle, N., Simon, A. E., Croker, H. & Jarvis, M. J. (2003). Stress and dietary practices in adolescents. *Health Psychology*, 22(4), 362–369.
- Conger, J. (1956). Alcoholism: Theory, Problem and Challenge. II. Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, (13), 296–305.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2013). *Vollwertig Essen und Trinken nach den 10 Regeln der DGE*. Retrieved January 01, from <http://www.dge.de/pdf/10-Regeln-der-DGE.pdf>
- Diedrichsen, I. (2002). Ernährung und Gesundheit. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 98 – 101). Göttingen: Hogrefe.
- Dlugosch, G. E. & Krieger, W. (1995). *Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens*. Frankfurt: Swets Test Services.
- Dudenredaktion. (2009). *Duden: Die deutsche Rechtschreibung* (25th ed.). Mannheim: Bibliographisches Institut.
- Egger, J. W. (1998). Gesundheitsverhalten und Motivation. In I. Kryspin-Exner, B. Lueger-Schuster & G. Weber (Eds.), *Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie: Postgraduale Aus-und Weiterbildung* (pp. 120 – 139). Wien: WUV-Universitätsverlag.
- Eid, M. & Diener, E. (2002). Wohlbefinden. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 634 – 636). Göttingen: Hogrefe.
- El-Ghoroury, N. H., Galper, D. I., Sawaqdeh, A. & Bufka, L. F. (2012). Stress, coping, and barriers to wellness among psychology graduate students. *Training and Education in Professional Psychology*, 6(2), 122 – 134.
- Franzkowiak, P. (1986). *Risikoverhalten und Gesundheitsbewusstsein bei Jugendlichen*. Berlin: Springer.
- Fuchs, R. & Schwarzer, R. (1997). Tabakkonsum: Erklärungsmodelle und Interventionsansätze. In R. Schwarzer (Ed.), *Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch* (2nd ed., pp. 209 – 244). Göttingen: Hogrefe.

- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Stresserleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Kaluza, G. (2012). Körperliche Stressreaktionen und die Folgen für die Gesundheit. In *Gelassen und sicher im Stress* (pp. 17–44). Heidelberg: Springer.
- Knoll, N., Scholz, U. & Rieckmann, N. (2005). *Einführung in die Gesundheitspsychologie*. München: Ernst Reinhardt.
- Krämer, A. (2011). Stress bei Studierenden. In M. Duriska, U. Ebner-Priemer, & M. Stolle (Eds.), *Rückenwind: Was Studis gegen Stress tun können* (pp. 58 – 61). Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.
- Krohne, H. W. (1997). Stress und Stressbewältigung. In R. Schwarzer (Ed.), *Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch* (2nd ed., pp. 267 – 284). Göttingen: Hogrefe.
- Kudielka, B. M. & Kirschbaum, C. (2002). Stress und Gesundheit. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 561 – 564). Göttingen: Hogrefe.
- Lippke, S., & Renneberg, B. (2006a). Inhalte der Gesundheitspsychologie, Definition und Abgrenzung von Nachbarfächern. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 3 – 5). Heidelberg: Springer.
- Lippke, S., & Renneberg, B. (2006b). Konzepte von Gesundheit und Krankheit. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 7 – 12). Heidelberg: Springer.
- Lippke, S., & Vögele, C. (2006). Sport und körperliche Aktivität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 195 – 216). Heidelberg: Springer.
- Luhmann, M. (2011). *R für Einsteiger: Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften* (2nd ed.). Weinheim: Beltz.
- Nater, U. M. & Ehlert, U. (2006). Stressabhängige körperliche Beschwerden. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Eds.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (pp. 871 – 881). Heidelberg: Springer.
- Netter, P. (2002). Medikamentenkonsum. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 356 – 360). Göttingen: Hogrefe.
- Pabst, A., Piontek, D., Kraus, L., & Müller, S. (2010). Trends des Substanzkonsums und substanzbezogener Störungen. *SUCHT-Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 56(5), 327–336.

- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., G. W & King, A. C. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of the American Medical Association*, 273(5), 402–407.
- Pietrowsky, R. (2006). Ernährung. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 173 – 194). Heidelberg: Springer.
- Plante, T. G. & Rodin, J. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology*, 9(1), 3–24.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. J. & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (3rd ed., Vol. 1). Heidelberg: Springer.
- Reimann, S. & Pohl, J. (2006). Stressbewältigung. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 217 – 228). Heidelberg: Springer.
- Renneberg, B., Erken, J. & Kaluza, G. (2009). Stress. In J. Bengel & M. Jerusalem (Eds.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie* (pp. 139 – 146). Göttingen: Hogrefe.
- Reuter, T. & Schwarzer, R. (2009). Verhalten und Gesundheit. In J. Bengel & M. Jerusalem (Eds.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie* (pp. 34 – 45). Göttingen: Hogrefe.
- Roth, M. & Petermann, H. (2006). Tabak, Alkohol und illegale Drogen: Gebrauch und Prävention. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (pp. 157 – 172). Heidelberg: Springer.
- Satow, L. (2012a). *Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T): Test- und Skalendokumentation*. Retrieved January 01, from <http://www.drSATOW.de/>
- Satow, L. (2012b). *Stress-und Coping-Inventar (SCI): Test-und Skalendokumentation*. Retrieved January 01, from <http://www.drSATOW.de/>
- Satow, L. (2012c). *Stress-und Coping-Inventar (SCI): Testmanual und Normen*. Retrieved January 01, from <http://www.drSATOW.de/>
- Satow, L. (2012d). *Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T): Testmanual und Normen*. Retrieved January 01, from <http://www.drSATOW.de/>
- Schröder, D. H. & Costa, P. T. (1984). Influence of life event stress on physical illness: Substantive effects or methodological flaws? *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 853.

- Schulz, H. (2002). Schlaf und Gesundheit. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 486 – 490). Göttingen: Hogrefe.
- Schulz, H. (2009). Schlaf. In J. Bengel & M. Jerusalem (Eds.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie* (pp. 281 – 290). Göttingen: Hogrefe.
- Schulz, P., Hellhammer, J., & Schlotz, W. (2003). Arbeitsstress, sozialer Stress und Schlafqualität. *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, *11*(1), 1–9.
- Schulz, P., Schlotz, W., Wolf, J., & Wüst, S. (2002). Geschlechtsunterschiede bei stressbezogenen Variablen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *23*(3), 305–326.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R., Hahn, A., & Fuchs, R. (1993). Persönliche Ressourcen und Streßbewältigung als Einflußgrößen für Gesundheit: Eine Längsschnittstudie an DDR-Übersiedlern. *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, *1*(4), 254–270.
- Seiffge-Krenke, I. (1994). Gesundheitspsychologie: Die entwicklungspsychologische Perspektive. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Eds.), *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie*. Darmstadt: Enke.
- Siegrist, J. (2002). Stress am Arbeitsplatz. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 554 – 557). Göttingen: Hogrefe.
- Sniehotta, F. F. (2002). Gesundheitsverhaltenstheorien. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 224 – 226). Göttingen: Hogrefe.
- Soeder, U., Bastine, R. & Holm-Hodulla, R. M. (2001). Empirische Befunde zu psychischen Beeinträchtigungen von Studierenden. In R. M. Holm-Hodulla (Ed.), *Psychische Schwierigkeiten von Studierenden* (pp. 158–187). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Sonntag, U., & Hartmann, T. (2011). Psychische Gesundheit. In M. Duriska, U. Ebner-Priemer, & M. Stolle (Eds.), *Rückenwind: Was Studis gegen Stress tun können* (pp. 66 – 69). Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.
- Techniker Krankenkasse (Ed.). (2013). *Bleib locker, Deutschland! TK-Studie zur Stresslage der Nation*. TK-Hausdruckerei.

- Wagner, P., Singer, R., Woll, A., Tittlbach, S. & Bös, K. (2004). Der Zusammenhang von habitueller körperlicher Aktivität und Gesundheit. *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, 12(4), 139–147.
- Weiderer, M. (1990). Psychosoziale Determinanten des Alkohol-und Nikotinkonsums bei Studierende. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 38, 352–361.
- Willenbring, M. L., Levine, A. S., & Morley, J. E. (1986). Stress induced eating and food preference in humans: a pilot study. *International Journal of Eating Disorders*, 5(5), 855–864.
- Ziegelmann, J. P. (2002). Gesundheits- und Risikoverhalten. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Eds.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: Ein Handwörterbuch* (pp. 152 – 155). Göttingen: Hogrefe.

Anhang

Anhang A: Ergebnistabellen und Abbildungen

Tabelle A.1

Skalenkennwerte des SCI (Satow, 2012) in der Übersicht - modifizierte Abbildung aus Satow (2012)

Skala	Items	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	<i>L4</i>
Stress durch Unsicherheit	7	26.96	8.69	.72	.71
Stress durch Überforderung	7	25.95	7.9	.69	.69
Stress durch Verluste/negative Ereignisse	7	15.71	7.45	.69	.74
Gesamtbelastung	21	68.68	20.9	.82	.80
Stresssymptome	13	34.07	7.96	.86	-

Anmerkungen. *M* steht für den Mittelwert, *SD* für die Standardabweichung, α für Cronbachs Alpha und *L4* kennzeichnet die Berechnung der Split-Half-Reliabilität nach Guttman (1954).

Tabelle A.2

Zentrale Aspekte des FEG: Ein Überblick über die in die Studie eingegangene Skalen und Summenwerte

Gesundheitsbereich	Gesundheitsverhalten	Funktionale Verknüpfungen	Kognitive Bewertung
Ernährung	Art der Nahrungsmittel / Getränke: „Gesunde“ Ernährung (S, gesund) „Traditionelle“ Ernährung (S, tradition) Konsum von Diätprodukten (S, diät) Regelmäßigkeit der Mahlzeiten (S, regel) Kontrollverlust beim Essen (S, unkontr) Außer Haus Essen (S, aushaus)	Essen zur Regulation negativer Befindlichkeit (S, eregul) Essen in sozialen Situationen und zur Steigerung des Wohlbefindens (S, esozwohl)	Zufriedenheit mit dem Essverhalten und der erlebten Auswirkungen auf die eigene Gesundheit (A, ebew)

Anmerkungen. Die Erfassung erfolgte mit Hilfe eines Items (I), einer Skala (S) oder durch Addition mehrerer Werte (A), ** Gesundheitsrelevante Aspekte, die nicht als Verhaltensweisen im engeren Sinne bezeichnet werden können, werden kursiv wiedergegeben. Modifizierte Abbildung aus Dlugosch und Krieger (1995).

Gesundheitsbereich	Gesundheitsverhalten	Funktionale Verknüpfungen	Kognitive Bewertung
Bewegung	Ausmaß der körperlichen Aktivitäten im Alltag und in der Freizeit (A, beweg)	Reduzierung der körperlichen Aktivität bei negativer Befindlichkeit (S, bnegemot) Steigerung der körperlichen Aktivität aus sozialen und Wohlfühlgründen (S, bsozwohl)	Zufriedenheit mit dem Bewegungsverhalten und der erlebten Auswirkung auf die eigene Gesundheit (A, bbew)
Alkohol	Ausmaß des Alkoholkonsums (A, alk)	Alkoholkonsum zur Regulation negativer Befindlichkeiten (S, aregul) Alkoholkonsum in sozialen Situationen und zur Steigerung des Wohlbefindens (S, asozwohl)	Zufriedenheit mit dem Alkoholkonsum und der erlebten Auswirkungen auf die eigene Gesundheit (A, abew)
Rauchen	Anzahl der gerauchten Tabakwaren (A, anz_zig)	Rauchen zur Regulation negativer Befindlichkeit (S, rregul) Rauchen in sozialen Situationen und zur Steigerung des Wohlbefindens (S, rsozwohl)	Zufriedenheit mit dem Rauchen und der erlebten Auswirkungen auf die eigene Gesundheit (A, rbew)
Medikamente	Ausmaß des Medikamentenkonsums (A, medik)	Medikamenteneinnahme bei: Krankheit (S, mkrank) Stress (S, mstress) Negativen Befindlichkeiten (S, memot)	Zufriedenheit mit dem Medikamentenkonsum und der erlebten Auswirkungen auf die eigene Gesundheit (A, mbew)
Schlaf	** <i>Anzahl der Stunden Schlaf pro Nacht (I)</i> <i>Zeitpunkt des abendlichen Zubettgehens (Regelmäßigkeit) (I)</i> <i>Schwierigkeiten mit dem Einschlafen (A, sprobl)</i> <i>Befindlichkeit nach dem Aufstehen (A, aufstehn)</i>	Auftreten von Schlafschwierigkeiten bei: Negativen Befindlichkeiten (S, snegemot) Einsamkeit (S, seinsam)	Zufriedenheit mit dem Schlaf und der erlebten Auswirkung auf die eigene Gesundheit (A, sbew)

Anmerkungen. Die Erfassung erfolgte mit Hilfe eines Items (I), einer Skala (S) oder durch Addition mehrerer Werte (A), ** Gesundheitsrelevante Aspekte, die nicht als Verhaltensweisen im engeren Sinne bezeichnet werden können, werden kursiv wiedergegeben. Modifizierte Abbildung aus Dlugosch und Krieger (1995).

Gesundheitsbereich	Gesundheitsverhalten	Funktionale Verknüpfungen	Kognitive Bewertung
Wohlbefinden / Probleme	** <i>Ausmaß der allgemeinen Lebenszufriedenheit (I, zufried)</i>		Unzufriedenheit mit den Problemen und der erlebten Auswirkungen der Probleme auf die eigene Gesundheit (A, pbew)
	<i>Ausmaß des aktuellen Wohlbefindens (I, aktu_wb)</i>		
	<i>Ausmaß, in dem verschiedene Lebensbereiche zum Wohlbefinden beitragen (A, wohlb)</i>	-	
	<i>Ausmaß, in dem verschiedene Lebensbereiche zu Problemen beitragen (A, probl)</i>		
Umgang mit Gesundheit und Krankheit	** <i>Traditionelles Gesundheitsverhalten (A, trad_gv)</i>		
	<i>Körperliche Widerstandsfähigkeit (A, wider)</i>	-	-
	<i>Körperliche Beschwerden (A, beschw)</i>		

Anmerkungen. Die Erfassung erfolgte mit Hilfe eines Items (I), einer Skala (S) oder durch Addition mehrerer Werte (A), ** Gesundheitsrelevante Aspekte, die nicht als Verhaltensweisen im engeren Sinne bezeichnet werden können, werden kursiv wiedergegeben. Modifizierte Abbildung aus Dlugosch und Krieger (1995).

Tabelle A.3

Zusammensetzung der Teil-Stichprobe der auswärtigen Studierenden

Innerhalb Deutschlands		Außerhalb Deutschlands	
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	1	Innsbruck (AUT)	1
Bielefeld	1	Karl-Franzens-Universität Graz (AUT)	1
Bremen	1	Radboud University Nijmegen (NL)	1
Chemnitz	1	Universität Salzburg (AUT)	2
FAU Erlangen	1	Universität Twente (NL)	1
Fern Universität Hagen	2	Universität Wien (AUT)	3
Frankfurt	2		
Goethe Universität Frankfurt	1		
Heinrich Heine Universität Düsseldorf	1		
Hochschule Fresenius Köln	2		
Justus Liebig Universität Gießen	1		
Kiel	1		
LMU München	1		
Osnabrück	1		
Otto von Guericke Universität Magdeburg	1		
Philipps-Universität Marburg	2		
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	2		
TU Braunschweig	1		
TU Chemnitz	1		
TU Darmstadt	1		
Tübingen	1		
Universität Hildesheim	1		
Universität Konstanz	1		
Universität Leipzig	1		
Universität Ulm	1		
Universität Würzburg	2		
<i>Insgesamt</i>	32		9

Anmerkung. Auflistung der Studienorte mit absoluter Häufigkeit.

Tabelle A.4

Deskriptive Kennwerte für Neurotizismus, Stressbelastung und Stresssymptome in der Gesamtstichprobe

Variable	N	Deskriptive Kennwerte			
		M	SD	Min.	Max.
Neurotizismus	98	27.35	5.45	16.00	40.00
Stanine	98	5.30	1.56	2.00	9.00
Stress durch Unsicherheit	98	25.1	7.14	11.00	42.00
Stanine	98	4.19	1.65	1.00	8.00
Stress durch Überforderung	98	22.85	7.00	9.00	38.00
Stanine	98	3.92	1.73	1.00	8.00
Stress durch Verluste/ negative Ereignisse	98	13.67	5.88	7.00	37.00
Stanine	98	4.09	1.89	1.00	8.00
Gesamtstress	98	61.62	16.67	30.00	112.00
Stanine	98	3.80	1.55	1.00	7.00
Stresssymptome	98	29.13	7.53	14.00	44.00
Stanine	98	3.36	1.71	1.00	8.00

Anmerkungen. N = Gesamtstichprobe, M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Min. = minimal erreichter Summenwert; Max. = maximal erreichter Summenwert.

Tabelle A.5

Getrennte Auflistung der deskriptiven Kennwerte für die Variablen Neurotizismus, Stressbelastung und Stresssymptome in beiden Studierendengruppen

Variable	Univer- sität	Deskriptive Kennwerte				
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
Stress durch Unsicherheit	Andere	41	27.59	5.63	12.00	38.00
	Landau	57	23.32	7.61	11.00	42.00
Stanine	Andere	41	4.76	1.32	2.00	7.00
	Landau	57	3.79	1.76	1.00	8.00
Stress durch Überforderung	Andere	41	25.10	6.67	9.00	38.00
	Landau	57	21.23	6.84	10.00	35.00
Stanine	Andere	41	4.46	1.61	1.00	7.00
	Landau	57	3.53	1.71	1.00	8.00
Stress durch Verluste/nega- tive Ereignisse	Andere	41	15.02	5.16	7.00	27.00
	Landau	57	12.70	6.21	7.00	37.00
Stanine	Andere	41	4.73	1.41	1.00	7.00
	Landau	57	3.63	2.04	1.00	8.00
Gesamtstress	Andere	41	67.71	12.80	36.00	99.00
	Landau	57	57.25	17.82	30.00	112.00
Stanine	Andere	41	4.44	1.18	1.00	7.00
	Landau	57	3.33	1.62	1.00	7.00
Stresssympto- me	Andere	41	31.24	6.60	14.00	44.00
	Landau	57	27.61	7.85	15.00	44.00
Stanine	Andere	41	3.76	1.53	1.00	7.00
	Landau	57	3.07	1.78	1.00	8.00

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Summenwert; *Max.* = maximal erreichter Summenwert.

Tabelle A.6

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Ernährung - in der Gesamtstichprobe

Variable	N	Deskriptive Kennwerte				
		M	SD	Min.	Max.	Range
<i>Ernährung</i>						
diät	98	2.14	0.45	1.13	3.63	1 - 4
gesund	98	2.71	0.38	1.00	3.67	1 - 4
tradition	98	2.29	0.40	1.18	3.09	1 - 4
regel	98	3.54	0.51	2.00	4.00	1 - 4
unkontr	98	2.89	0.71	1.38	4.50	1 - 5
aushaus	98	2.34	0.95	1.00	4.33	1 - 5
eregul	98	2.70	0.94	1.00	5.00	1 - 5
esozwohl	98	3.27	0.84	1.00	5.00	1 - 5
ebew	98	0.93	2.76	-6.00	6.00	-6 - 6
eglobal	98	0.00	1.78	-4.06	3.78	-10 - 10

Anmerkungen. N = Gesamtstichprobe, M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Min. = minimal erreichter Mittelwert; Max. = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.7

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Bewegung - in der Gesamtstichprobe

Variable	N	Deskriptive Kennwerte				
		M	SD	Min.	Max.	Range
<i>Bewegung</i>						
beweg	98	1.87	0.37	1.00	2.86	1 - 5
bnegemot	98	-1.22	1.25	-3.00	2.33	-3 - 3
bsozwohl	98	0.95	1.01	-3.00	2.50	-3 - 3
bbew	98	-0.99	2.98	-6.00	6.00	-6 - 6

Anmerkungen. N = Gesamtstichprobe, M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Min. = minimal erreichter Mittelwert; Max. = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.8

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Alkohol - in der Gesamtstichprobe

Deskriptive Kennwerte						
Variable	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Range</i>
<i>Alkohol</i>						
alk	70	1.89	0.29	1.25	2.50	1 - 4
aregul	70	1.47	0.73	1.00	4.57	1 - 5
asozwohl	70	3.68	0.74	1.83	5.00	1 - 5
abew	70	1.60	2.16	-4.00	6.00	-6 - 6

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Mittelwert; *Max.* = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.9

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Tabak - in der Gesamtstichprobe

Deskriptive Kennwerte						
Variable	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Range</i>
<i>Tabak</i>						
anz_zig	11	19.73	43.94	1.00	151.00	0 - 50
anz_zig (korrigiert)	10	6.60	6.22	1.00	20.00	0 - 50
rregul	11	3.34	0.67	2.25	4.50	1 - 5
rsozwohl	11	2.89	0.77	1.25	4.63	1 - 5
rbew	11	-.37	2.53	-6.00	2.00	-6 - 6

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Mittelwert; *Max.* = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.10

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Medikamente - in der Gesamtstichprobe

Deskriptive Kennwerte						
Variable	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Range</i>
<i>Medikamente</i>						
medik	35	1.59	0.20	1.14	2.00	1 - 4
memot	35	1.21	0.74	1.00	5.00	1 - 5
mstress	35	1.50	1.03	1.00	5.00	1 - 5
mkrank	35	2.86	1.08	1.00	5.00	1 - 5
mbew	35	1.43	2.46	-4.00	6.00	-6 - 6

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Mittelwert; *Max.* = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.11

Deskriptive Kennwerte für das Gesundheitsverhalten im Bereich Schlaf - in der Gesamtstichprobe

Deskriptive Kennwerte						
Variable	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Range</i>
<i>Schlaf</i>						
std	98	7.55	0.92	5.00	9.00	1 - 10
sregel	98	2.94	1.06	1.00	5.00	1 - 5
sprobl	86	3.06	0.85	1.33	5.00	1 - 5
aufstehen	98	3.40	0.71	1.67	5.00	1 - 5
snegemot	98	3.54	0.84	1.00	5.00	1 - 5
seinsam	98	2.69	1.28	1.00	5.00	1 - 5
sbew	98	-0.21	3.14	-6.00	6.00	-6 - 6

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Mittelwert; *Max.* = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.12

Deskriptive Kennwerte im Bereich Schlaf Wohlbefinden und Probleme- in der Gesamtstichprobe

Variable	N	Deskriptive Kennwerte				
		M	SD	Min.	Max.	Range
<i>Wohlbefinden und Probleme</i>						
zufriedr	98	1.04	1.25	-3.00	3.00	-3 - 3
aktu_wbr	98	0.27	1.50	-3.00	3.00	-3 - 3
wohlb	98	3.72	0.64	2.14	5.00	1 - 5
probl	98	2.62	0.63	1.13	4.25	1 - 5
pbew	98	-.71	2.99	-6.00	6.00	-6 - 6

Anmerkungen. N = Gesamtstichprobe, M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Min. = minimal erreichter Mittelwert; Max. = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.13

Deskriptive Kennwerte im Bereich Umgang mit Gesundheit und Krankheit- in der Gesamtstichprobe

Variable	N	Deskriptive Kennwerte				
		M	SD	Min.	Max.	Range
<i>Umgang mit Gesundheit und Krankheit</i>						
trad_gv	98	2.77	0.74	1.00	4.67	1 - 5
wider	98	3.09	0.76	1.00	4.60	1 - 5
beschw	98	2.93	0.94	1.00	4.80	1 - 5

Anmerkungen. N = Gesamtstichprobe, M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Min. = minimal erreichter Mittelwert; Max. = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.14

Getrennte Auflistung der deskriptiven Kennwerte für das Gesundheitsverhalten in den unterschiedlichen Bereichen - in beiden Studierendengruppen

Variable	Universität	Deskriptive Kennwerte				
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
eregel	Andere	41	3.39	0.60	2.00	4.00
	Landau	57	3.64	0.40	2.33	4.00
ebew2	Andere	41	0.12	2.82	-6.00	5.00
	Landau	57	1.51	2.59	-4.00	6.00
bnegemot	Andere	41	-1.54	1.13	-3.00	1.00
	Landau	57	-.99	1.29	-3.00	2.33
zufriedr	Andere	41	0.73	1.28	-2.00	2.00
	Landau	57	1.26	1.18	-3.00	3.00
pbew	Andere	41	-1.56	2.45	-5.00	3.00
	Landau	57	-.11	3.21	-6.00	6.00

Anmerkungen. *n* = Größe der Teilstichprobe, *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min.* = minimal erreichter Mittelwert; *Max.* = maximal erreichter Mittelwert.

Tabelle A.15

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Ernährung

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	-.11	-.05	.09	-.09	.26**	-.10	.25**	.02	-.17	.01	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	.03	.07	.01	-.23*	.22*	-.09	.46***	.07	-.27**	.00	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	-.19	-.10	.01	-.32**	.13	.07	.19	.07	-.24*	-.07	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	-.10	-.02	.05	-.24*	0.25**	-.06	.37***	.06	-.27**	-.02	.38***
(5) Symptome					1.00	.09	.04	.08	-.23*	.30**	-.05	.45***	.07	-.33**	.08	.66***
(6) diät						1.00	.08	-.03	.02	-.04	.21*	.24*	-.16	-.28**	.37***	.13
(7) gesund							1.00	.02	.21*	-.10	-.14	.09	-.03	.34***	.18	-.02
(8) tradition								1.00	.05	.40***	.37***	.06	.20*	-.07	.59***	.19
(9) regel									1.00	.07	-.07	.02	.03	.36***	.34***	-.21*
(10) ukontr										1.00	.26**	.49***	.13	-.19	.62***	.32***
(11) auhaus											1.00	.11	.08	-.11	.73***	.02
(12) eregul												1.00	.10	-.28**	.36***	.31**
(13) esowohl													1.00	.23*	.10	.06
(14) ebew														1.00	-.05	-.32**
(15) eglobal															1.00	.15
(16) neuro																1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.16

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Bewegung

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	-.09	-.18	-.08	-.16	.31***
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	-.04	-.10	-.06	-.22*	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	.05	.00	.14	-.12	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	-.04	-.12	-.01	-.20*	.38***
(5) Symptome					1.00	.05	-.26**	.04	-.24*	.66***
(6) beweg						1.00	.24*	.35***	.43***	-.16
(7) bnegemot							1.00	.14	.34***	-.22*
(8) bsozwohl								1.00	.39***	-.01
(9) bbew									1.00	-.26**
(10) neuro										1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.17

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Alkohol

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	.10	.34**	.09	-.04	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	.14	.32**	.13	-.13	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	.07	.11	-.15	-.14	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	.13	.34**	.05	-.13	.38***
(5) Symptome					1.00	.20	.41***	.12	-.14	.66***
(6) alk						1.00	.23*	.34**	-.36**	.14
(7) aregul							1.00	.26*	-.36**	.25*
(8) asozwohl								1.00	.03	.19
(9) abew									1.00	-.03
(10) neuro										1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.18

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Tabak

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	.51	.24	-.11	-.39	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	-.15	.35	.11	.05	.48***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	.70*	.40	.07	-.21	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	.42	.41	.00	-.26	.38***
(5) Symptome					1.00	-.43	.08	.02	-.02	.67***
(6) anz_zig						1.00	.61	.46	-.51	-.54
(7) irregul							1.00	.78**	-.12	-.15
(8) rsozwohl								1.00	.06	-.16
(9) rbew									1.00	.39
(10) neuro										1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.19

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Medikamente

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	-.05	.05	-.16	-.17	.33*	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	-.04	.02	.00	-.10	.01	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	-.21	-.16	-.24	-.24	.06	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	-.12	-.03	-.17	-.21	.18	.38***
(5) Symptome					1.00	.40*	.22	-.01	-.10	-.01	.66***
(6) medik						1.00	.37*	.01	.01	-.06	.29
(7) mkrank							1.00	.45**	.45**	-.11	.28
(8) mstress								1.00	.67***	-.27	.43**
(9) memot									1.00	-.26	.18
(10) mbew										1.00	.11
(11) neuro											1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.20

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben und Gesundheitsverhalten im Bereich Schlaf

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	.09	-.06	.07	.13	.23*	.15	-.24*	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	-.16	-.02	.18	.24*	.35***	.21*	-.28**	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	.01	-.02	.22*	.18	.10	.09	-.37***	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	-.03	-.04	.19	.22*	.28**	.18	-.35***	.38***
(5) Symptome					1.00	-.20*	-.17	.43***	.39***	.40***	.35***	-.47***	.66***
(6) std						1.00	.16	-.18	-.01	.04	.01	.16	-.14
(7) sregel							1.00	-.20	-.22*	-.01	.11	.38***	-.14
(8) sprobl								1.00	.32**	.31**	.28**	-.52***	.27*
(9) aufstehen									1.00	.16	.20*	-.53***	.36***
(10) snegemot										1.00	.51***	-.24*	.35***
(11) seinsam											1.00	-.33***	.31**
(12) sbew												1.00	-.25*
(13) neuro													1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Tabelle A.21

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben sowie Wohlbefinden und Problemen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	-.49***	-.31**	-.24*	.48***	-.56***	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	-.43***	-.37***	-.12	.44***	-.51***	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	-.27**	-.20*	-.13	.36***	-.35***	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	-.48***	-.36***	-.20*	.51***	-.58***	.38***
(5) Symptome					1.00	-.53***	-.49***	-.28**	.43***	-.74***	.66***
(6) zufried						1.00	.61***	.27**	-.44***	.58***	-.48***
(7) aktu_wb							1.00	.28**	-.33***	.48***	-.56***
(8) wohlb								1.00	-.19	.43***	-.27**
(9) probl									1.00	-.43***	.36***
(10) pbew										1.00	-.45***
(11) neuro											1.00

Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

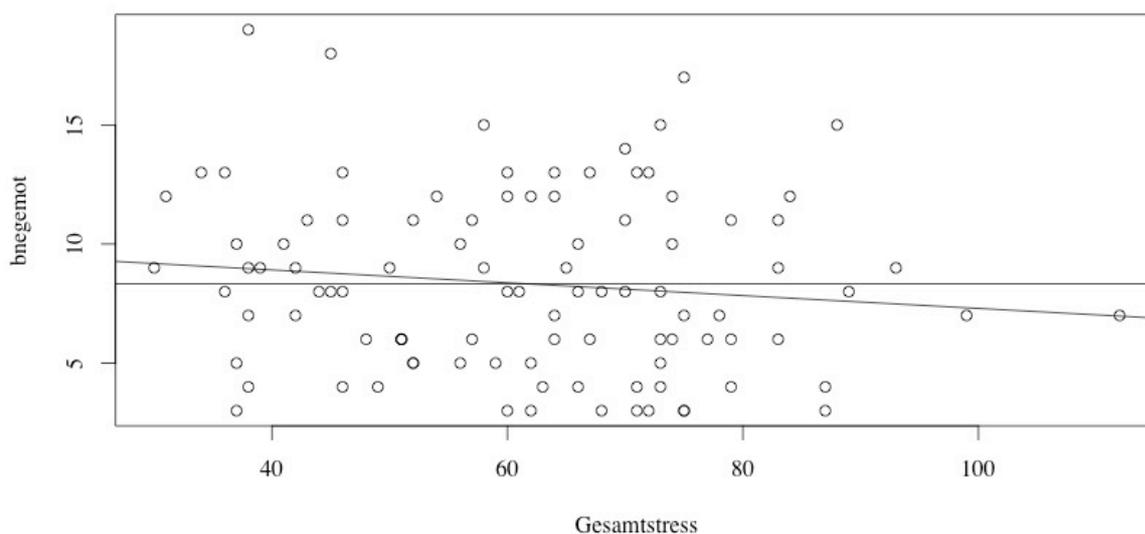
Tabelle A.22

Bivariate Korrelationen zwischen Persönlichkeit, Stresserleben sowie dem Umgang mit Gesundheit und Krankheit

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Stress1	1.00	.58***	.49***	.84***	.48***	.13	-.12	.43***	.31**
(2) Stress2		1.00	.54***	.86***	.69***	.22*	-.30**	.51***	.47***
(3) Stress3			1.00	.79***	.29**	.18	-.26**	.30**	.14
(4) Gesamtstress				1.00	.60***	.21*	-.27**	.50***	.38***
(5) Symptome					1.00	.17	-.29**	.69***	.66***
(6) trad_gv						1.00	-.29**	.45***	.06
(7) wider							1.00	-.37***	.24*
(8) beschw								1.00	.51***
(9) neuro									1.00

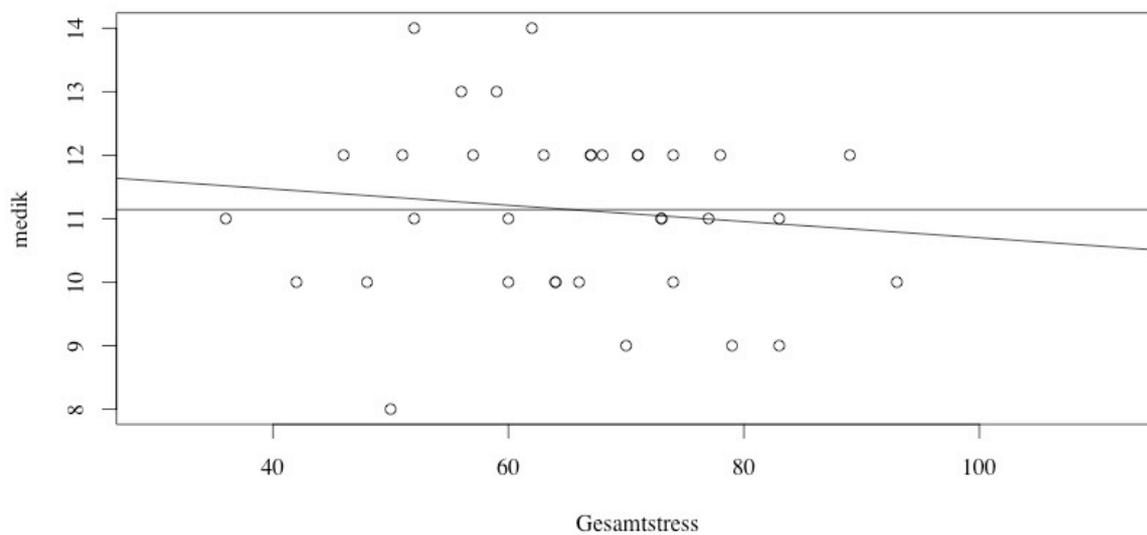
Anmerkungen. * = statistisch signifikant ($\alpha < 5\%$), ** = statistisch signifikant ($\alpha < 1\%$), *** = statistisch signifikant ($\alpha < .01\%$).

Abbildung A.1



Anmerkung. Streudiagramm für den Zusammenhang zwischen der aktuellen Stressbelastung (Gesamtstress) und einem vermehrten Ausmaß körperlicher Aktivität bei negativen Befindlichkeiten (bnegemot) - einschließlich der Regressionsgeraden und der horizontalen Geraden für den Mittelwert von bnegemot.

Abbildung A.2



Anmerkung. Streudiagramm für den Zusammenhang zwischen der aktuellen Stressbelastung (Gesamtstress) und der Medikamenteneinnahme - einschließlich der Regressionsgeraden und der horizontalen Geraden für den Mittelwert von medik.

Anhang B: Erhebungsmaterialien

LimeSurvey – Gestresst durch's Studium?

27.04.14 16:20

Gestresst durch's Studium?

Gestresst durch's Studium?

Hallo liebe Teilnehmerin und lieber Teilnehmer!

Herzlich Willkommen und vielen Dank, dass Sie sich für meine Studie interessieren. Es erwarten Sie einige Fragen zu den Themen Stress, Stresswahrnehmung und Ihrem Gesundheitsverhalten. Ihre Aufgabe ist es zu beurteilen, inwieweit diese Aussagen auf Sie zutreffen. Antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.



Ihre Angaben dienen nur zu wissenschaftlichen Forschungszwecken und werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Die Auswertung erfolgt anonym, sodass Ihre Angaben nicht auf Sie zurückgeführt werden können.

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 30-35 Minuten.

Als **Dankeschön** für Ihre Teilnahme erhalten Sie die Möglichkeit an der Verlosung eines **Amazon-Gutscheins** im Wert von 20 Euro teilzunehmen. Psychologiestudierende der Universität Koblenz-Landau haben die Möglichkeit **eine Versuchspersonenstunde** zu erhalten.

Falls Sie Fragen zu dieser Studie haben, können Sie sich gerne an mich wenden. Sie erreichen mich per E-Mail unter kattxh@freenet.de.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Katrin Huber

Diese Umfrage enthält 59 Fragen.

Einverständniserklärung

Hiermit erkläre ich auf freiwilliger Basis an der Studie "Gestresst durchs Studium" teilzunehmen. Ich bestätige über den Ablauf und die Zielsetzung der Studie informiert worden zu sein. Ich bin mir bewusst, dass meine Angaben nur zu wissenschaftlichen Forschungszwecken dienen und die Auswertung anonym erfolgt.

Bitte geben Sie hier Ihre Zustimmung!

*

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

Ja, ich habe alle Hinweise gelesen und möchte an der Studie teilnehmen.

Fragen zur Person 1

Bitte beantworten Sie zunächst folgende Fragen zu Ihrer Person:

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an: *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- männlich
 weiblich

Bitte geben Sie Ihr Alter an: *

In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Welchen Studiengang belegen Sie? Bitte wählen Sie aus: *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Psychologie
 Sonstiges

*

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Sonstiges' bei Frage '4 [Studium]' (Welchen Studiengang belegen Sie? Bitte wählen Sie aus:)

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Bitte geben Sie Ihren Studiengang an:

In welchem Fachsemester studieren Sie? *

In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Studieren Sie an der Universität Koblenz-Landau? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

*

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Nein' bei Frage '7 [Universität]' (Studieren Sie an der Universität Koblenz-Landau?)

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Bitte geben Sie Ihre Universität an

Neurotizismus - Ehrlichkeit (B5T)

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Antworten Sie möglichst spontan! Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Achten Sie darauf, dass Sie keine Aussage auslassen. *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich bin ein ängstlicher Typ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im privaten Bereich habe ich schon mal Dinge gemacht, die besser nicht an die Öffentlichkeit kommen sollten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grübele viel über meine Zukunft nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oft überwältigen mich meine Gefühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mir in meinen Entscheidungen oft unsicher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oft werde ich von meinen Gefühlen hin- und her gerissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich oft unsicher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verspüre oft eine große innere Unruhe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache mir oft unnütze Sorgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon mal Dinge weiter erzählt, die ich besser für mich behalten hätte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft ohne Grund traurig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft nervös.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon mal etwas unterschlagen oder nicht gleich zurückgegeben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon mal über andere gelästert oder schlecht über sie gedacht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stress und Coping Inventar (SCI)

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Nicht belastet						Sehr stark belastet
	1	2	3	4	5	6	7
Unsicherheit durch finanzielle Probleme.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf Studium, Arbeitsplatz etc.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf eine ernsthafte Erkrankung.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele.	<input type="radio"/>						

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Nicht überfordert						Sehr stark überfordert
	1	2	3	4	5	6	7
Schulden oder finanzielle Probleme	<input type="radio"/>						
Wohnungssuche oder Hausbau	<input type="radio"/>						
Leistungsdruck im Studium, am Arbeitsplatz, etc.	<input type="radio"/>						
Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde	<input type="radio"/>						
Erwartungen und Ansprüche des Partners	<input type="radio"/>						
gesundheitliche Probleme	<input type="radio"/>						
eigene Erwartungen und Ansprüche	<input type="radio"/>						

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch *tatsächlich eingetretene negative Ereignisse* belastet gefühlt? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Nicht eingetreten / belastet						Sehr stark belastet
	1	2	3	4	5	6	7
Verlust von finanziellen Mitteln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Wohnung oder Haus / Umzug / neuer Wohnort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Studienplatz, Arbeitsplatz, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Familienangehörigen oder Freunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust oder Trennung vom Partner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Gesundheit oder Handlungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eigenes Scheitern in wichtigen Lebensbereichen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stresssymptome

Stress und Druck können körperliche und psychische Symptome verursachen. Welche Symptome haben Sie bei sich in den letzten sechs Monaten beobachtet? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich schlafe schlecht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe häufig das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Kopfschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grüble oft über mein Leben nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft traurig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe oft zu nichts mehr Lust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe stark ab- oder zugenommen (mehr als 5kg).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Lust auf Sex ist deutlich zurückgegangen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ziehe mich häufig in mich selbst zurück und bin dann so versunken, dass ich nichts mehr mitbekomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Zuckungen im Gesicht, die ich nicht kontrollieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich schlecht konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Alpträume.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ernährung1_FEG

Ernährung

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie die hier aufgeführten Nahrungsmittel essen: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
Brot / Brötchen: Weizen, Weizenmisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brot / Brötchen: Roggen, Vollkorn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cornflakes, Müsli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuchen, Plätzchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Butter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diät-/ Halbfettmargarine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marmelade, Honig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diätwurst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wurst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Milch / Milchprodukte mit reduziertem Fettgehalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Milch / Milchprodukte normaler Fettstufe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käse mit weniger als 45% Fettgehalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vollfettkäse (über 45% Fettgehalt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obst, Früchte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schokolade, Pralinen, Bonbons	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nüsse, Salzgebäck, Chips	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kartoffeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nudeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gemüse (frisch)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gemüse (Konserve)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rind-/ Kalbfleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schweinefleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fast food (Pommes frites, Hamburger, Pizza etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fertiggerichte (Instant-, Tiefkühl-, Konserven)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ernährung2_FEG

Ernährung

Wie häufig trinken Sie folgende (alkoholfreie) Getränke: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
Kaffee (koffeinhaltig) / Schwarzen Tee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fruchtsäfte, Limonaden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kräuter-/ Früchtetee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalorienarme Getränke (Light-Produkte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie häufig nehmen Sie folgende Mahlzeiten zu sich: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
Frühstück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mittagessen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abendessen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte beantworten Sie nun die folgenden Fragen zu Ihren Essgewohnheiten: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu	1	2	3	4	trifft genau zu
Ich esse öfter mal was zwischendurch.	<input type="radio"/>					
Ich esse häufig außer Haus.	<input type="radio"/>					
Ich nasche gerne.	<input type="radio"/>					
Ich esse oft in einer Kantine / Cafeteria o.ä.	<input type="radio"/>					
Ich esse meist große Portionen.	<input type="radio"/>					
Ich knabbere oft Salzgebäck, Nüsse, Chips usw.	<input type="radio"/>					
Kurz vor dem Schlafengehen esse ich oft noch etwas.	<input type="radio"/>					
Wenn ich etwas angeboten bekomme, kann ich nur schwer ablehnen.	<input type="radio"/>					
Wenn das Essen noch nicht fertig ist, esse ich schon irgendeine Kleinigkeit.	<input type="radio"/>					
Ich kann kaum widerstehen, wenn "Leckereien" im Haus sind.	<input type="radio"/>					

Bewegung1_FEG

Bewegung

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	sehr wenig				sehr viel
	1	2	3	4	5
Wie viel Bewegung haben Sie an einem gewöhnlichen Wochentag:	<input type="radio"/>				

Wie häufig üben Sie folgende körperlichen Aktivitäten aus: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
Wandern, Walken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joggen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrradfahren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gymnastik, Aerobic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ballspiele, Tennis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeiten im Haus und Garten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges (Klettern, Slackline etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie an, wann Sie körperlich mehr bzw. weniger aktiv sind: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	weniger aktiv						aktiver
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Wenn ich mit anderen zusammen bin, bin ich...	<input type="radio"/>						
Wenn ich niedergeschlagen / deprimiert bin, bin ich...	<input type="radio"/>						
Wenn es mir so richtig gut geht, bin ich...	<input type="radio"/>						
Wenn ich mich unwohl fühle, bin ich...	<input type="radio"/>						
Wenn ich Probleme habe, bin ich...	<input type="radio"/>						
In meiner Freizeit bin ich...	<input type="radio"/>						

wenn ich mich für etwas beionnen will, bin ich...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst unzufrieden	-	-	0	1	2	äußerst zufrieden
	-3	2	1	0	1	2	3

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sport- / Bewegungsverhalten:

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst negativ	-	-	0	1	2	äußerst positiv
	-3	2	1	0	1	2	3

Wie wirkt sich Ihr Sport- / Bewegungsverhalten auf Ihre Gesundheit aus:

Alkohol ja/nein

Trinken Sie Alkohol? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

20

Alkohol1_FEG

Alkohol

Wie häufig trinken Sie: *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 Antwort war 'Ja' bei Frage '26 [A_ja_nein]' (Trinken Sie Alkohol?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
Bier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wein / Sekt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spirituosen (Whisky, Schnaps, Wodka, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige alkoholischen Getränke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich trinke mehr Alkohol als gewöhnlich, wenn... *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 Antwort war 'Ja' bei Frage '26 [A_ja_nein]' (Trinken Sie Alkohol?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu				trifft genau zu
	1	2	3	4	5
... ich mich langweile.	<input type="radio"/>				
... ich mich ablenken will.	<input type="radio"/>				
... ich mich über etwas ärgere.	<input type="radio"/>				
... ich mit anderen Leuten zusammen bin.	<input type="radio"/>				
... ich niedergeschlagen / deprimiert bin	<input type="radio"/>				
... ich es mir mal so richtig gut gehen lassen will.	<input type="radio"/>				
... es mir besonders gut schmeckt.	<input type="radio"/>				
... ich alleine bin.	<input type="radio"/>				
... ich mich in geselliger Runde befinde.	<input type="radio"/>				
... ich etwas zu feiern habe.	<input type="radio"/>				
... ich Probleme habe.	<input type="radio"/>				
... ich nervös bin.	<input type="radio"/>				
... ich in einem Lokal / Restaurant bin.	<input type="radio"/>				

*

Rauchen ja/nein

Rauchen Sie? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

Rauchen1_FEG

Rauchen

Wie viel rauchen Sie: *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?)

Bitte geben Sie Ihre Antwort(en) hier ein:

Zigaretten:

Sonstige Tabakwaren:

*

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?) *und* Antwort war größer als " bei Frage '32 [R1_35]' (Wie viel rauchen Sie: (Sonstige Tabakwaren:))

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Bitte geben Sie an, welche Sonstige Tabakwaren Sie rauchen.

Seit wie vielen Jahren rauchen Sie: *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?)

In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

seit

Jahren

Ich rauche mehr als gewöhnlich, wenn... *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

trifft

	trifft nicht zu	1	2	3	4	5 genau zu
... ich mich langweile.	<input type="radio"/>					
... ich mich ablenken will.	<input type="radio"/>					
... ich mich über etwas ärgere.	<input type="radio"/>					
... ich mit anderen Leuten zusammen bin.	<input type="radio"/>					
... ich niedergeschlagen / deprimiert bin.	<input type="radio"/>					
... ich es mir mal so richtig gut gehen lassen will.	<input type="radio"/>					
... es mir besonders gut schmeckt.	<input type="radio"/>					
... ich alleine bin.	<input type="radio"/>					
... ich mich belohnen will.	<input type="radio"/>					
... ich mich in geselliger Runde befinde.	<input type="radio"/>					
... ich mich unwohl fühle.	<input type="radio"/>					
... ich etwas zu feiern habe.	<input type="radio"/>					
... ich Probleme habe.	<input type="radio"/>					
... ich nervös bin.	<input type="radio"/>					
... ich viel Zeit habe.	<input type="radio"/>					
... ich in einem Lokal / Restaurant bin.	<input type="radio"/>					

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst unzufrieden	-3	-2	-1	0	1	2	3	äußerst zufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Rauchgewohnheiten:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '31 [R_ja_nein]' (Rauchen Sie?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst negativ	-3	-2	-1	0	1	2	3	äußerst positiv
Wie wirkt sich das Rauchen auf Ihre Gesundheit aus:	<input type="radio"/>								

Medikamente ja/nein

Medikamente

Nehmen Sie Medikamente ein? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

Medikamente1_FEG

Medikamente

Welche der folgenden Medikamente nehmen Sie ein: *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Ja' bei Frage '38 [M_ja_nein]' (Nehmen Sie Medikamente ein?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich	mehrmals pro Woche	seltener	nie
schmerzstillende Medikamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
anregende Medikamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
beruhigende Medikamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schlaftabletten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abführmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appetitzügler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige Medikamente, und zwar folgende:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Ja' bei Frage '38 [M_ja_nein]' (Nehmen Sie Medikamente ein?) *und* Antwort war 'täglich' *oder* 'mehrmals pro Woche' *oder* 'seltener' bei Frage '39 [M1_46]' (Welche der folgenden Medikamente nehmen Sie ein: (Sonstige Medikamente, und zwar folgende:))

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Bitte geben Sie an, welche Sonstige Medikamente Sie einnehmen.

Ich nehme Medikamente, wenn ich ... *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Ja' bei Frage '38 [M_ja_nein]' (Nehmen Sie Medikamente ein?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu	1	2	3	4	trifft genau zu
... mich einsam fühle.	<input type="radio"/>					
... mich über etwas ärgere.	<input type="radio"/>					
... niedergeschlagen / deprimiert bin.	<input type="radio"/>					
... unzufrieden bin.	<input type="radio"/>					

LimeSurvey – Gestresst durch's Studium?

27.04.14 16:20

... mich krank fühle.	<input type="radio"/>				
... nervös bin.	<input type="radio"/>				
... im Streß bin.	<input type="radio"/>				
... Schmerzen habe.	<input type="radio"/>				
... mich unwohl fühle.	<input type="radio"/>				

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '38 [M_ja_nein]' (Nehmen Sie Medikamente ein?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst unzufrieden						äußerst zufrieden
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Medikamenteneinnahme:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Ja' bei Frage '38 [M_ja_nein]' (Nehmen Sie Medikamente ein?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst negativ						äußerst positiv
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Wie wirkt sich die Medikamenteneinnahme auf Ihre Gesundheit aus:	<input type="radio"/>						

Schlaf1_FEG

Schlaf

Wie viele Stunden schlafen Sie durchschnittlich pro Nacht: *

In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Stunden pro Nacht

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie				sehr häufig
	1	2	3	4	5
Gehen Sie abends zu regelmäßigen Zeiten schlafen:	<input type="radio"/>				
Haben Sie Schwierigkeiten, einzuschlafen:	<input type="radio"/>				
Wachen Sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf:	<input type="radio"/>				

Woran liegt es, wenn Sie nachts wieder wach werden: *

' bei Frage '45 [S1_56_57_58]' ((Wachen Sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf:))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Harndrang
- Nervosität
- Probleme
- Gesundheitszustand
- Stress
- Geräusche
- Störung durch andere
- Weiß ich nicht

' bei Frage '45 [S1_56_57_58]' ((Wachen Sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf:))

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie				sehr häufig
	1	2	3	4	5
Haben Sie Schwierigkeiten, wieder Schlaf zu finden, wenn Sie wach geworden sind:	<input type="radio"/>				

Schlaf2_FEG

Schlaf

Wie fühlen Sie sich nach dem Aufstehen: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie				sehr häufig
	1	2	3	4	5
zerschlagen	<input type="radio"/>				
munter	<input type="radio"/>				
dösig (schläfrig)	<input type="radio"/>				
tatkräftig	<input type="radio"/>				
müde	<input type="radio"/>				
entspannt	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie im Folgenden an, wann Sie Schwierigkeiten mit dem Schlaf haben.

Mit dem Schlaf habe ich Schwierigkeiten, wenn ich ...

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu				trifft genau zu
	1	2	3	4	5
... mich einsam fühle.	<input type="radio"/>				
... mich über etwas geärgert habe.	<input type="radio"/>				
... nervös bin.	<input type="radio"/>				
... niedergeschlagen / deprimiert bin.	<input type="radio"/>				
... unzufrieden bin.	<input type="radio"/>				
... Probleme habe.	<input type="radio"/>				
... alleine bin.	<input type="radio"/>				
... Schmerzen habe.	<input type="radio"/>				
... aufgeregt bin.	<input type="radio"/>				
... mich unwohl fühle.	<input type="radio"/>				

*

AllgemeinesWB1_FEG

Allgemeines Wohlbefinden

Bitte schätzen Sie zunächst ein, wie zufrieden Sie *im Allgemeinen* mit Ihrem Leben sind: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	äußerst unzufrieden						äußerst zufrieden	
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Im Allgemeinen bin ich mit meinem Leben ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie nun an, wie Sie Ihr *augenblickliches Wohlbefinden* einschätzen: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	sehr unwohl						sehr wohl	
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Insgesamt fühle ich mich im Moment ...	<input type="radio"/>							

Bitte geben Sie nun an, inwieweit die hier aufgeführten Bereiche zu Ihrer Zufriedenheit und Ihrem Wohlbefinden beitragen.

Folgender Bereich trägt zu Zufriedenheit und Wohlbefinden bei:

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	gar nicht					sehr	Dieser Bereich trifft für mich nicht zu.
	1	2	3	4	5		
Studium / Arbeit	<input type="radio"/>						
Ehe / Partnerschaft	<input type="radio"/>						
Familie / Kinder	<input type="radio"/>						
Freunde, Bekannte	<input type="radio"/>						
Freizeit	<input type="radio"/>						
Finanzielle Situation	<input type="radio"/>						
Wohnsituation	<input type="radio"/>						

Umgang mit Gesundheit/Krankheit_FEG

Umgang mit Gesundheit und Krankheit

Es folgen einige Fragen, die Ihren Umgang mit Gesundheit und Krankheit betreffen. *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie				sehr häufig
	1	2	3	4	5
Gehen Sie regelmäßig zu ärztlichen und zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen?	<input type="radio"/>				
Versuchen Sie, Ihre Abwehrkräfte zu stärken, indem Sie bestimmte Präparate einnehmen (z.B. Vitamintabletten, immunstärkende Mittel o.ä.)?	<input type="radio"/>				
Ergreifen Sie bestimmte Maßnahmen, um sich vor Krankheiten zu schützen (z.B. bei Kälte warm anziehen, regelmäßiger Saunabesuch, Hygienemaßnahmen o.ä.)?	<input type="radio"/>				
Waren Sie im letzten halben Jahr in ärztlicher Behandlung?	<input type="radio"/>				
Haben Sie im letzten halben Jahr vom Arzt verordnete Medikamente (mit Ausnahme der Pille) eingenommen?	<input type="radio"/>				
Haben Sie im letzten halben Jahr selbst-verordnete Medikamente eingenommen?	<input type="radio"/>				
Fühlen Sie sich körperlich robuster als die meisten Leute in Ihrer Umgebung?	<input type="radio"/>				
Kommen Sie nach einer Erkrankung relativ schnell wieder auf die Beine?	<input type="radio"/>				
Erwischt Sie im Frühjahr und im Herbst regelmäßig die Grippe?	<input type="radio"/>				
Meistern Sie Stresssituationen, ohne anschließend gesundheitlich angegriffen zu sein?	<input type="radio"/>				
Bleiben Sie gesund, auch wenn alle anderen zu Hause oder am Arbeitsplatz husten und niesen?	<input type="radio"/>				

Welche der folgenden körperlichen Beschwerden sind in der letzten Zeit bei Ihnen aufgetreten: *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie				sehr häufig
	1	2	3	4	5
Herz-Kreislauf-Beschwerden (z.B. Herzklopfen, unregelmäßiger Herzschlag, Enge in der Brustgegend)	<input type="radio"/>				
Magen-Darm-Beschwerden (z.B. Völlegefühl, Magenschmerzen, Übelkeit, Verstopfung)	<input type="radio"/>				
Glieder-, Schulter-, Kreuz- oder Nackenschmerzen	<input type="radio"/>				
Beeinträchtigt Allgemeinzustand (z.B. schnelles Ermüden, Appetitmangel, Schwindel, Kopfschmerzen, Wetterfühligkeit)	<input type="radio"/>				
Anspannung (z.B. Schlafschwierigkeiten, Schweißausbrüche, Verkrampfungen)	<input type="radio"/>				

Vielen Dank, dass Sie an meiner Umfrage teilgenommen haben!

**Zur Verlosung des Amazon-Gutscheins und zur Vergabe der Versuchspersonenstunden
folgen Sie bitte dem unten stehenden Link!**

26.04.2014 – 14:05

Übermittlung Ihres ausgefüllten Fragebogens:
Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens.