HMU Health and Medical University Potsdam

Fakultät Gesundheit und Sport

Studiengang Psychologie Bachelor of Science

Bachelorarbeit

Stress gegessen? Der Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden

Stress-Induced Eating? The Relationship Between Stress and Emotional Eating Among Higher Education Students

vorgelegt von: Helena Frey

vorgelegt am: 06.08.2026

Modulnummer: M 29

Modulbezeichnung: Bachelorarbeit

Erstgutachterin: Frau Prof. Dr. Annette Brose

Zweitgutachterin: Frau Saskia Baumgardt, M. Sc

Zusammenfassung

Stress ist ein zentraler Belastungsfaktor im studentischen Alltag und steht im Zusammenhang mit Veränderungen im Essverhalten. Diese Bachelorarbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Stress und *Emotional Eating* bei Studierenden an deutschen Hochschulen sowie geschlechtsspezifische Unterschiede und den Moderationseffekt des Geschlechts. Insgesamt nahmen 224 Studierende an einer quantitativen Online-Befragung teil. Erfasst wurden subjektiv wahrgenommenes Stresserleben, eingeschränkte Studienfähigkeit, physische und psychische Stresssymptome sowie Emotional Eating mithilfe standardisierter Fragebögen. Die Hauptanalyse zeigte keinen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating. Statt einer erhöhten Nahrungsaufnahme zeigte die Mehrheit der Teilnehmenden eine Tendenz zu verminderter Nahrungsaufnahme unter Stress. Explorative Post-hoc-Analysen deuteten auf einen statistischen Nivellierungseffekt: Nur *Over-Eater* (n = 86) zeigten signifikante positive Zusammenhänge zwischen allen Stressdimensionen und dem Emotional Eating. Bei Personen ohne Verhaltensänderung (n = 23) sowie bei *Under-Eatern* (n = 115) zeigten sich signifikant negative oder keine Zusammenhänge. Studentinnen berichteten über signifikant höhere Werte im subjektiv wahrgenommenen Stresserleben und stärkere physische und psychische Stresssymptome als Studenten, jedoch keine Unterschiede bei der eingeschränkten Studienfähigkeit und im Emotional Eating. Ein Moderationseffekt des Geschlechts wurde ebenfalls nicht nachgewiesen. Die Befunde verdeutlichen die Heterogenität des Konstrukts und unterstreichen die Bedeutung zukünftiger Forschung zu unterschiedlichen Reaktionsmustern sowie weiteren Moderatorvariablen.

Schlüsselwörter

Stress, Emotional Eating, Studierende, Geschlechtsunterschiede, Essverhalten

Abstract

Stress is a central burden in student life and is associated with changes in eating behavior. This bachelor thesis examines the relationship between stress and *emotional eating* among students at German universities, including gender-specific differences and the moderating effect of gender. A total of 224 students participated in a quantitative online survey. Perceived stress, impaired academic functioning, physical and psychological symptoms of stress, and emotional eating were assessed using standardized questionnaires. The main analysis revealed no significant positive relationship between stress and emotional eating. Instead of an increase in food consumption, the majority of participants showed a tendency toward reduced food intake under stress. Exploratory post-hoc analyses indicated a statistical leveling effect. Only *over-eaters* (n = 86) showed a significant positive relationship between all stress dimensions and emotional eating. For *under-eaters* (n = 115) and individuals with no behavior change (n = 23), significant negative or no relationships were found. Female students reported significantly higher levels of perceived stress and stronger physical and psychological stress symptoms than male students. However, no gender differences were found in impaired academic functioning or emotional eating. A moderating effect of gender was not found. These findings highlight the heterogeneity of the construct and emphasize the importance of future research into different response patterns as well as further moderator variables.

Keywords

stress, emotional eating, students, gender differences, eating behavior

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis VI

Abkürzungsverzeichnis VII

1 Einleitung X

2 Theoretischer Hintergrund XI

2.1 Definition des Begriffes Stress XII

2.2 Erklärungsmodelle von Stress XIII

2.3 Stress im Kontext des Studiums XIV

2.4 Definition des Begriffes Emotional Eating XVII

2.5 Entstehung von Emotional Eating XVIII

2.6 Auswirkungen von Emotional Eating XX

3 Forschungsstand: Empirische Befunde zum Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden XXI

4 Fragestellung und Hypothesen XXIII

5 Methoden XXV

5.1 Forschungsdesign XXVI

5.2 Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe XXVI

5.3 Rekrutierung und Datenerhebung XXVI

5.4 Erhebungsinstrumente XXVII

5.4.1 Fragebogen Perceived Stress Scale XXVII

5.4.2 Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit XXIX

5.4.3 Subskala Physische und psychische Stresssymptome XXX

5.4.4 Fragebogen Salzburg Stress Eating Scale XXXI
5.5 Stichprobenplanung und Poweranalyse XXXII
5.6 Datenaufbereitung und Datenbereinigung XXXII
5.7 Statistische Datenanalysen XXXIII
6 Ergebnisse XXXV
6.1 Stichprobe XXXV
6.2 Vorbereitende Datenanalysen XXXVI
6.3 Deskriptive Statistiken XL
6.4 Inferenzstatistik XLII
6.4.1 Befunde bezüglich Hypothese 1 XLII
6.4.1.1 Ergänzende Post-hoc-Analysen zu Hypothese 1 XLIII
6.4.2 Befunde bezüglich Hypothese 2 XLIV
6.4.3 Befunde bezüglich Hypothese 3 XLV
6.4.4 Befunde bezüglich Hypothese 4 XLVI
7 Diskussion XLVII
7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse XLVII
7.2 Interpretation der Ergebnisse XLVIII
7.3 Limitationen LI
7.4 Zukünftige Studien LV
7.5 Fazit LVIII
Literaturverzeichnis LX

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Verwendete Erhebungsinstrumente und untersuchte Konstrukte XXVII

Tabelle 2 Häufigkeitsverteilung der Teilnehmenden nach Studienfach XXXVI

Tabelle 3 Ergebnisse der Shapiro-Wilk-Tests sowie Kennwerte für Schiefe und Kurtosis der untersuchten Variablen XXXVII

Tabelle 4 Shapiro-Wilk-Tests zur Prüfung der Normalverteilung der Variablen innerhalb der Geschlechtergruppen XXXVIII

Tabelle 5 Brown-Forsythe-Tests zur Varianzhomogenität..... XXXIX

Tabelle 6 Interne Konsistenz der Skalen (Cronbachs Alpha) XL

Tabelle 7 Korrelationsmatrix der Variablen PSS, STU, SYMPTOMS und SSES XLIII

Tabelle 8 Post-hoc-Korrelationen zwischen den Stressdimensionen und der SSES nach Subgruppen XLIV

Tabelle 9 Deskriptive Statistiken der Stressdimensionen nach Geschlecht XLV

Tabelle 10 Prädiktoren und Interaktionseffekte der multiplen linearen Regression zur Vorhersage von Emotional Eating (SSES) XLVII

Abkürzungsverzeichnis

B unstandardisierter Regressionskoeffizient

d Effektstärke (Cohens *d*)

df Freiheitsgrade

F Teststatistik des Brown-Forsythe-Tests

H_0 Nullhypothese

H_1 Alternativhypothese

M Mittelwert

N Stichprobengröße der Gesamtstichprobe

n Größe einer Teilstichprobe

p *p*-Wert

PSS Perceived Stress Scale

r Pearsons Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient

r_s Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

SD Standardabweichung

SE Standardfehler

SSES Salzburg Stress Eating Scale

STU Eingeschränkte Studienfähigkeit

SYMPTOMS Physische und psychische Stresssymptome

t Teststatistik des *t*-Tests (inkl. Welch-*t*-Test) für unabhängige Stichproben

VIF Varianzinflationsfaktor

W Teststatistik des Shapiro-Wilk-Tests

α Cronbachs Alpha

α	Signifikanzniveau (α-Fehler 1. Art)
β	β-Fehler (Fehler 2. Art)

1 Einleitung

Akademischer Stress stellt eine zentrale Belastung im studentischen Alltag dar und betrifft einen erheblichen Anteil der Studierenden. In Deutschland berichten zwischen 25% und 53% der Studierenden von akademischem Stress (Grützmacher et al., 2018; Herbst et al., 2016; Sendatzki & Rathmann, 2022). Auch internationale Studien bestätigen die hohe Prävalenz von Stress im Studium und verdeutlichen die globale Relevanz des Themas: So gaben in einer US-amerikanischen Untersuchung 72% der Studierenden an, regelmäßig akademischen Stress zu erleben, während 32.4% der Studierenden Stress als das größte Hindernis für ihre akademische Leistung einschätzten (Frazier et al., 2019). Demgegenüber wurden andere Faktoren wie Schlafprobleme (22.4%) oder psychische Probleme (17.3%) deutlich seltener als leistungsbeeinträchtigend wahrgenommen (Frazier et al., 2019). Diese Befunde verdeutlichen einen negativen Einfluss von Stress im Vergleich zu anderen gesundheitsbezogenen Faktoren im Studium. Darüber hinaus zeigen Studierende mit stark leistungsbeeinträchtigtem Stress häufig eine geringere Resilienz, eine reduzierte Bewältigungswirksamkeit sowie weniger soziale Unterstützung (Frazier et al., 2019; Herbst et al., 2016).

Die Ursachen akademischen Stresses sind vielfältig. Zu den zentralen Hauptstressoren zählen insbesondere die Überlastung durch Studienanforderungen wie Hausaufgaben und weiteren Aufgaben, Leistungs- und Zeitdruck, Prüfungen, finanzielle Schwierigkeiten sowie die Herausforderung, das Studium und Privatleben zu vereinen (Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025; Ruiz-Camacho & Gozalo, 2025). Ergänzend weisen empirische Befunde konsistent auf geschlechtsspezifische Unterschiede im Stresserleben hin: Frauen berichten im Vergleich zu Männern höhere Stresswerte (Frazier et al., 2019; Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025).

Akademischer Stress manifestiert sich bei Studierenden sowohl auf physischer als auch auf psychischer Ebene. Häufig berichtete Stressreaktionen umfassen chronische Erschöpfung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen und Konzentrationsschwierigkeiten sowie Gefühle von Angst, Verzweiflung, Unzufriedenheit sowie Lustlosigkeit (Attia et al., 2022; Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025). Darüber hinaus können sich Stressbelastungen auch in

Verhaltensänderungen äußern, insbesondere in Form eines veränderten Essverhaltens, das häufig mit einer gesteigerten und zugleich ungesunden Nahrungsaufnahme einhergeht (Attia et al., 2022; Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025). Eine mögliche Stressreaktion stellt in diesem Zusammenhang das sogenannte *Emotional Eating* dar. Dabei handelt es sich um eine mögliche kurzfristige Bewältigungsstrategie, bei der Essen eingesetzt wird, um mit negativen emotionalen Zuständen wie Stress umzugehen (Spoor et al., 2007).

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Stress und Emotional Eating zunehmend an Bedeutung. Insbesondere im studentischen Kontext, der durch hohe Anforderungen und vielfältige Belastungen geprägt ist, stellt sich die Frage, welchen Einfluss wahrgenommener Stress auf das Essverhalten hat. Die vorliegende Arbeit setzt an diesem Punkt an und untersucht den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden an deutschen Hochschulen empirisch.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in mehrere aufeinander aufbauende Kapitel. Zu Beginn werden die relevanten theoretischen Grundlagen zu akademischem Stress und Emotional Eating aufgearbeitet und der aktuelle Forschungsstand vorgestellt. Der darauffolgende Abschnitt widmet sich der Erläuterung des methodischen Vorgehens, bevor die Ergebnisse der empirischen Untersuchung präsentiert und diskutiert werden. Den Abschluss bilden die kritische Reflexion der Limitationen der Studie, die Ableitung von Implikationen für zukünftige Forschung sowie die Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse im Fazit.

2 Theoretischer Hintergrund

Das folgende Kapitel legt den theoretischen Hintergrund der vorliegenden Arbeit dar. Zu Beginn erfolgt eine Begriffserklärung von Stress (Kapitel 2.1) sowie eine Darstellung zentraler Stressmodelle, die unterschiedliche Erklärungsansätze für die Entstehung und Verarbeitung von Stress aufzeigen (Kapitel 2.2). Anschließend wird Stress im Kontext des universitären Alltags beleuchtet, wobei insbesondere studienbezogene Belastungen und deren potenzielle Auswirkungen erläutert werden (Kapitel 2.3). Darauf aufbauend wird der Begriff des Emotional Eating definiert (Kapitel 2.4) und es werden relevante theoretische Modelle sowie zentrale

Erklärungsansätze vorgestellt (Kapitel 2.5). Abschließend folgen Auswirkungen von Emotional Eating (Kapitel 2.6). Auf diese Weise wird die theoretische Grundlage für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden geschaffen.

2.1 Definition des Begriffes Stress

Der Begriff Stress leitet sich vom lateinischen *stringere* ab und bezeichnet Anspannung, Druck oder Belastung (Herbst et al., 2016; Petermann, 2017). In der psychologischen und stresswissenschaftlichen Literatur wird Stress als ein subjektiv intensiver und unangenehmer Spannungszustand beschrieben, der aus der Befürchtung resultiert, eine stark aversive, zeitlich nahe oder schon eingetretene sowie subjektiv langandauernde Situation nicht vollständig kontrollieren zu können (Greif et al., 1991). Jedoch erscheint die Vermeidung dieser Situation subjektiv wichtig (Greif et al., 1991). Ergänzend wird Stress als ein Zustand erhöhter physischer und psychischer Beanspruchung verstanden, der auftritt, wenn innere und äußere Anforderungen das Gleichgewicht des Organismus, auch als Homöostase bezeichnet, stören und dadurch Anpassungsreaktionen erforderlich machen (Ernst et al., 2022; Herbst et al., 2016).

Hans Selye (1974) führte die Begriffe *Eustress* und *Distress* ein, um zwischen als förderlich oder belastend erlebten Stressreaktionen zu unterscheiden (Selye, 1976). Distress bezeichnet dabei eine unangenehme oder potenziell schädliche Form von Stress, die mit einer als überfordernd wahrgenommenen Situation sowie Angst und Hilflosigkeit einhergehen kann (Ernst et al., 2022; Selye, 1976). Betroffenen Personen gelingt es dabei nicht, die Situation vollständig zu bewältigen (Ernst et al., 2022). Eustress hingegen beschreibt eine positive, aktivierende Stressreaktion, die als Herausforderung erlebt wird und motiviertes oder leistungsförderndes Handeln auslösen kann (Ernst et al., 2022; Selye, 1976). Ausschlaggebend ist dabei weniger der Stressor selbst, sondern vielmehr die Art der individuellen Reaktion auf ihn (Selye, 1976).

2.2 Erklärungsmodelle von Stress

Die frühen biologischen Stressmodelle lassen sich historisch zunächst auf Walter B. Cannon verorten (Cannon, 1914). Mit seinem „Flight-or-Fight“-Konzept beschrieb er eine grundlegende uniforme physiologische Reaktion des Organismus auf akute Bedrohungssituationen (Cannon, 1914; Klauer, 2012). Im Zentrum steht die Annahme, dass der Körper auf eine wahrgenommene Gefahr mit einer schnellen Mobilisierung von Energiereserven reagiert, um entweder Kampf oder Flucht zu ermöglichen (Cannon, 1914). Diese Reaktion wird vor allem über das autonome Nervensystem vermittelt und geht mit einer Aktivierung des sympathischen Nervensystems einher, wodurch unter anderem die Herzfrequenz, der Blutdruck, die Atemfrequenz und die Muskelanspannung ansteigen (Cannon, 1914, 1915). Gleichzeitig werden körperliche Prozesse, die für die unmittelbare Bewältigung der Gefahr weniger relevant sind, wie Verdauungsvorgänge, vorübergehend gehemmt (Cannon, 1914, 1915). Cannons Modell stellt damit einen frühen biologischen Erklärungsansatz für die Stressreaktion dar und verdeutlicht, dass Stress zunächst als unmittelbare körperliche Anpassung an eine als bedrohlich erlebte Situation verstanden wurde (Cannon, 1914, 1915).

An diese Perspektive knüpfte Hans Selye (1936) mit dem allgemeinen Adaptationssyndrom an und erweiterte sie, um die Beschreibung einer physiologischen Reaktion des Körpers auf anhaltende Stressoren (Selye, 1936). Auch dieser Erklärungsansatz stellt damit ein biologisches Modell der Stressverarbeitung dar, das nicht die subjektive Entstehung von Stress, sondern die unspezifische körperliche Anpassungsreaktion auf verschiedene Belastungen in den Mittelpunkt rückt (Selye, 1936). Selye definiert das allgemeine Adaptationssyndrom als eine unspezifische physiologische Reaktion des Organismus auf schädigende Reize, die unabhängig von deren spezifischer Ursache auftritt (Selye, 1936). Nach diesem Modell verläuft die Reaktion des Körpers in drei aufeinanderfolgenden Phasen: In der Alarmphase kommt es zunächst zu einer raschen physiologischen Mobilisierung, die sich unter anderem in Veränderungen von Organen wie Milz, Lymphknoten sowie in akuten Belastungszeichen des Verdauungssystems und des Stoffwechsels äußert (Selye, 1936). Es folgt die Widerstandsphase, in der der Organismus sich weitgehend stabilisiert (Selye, 1936). Hält die Belastung jedoch über längere Zeit an, folgt

schließlich die Erschöpfungsphase, in der die zuvor aufgebauten Widerstandsreserven zusammenbrechen und erneut schwerwiegende körperliche Beeinträchtigungen, ähnlich wie in der ersten Phase, auftreten können (Selye, 1936).

Während diese früheren Konzepte vor allem körperliche Stressreaktionen in den Mittelpunkt stellen, rücken in der aktuellen Stressforschung zunehmend relationale Modelle in den Fokus, die die dynamische Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt betonen (Klauer, 2012; Petermann, 2017). Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Folkman (1984) legt den Schwerpunkt auf die subjektive Wahrnehmung und Bewertung von Stress (Lazarus & Folkman, 1984). Demnach entsteht Stress nicht allein durch objektive Umweltanforderungen, sondern durch die kognitive Bewertung, inwieweit diese Anforderungen der Umwelt mit den individuell verfügbaren Ressourcen vereinbar sind (Lazarus & Folkman, 1984). Lazarus und Folkman (1984) unterscheiden dabei zwischen einer primären und sekundären Bewertung. In der primären Bewertung wird zunächst eingeschätzt, ob ein Ereignis als irrelevant, positiv oder stressend eingestuft wird (Lazarus & Folkman, 1984). Wird die Situation als stressrelevant beurteilt, kann sie ein Gefühl der Schädigung, Bedrohung oder der Herausforderung auslösen (Lazarus & Folkman, 1984). In der anschließenden sekundären Bewertung werden die individuellen Bewältigungsfähigkeiten und Bewältigungsmöglichkeiten analysiert (Lazarus & Folkman, 1984). Die daraus resultierende Stressreaktion hängt somit maßgeblich von der subjektiv wahrgenommenen Bedrohung und den individuell verfügbaren Ressourcen ab (Lazarus & Folkman, 1984). Ergänzend wird der Schritt einer Neubewertung beschrieben, in der die Situation auf Grundlage neuer Informationen aus der Umwelt erneut eingeschätzt wird, wodurch sich der Druck auf die Person verstärken oder verringern kann (Lazarus & Folkman, 1984).

2.3 Stress im Kontext des Studiums

Empirische Befunde zeigen, dass akademischer Stress ein weit verbreitetes Phänomen darstellt. Nationale und internationale Studien weisen darauf hin, dass ein erheblicher Anteil der Studierenden ein moderates bis hohes Stressniveau erlebt (Bezie et al., 2025; Fang et al., 2022; Ramón-Arbués et al., 2020; Shatwan & Alzharani, 2024; Wang et al., 2023). Dabei berichten Studentinnen höhere

Stresswerte als Studenten (Aneesh & Roy, 2022; Grützmacher et al., 2018; Ramón-Arbués et al., 2020). Besonders hervorzuheben sind Untersuchungen, die zeigen, dass die Prävalenz von Stress bei Studierenden im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung sowie zu gleichaltrigen Nicht-Studierenden höher ist, sodass Studierende als besonders belastete Gruppe gelten (Herbst et al., 2016; Ross et al., 1999).

Die Entstehung akademischen Stresses ist eng mit den spezifischen Anforderungen des Studiums verbunden. Zu den zentralen Stressoren zählen insbesondere akademische Anforderungen wie Prüfungen, Zeitmanagement und eine hohe Arbeitsbelastung (Ross et al., 1999; Ruiz-Camacho & Gozalo, 2025; Slimmen et al., 2022). Darüber hinaus können auch Erwartungen nahestehender Personen, etwa familiärer Druck, eine bedeutsame Belastungsquelle darstellen (Slimmen et al., 2022). Finanzielle Unsicherheiten wirken ebenfalls zusätzlich belastend (Multrus et al., 2017; Slimmen et al., 2022). Hinzu kommen Mehrfachbelastungen durch die gleichzeitige Bewältigung von Studium, Erwerbstätigkeit und Privatleben (Herbst et al., 2016; Hovdhaugen, 2015; Lairio et al., 2013; Pérez-Jorge et al., 2025). Auch intrapersonelle Faktoren wie Leistungsdruck oder Leistungsansprüche, geringe Selbstwirksamkeit, niedrige Stressresilienz sowie Zukunfts- und Versagensängste tragen wesentlich zur Stressbelastung bei (Herbst et al., 2016; Multrus et al., 2017; Slimmen et al., 2022).

Neben den akademischen Anforderungen ist das Studium als Lebensphase durch zahlreiche Veränderungen gekennzeichnet. Hierzu zählt insbesondere der Übergang zur Universität, der mit dem Verlust vertrauter sozialer und institutioneller Bezüge, der Trennung vom Elternhaus und Freundeskreis, dem Aufbau neuer sozialer Beziehungen sowie der Anpassung an neue Lebensbedingungen verbunden ist (Bachmann et al., 1999; Lairio et al., 2013; Moffat et al., 2004; Scanlon et al., 2007). Diese Phase ist zudem durch Identitätsentwicklung und persönliche Weiterentwicklung sowie durch erhöhte soziale und emotionale Anforderungen geprägt (Lairio et al., 2013; O'Shea, 2014; Scanlon et al., 2007). Bestimmte Phasen im Studienverlauf erweisen sich dabei als besonders belastungsintensiv: Insbesondere mit fortschreitendem Studium sowie in anstehenden Prüfungsphasen steigt das Stresserleben signifikant an (Pitt et al., 2018; Wuthrich et al., 2020). Auch der Studienbeginn und die Abschlussphase stellen kritische Übergänge dar, die mit

erhöhtem Stress einhergehen (Grützmacher et al., 2018; Pitt et al., 2018). Soziale Unterstützung durch Familie und Freundeskreis wirkt hingegen protektiv (Sendatzki & Rathmann, 2022), während adaptive Coping-Strategien und eine hohe Resilienz mit einer besseren Stressbewältigung assoziiert sind (Attia et al., 2022; Frazier et al., 2019; Herbst et al., 2016; Slimmen et al., 2022).

Akademischer Stress äußert sich auf verschiedenen Ebenen. Auf kognitiver Ebene zeigen sich vor allem Konzentrationsprobleme sowie negative Gedanken (Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025; Ruiz-Camacho & Gozalo, 2025), während er auf emotionaler Ebene unter anderem mit Unzufriedenheit, Unruhe, Angst und Demotivation verbunden ist (Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025). Auf körperlicher Ebene kann Stress mit Schlafstörungen, Erschöpfung und somatischen Beschwerden einhergehen (Grützmacher et al., 2018; Herbst et al., 2016; Ruiz-Camacho & Gozalo, 2025; Sendatzki & Rathmann, 2022). Auf der Verhaltensebene zeigen sich unter anderem sozialer Rückzug und ein verändertes Essverhalten, ebenso wie ein modifiziertes Konsumverhalten, etwa ein erhöhter Konsum von Alkohol, Zigaretten und Drogen (Attia et al., 2022; Bezie et al., 2025; Grützmacher et al., 2018; Herbst et al., 2016; Pérez-Jorge et al., 2025; Sendatzki & Rathmann, 2022). Hohe Stressbelastungen können darüber hinaus mit Einschränkungen der akademischen Leistung verbunden sein (Frazier et al., 2019; Pluut et al., 2015).

Des Weiteren korreliert Stress negativ mit der Lebensqualität (Ribeiro et al., 2018; Sendatzki & Rathmann, 2022) und ist mit einer Beeinträchtigung der psychischen und physischen Gesundheit verbunden (Grützmacher et al., 2018; Slimmen et al., 2022). Entsprechend berichten Studien bei Studierenden häufig klinisch relevante Symptome psychischer Störungen: So zeigen 17.4% der Studierenden Symptome einer generalisierten Angststörung (Grützmacher et al., 2018), während andere Studien Prävalenzen depressiver Symptome zwischen 15.6% und 18.4% angeben (Grützmacher et al., 2018; Ramón-Arbués et al., 2020; Roberts et al., 2001). Für Angstsymptome werden Prävalenzen zwischen 19% und 28% angegeben (Fang et al., 2022; Ramón-Arbués et al., 2020; Roberts et al., 2001). Zudem berichten 24.4% bis 39.5% der Studierenden körperliche Erschöpfung als eines der zentralen Merkmale von Burnout (Grützmacher et al., 2018; Ruiz-Camacho & Gozalo, 2025).

Zur Einordnung dieser Befunde ist jedoch ein Vergleich mit gleichaltrigen Nicht-Studierenden erforderlich, da dadurch zwischen studienspezifischen Belastungen und allgemeinen psychischen Risiken des jungen Erwachsenenalters unterschieden werden kann. Die Ergebnisse von Auerbach et al. (2016) zeigen, dass Studierende insgesamt keine höhere psychische Belastung als Nicht-Studierende aufweisen. Die 12-Monats-Prävalenz mindestens einer psychischen Störung lag bei Studierenden bei 20.3% und bei Nicht-Studierenden bei 21.4%. Auch einzelne Störungsgruppen wie Angststörungen (11.7% vs. 12.9%), affektive Störungen (6.0% vs. 7.6%) und Substanzstörungen (4.5% vs. 5.8%) traten bei Studierenden etwas seltener auf (Auerbach et al., 2016). Ein differenziertes Bild zeigt auch Blanco et al. (2008): Hier unterschieden sich Studierende und Nicht-Studierende hinsichtlich der Gesamtprävalenz psychischer Störungen kaum (45.8% vs. 47.7%). Allerdings zeigten sich störungsspezifische Unterschiede: Alkoholstörungen waren bei Studierenden häufiger (20.4% vs. 17.0%), insbesondere Alkoholabhängigkeit (12.5% vs. 10.2%). Dagegen traten Drogenstörungen (5.1% vs. 6.9%), Nikotinabhängigkeit (14.6% vs. 20.7%) und Persönlichkeitsstörungen (17.7% vs. 21.6%) bei Studierenden seltener auf (Blanco et al., 2008). Zusammenfassend verdeutlichen diese Vergleichsdaten, dass die bei Studierenden beobachteten hohen Belastungswerte nicht automatisch auf eine generell höhere psychische Vulnerabilität dieser Gruppe zurückzuführen sind. Vielmehr zeigen Studierende ein spezifisches Belastungsmuster: Während Angst-, Depressions- und Burnout-Symptome häufig berichtet werden, unterscheiden sich diagnostische psychische Störungen im Vergleich zu gleichaltrigen Nicht-Studierenden insgesamt kaum oder liegen teilweise niedriger.

Die vorliegenden Befunde verdeutlichen, dass akademischer Stress einen zentralen Belastungsfaktor im Studierendenalltag darstellt, der mit Beeinträchtigungen des akademischen Alltags sowie der physischen und psychischen Gesundheit assoziiert ist und langfristig ungünstige Folgen begünstigen kann.

2.4 Definition des Begriffes Emotional Eating

Emotional Eating (EE) bezeichnet die Tendenz, Nahrung als Reaktion auf negative emotionale Zustände wie Stress, Ärger, Angst oder Traurigkeit zu konsumieren (Bruch, 1964; Macht, 1999; Macht & Simons, 2000). Das emotionale Essverhalten

dient dabei der kurzfristigen Regulation oder Bewältigung negativer Emotionen und kommt häufig als Coping-Mechanismus zum Einsatz (Macht & Simons, 2000; Spoor et al., 2007). Da negative Emotionen interindividuell sowohl mit einer verminderten (*Under-Eating*) als auch mit einer gesteigerten Nahrungsaufnahme (*Over-Eating*) einhergehen können (Costarelli & Patsai, 2012; Meule et al., 2018; Van Strien et al., 2012), wird der Begriff Emotional Eating in der vorliegenden Arbeit explizit im Sinne des *emotional overeating* verwendet (Gibson, 2012; Van Strien, 2012). In der Literatur wird diese Form des Emotional Eating zudem als atypische Stressreaktion eingeordnet, da Betroffene unter negativen Emotionen vermehrt Nahrung zu sich nehmen, anstatt den physiologisch begründeten Appetitsverlust zu zeigen (Gold & Chrousos, 2002; Greeno & Wing, 1994; Van Strien et al., 2014). Weitere Synonyme sind *comfort eating* oder *stress eating* (Gibson, 2012). Explizit kann sich emotionales Essverhalten in Form von süßen, fettreichen und energiedichten Nahrungsmitteln äußern (Gibson, 2012; Van Strien et al., 2013). Rund 42% der untersuchten Personen gaben an, unter Stress mehr zu essen (Oliver & Wardle, 1999), wobei Frauen stärker betroffen sind (Adriaanse et al., 2011; Gibson, 2012; Nolan et al., 2010; Oliver & Wardle, 1999; Wardle, 1987).

2.5 Entstehung von Emotional Eating

Die Entstehung von Emotional Eating wird in der Literatur durch ein Zusammenspiel psychosomatischer, lernpsychologischer, emotionsregulatorischer und biologischer Mechanismen erklärt.

Ausgangspunkt bildet die psychosomatische Theorie nach Hilde Bruch (1955), wonach Emotional Eating auf eine gestörte interozeptive Wahrnehmung zurückzuführen ist, bei der Betroffene den physiologischen Hunger nicht hinreichend von emotionalen Zuständen unterscheiden können (Bruch, 1964, 1973). Neuere Modelle erklären Emotional Eating als erlerntes, emotional-instrumentelles Verhalten, das durch negative Verstärkung, in Form einer erhöhten Nahrungsaufnahme zur Reduktion aversiver Emotionen, sowie positive Verstärkung, in Form von hedonistischer Stimmungsaufhellung durch schmackhafte, meist energie- und zuckerreiche Nahrungsmittel, aufrechterhalten wird (Booth, 1994; Christensen, 2001).

Ergänzend verdeutlichen kognitiv-affektive Ansätze wie die *Escape Theory*, dass stressbedingtes Essen als Versuch entstehen kann, einem negativen Emotionszustand zu entfliehen oder die Aufmerksamkeit davon abzulenken, insbesondere wenn selbstwertbedrohliche Situationen oder Informationen ein unangenehmes Selbstbewusstsein hervorrufen (Heatherton & Baumeister, 1991). Demnach kann diese Aufmerksamkeitsumlenkung auf externe Reize zu übermäßigem Essen führen (Heatherton & Baumeister, 1991; Wallis & Hetherington, 2004). Zentral ist darüber hinaus die Emotionsregulation: Maladaptive Strategien wie Suppression begünstigen emotionales Essen von Comfort Food, während adaptive Strategien wie kognitive Neubewertung (R*eappraisal*) protektiv wirken (Evers et al., 2010).

Auf biologischer Ebene wird emotionales Essverhalten maßgeblich durch stressphysiologische Prozesse sowie durch die Aktivität des neuronalen Belohnungssystems beeinflusst. Studien zeigen, dass emotionale Esser unter Stress eine erhöhte Cortisol-Reaktivität und eine erhöhte Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) aufweisen (Chang et al., 2022; Raspopow et al., 2010). Gleichzeitig ist die Regulation appetitbezogener Hormone verändert: Es zeigt sich ein abgeschwächter Rückgang des Hungerhormons Ghrelin nach der Nahrungsaufnahme, wodurch das Sättigungsgefühl verzögert und die Nahrungsaufnahme verlängert wird (Raspopow et al., 2010, 2014). Das Belohnungssystem und die Belohnungssensitivität unterscheiden sich zwischen Personen mit und ohne emotionalem Essverhalten: Volkow et al. (2003) fanden in einer PET-Studie eine deutliche negative Beziehung zwischen emotionalem Essverhalten und der Verfügbarkeit von Dopamin-D2-Rezeptoren im dorsalen Striatum, was darauf hindeutet, dass emotionale Esser über eine geringere dopaminerge Rezeptorverfügbarkeit verfügen, die sie anfälliger für übermäßigen Nahrungskonsum machen kann (Volkow et al., 2003).

Weitergehend zeigte sich, dass Personen mit hoher Belohnungssensitivität (*Sensitivity to Reward*), besonders stark auf schmackhafte Nahrungsreize reagieren und dabei fettreiche und zuckerhaltige Lebensmittel präferieren (Davis et al., 2004, 2007). Neuroimaging-Befunde deuten darauf hin, dass bei emotionalen Essern eine Hyperaktivierung zentraler Belohnungsareale, insbesondere des Striatums, als Reaktion auf Nahrung unter negativer Stimmung auftritt (Bohon et al., 2009; Volkow

et al., 2003). Alternativ wird im Rahmen des *Reward Deficiency Syndrome* postuliert, dass eine Fehlfunktion oder Unteraktivität des Belohnungssystems bei Betroffenen zu kompensatorischen Verhaltensweisen wie stressbedingtem Überessen führt (Blum et al., 2000; Chang et al., 2022). Diese beiden Ansätze stellen unterschiedliche theoretische Erklärungsmodelle dar, die beide in der Literatur diskutiert werden.

Insgesamt verdeutlichen diese Befunde, dass die Entstehung von Emotional Eating durch ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Theorien, Erklärungsansätze und empirischer Befunde erklärt wird und als ein multidimensionales Phänomen verstanden werden muss.

2.6 Auswirkungen von Emotional Eating

Emotional Eating zeigt vielfältige, jedoch überwiegend negative Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit. Empirische Befunde zeigen, dass Emotional Eating häufig zur Reduktion von negativen Emotionen eingesetzt wird (Macht & Müller, 2007; Macht & Simons, 2000; Pines & Gal, 1977). Dieser stimmungsaufhellende Effekt ist jedoch zeitlich begrenzt: Macht und Müller (2007) betonen, dass die Verbesserung negativer Stimmung durch schmackhafte Lebensmittel wie Schokolade meist nur wenige Minuten anhält (Macht & Müller, 2007). Im Anschluss können sogar verstärkte negative Emotionen auftreten, darunter Scham, Traurigkeit oder Schuldgefühle, insbesondere nach dem Konsum hochkalorischer Nahrung und insbesondere bei Frauen (Macht et al., 2003; Ganley, 1989; Wansink et al., 2003). Darüber hinaus zeigen Parker et al. (2006), dass der Einsatz von Essen zur Emotionsregulation dysphorische Stimmungen nicht beendet, sondern vielmehr verlängern kann (Parker et al., 2006).

Neben diesen kurzfristigen affektiven Effekten sind besonders langfristige gesundheitliche Folgen von Bedeutung. Studierende mit ausgeprägtem emotionalen Essverhalten weisen vermehrt ungesunde Ernährungsmuster auf, die sich in einem erhöhten Verzehr von Snacks, einem höheren Konsum von Zucker und gesättigten Fetten sowie in einem geringen Obst- und Gemüseverzehr äußern (Oliver & Wardle, 1999; Shatwan & Alzharani, 2024). Mehrere Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Emotional Eating und Gewichtszunahme sowie

Übergewicht beziehungsweise Adipositas (Anschutz et al., 2009; Koenders & Van Strien, 2011; Konttinen et al., 2010). Zusätzlich wurde ein erhöhter Taillenumfang sowie eine Präferenz für energiedichte, süße Lebensmittel gefunden (Konttinen et al., 2010). Besonders deutlich wird dieser Zusammenhang bei Ozier et al. (2008), die zeigen, dass Personen mit ausgeprägtem emotionalem Essverhalten eine über 13-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit für Übergewicht oder Adipositas aufweisen (Ozier et al., 2008). Gleichzeitig weisen Studien darauf hin, dass emotionales Essverhalten nicht nur das Risiko für Übergewicht und Adipositas erhöht, sondern auch Merkmale klinisch relevanter Essstörungen wie Bulimie oder Binge-Eating-Störung aufweisen kann und somit als Risikofaktor gilt (Brown et al., 2009; Costarelli & Patsai, 2012; Pinaquy et al., 2003; Sultson & Akkerman, 2019). Weiterhin wird Emotional Eating mit psychischen Störungen wie Depressionen oder Angstsymptomen in Verbindung gebracht (Calderón-Asenjo et al., 2022; Lazarevich et al., 2016; Van Strien et al., 2016).

3 Forschungsstand: Empirische Befunde zum Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden

Zahlreiche internationale Studien weisen auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden hin. Dieser Zusammenhang stellt den zentralen Befund der bisherigen Forschung dar und zeigt sich über unterschiedliche Studiendesigns und kulturelle Kontexte hinweg überwiegend konsistent: Sowohl Querschnitts- als auch Längsschnittstudien aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten zeigen übereinstimmend, dass ein erhöhtes Stresslevel mit emotionalem Essverhalten einhergeht (Afia et al., 2023; Dalton, 2024; Ling & Zahry, 2021; Radzi et al., 2022). Insbesondere in stark belasteten Studienphasen, etwa während lern- und prüfungsintensiver Zeiträume, lässt sich eine deutliche Zunahme maladaptiver Essmuster wie einer erhöhten Nahrungsaufnahme beobachten. Costarelli und Patsai (2012) konnten zeigen, dass Emotional Eating während Prüfungsphasen signifikant mit dem wahrgenommenen Stressniveau korreliert, während dieser Zusammenhang in weniger belasteten Phasen nicht auftritt. Auch Feldstudien weisen darauf hin, dass Studierende unter akutem Stress vermehrt Nahrung aufnehmen (Macht et al., 2005).

Ein zentraler Fokus der aktuellen Forschung liegt auf den zugrunde liegenden psychologischen Mechanismen, die den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating erklären. Dabei zeigt sich, dass dieser Zusammenhang durch verschiedene individuelle Prozesse vermittelt wird, die als Mediatoren fungieren: Studien identifizieren hierbei irrationale Gesundheitsüberzeugungen als signifikanter Mediator, da erhöhter Stress diese Überzeugungen verstärkt, was wiederum maladaptive Essmuster fördert (Guo et al., 2025). Auch die Fähigkeit zur Selbstregulation beim Essen spielt eine entscheidende Rolle und mediiert den Zusammenhang: Stress verringert die Fähigkeit zur Selbstkontrolle, was in der Folge das Risiko für emotionales Essverhalten erhöht, während eine hohe Selbstregulationsfähigkeit diesen Effekt abschwächen kann (Ling & Zahry, 2021). Hinsichtlich maladaptiver Bewältigungsstrategien fungieren insbesondere emotionsfokussiertes und vermeidendes Coping als wesentliche Mediatoren und stehen in engem Zusammenhang mit Emotional Eating (Guo et al., 2025; Yilmazturk et al., 2022). Zudem sind individuelle Unterschiede im Selbstwertgefühl bedeutsam, da eine niedrige Ausprägung eng mit erhöhtem Stress und stärkerem emotional Eating verbunden ist (Costarelli & Patsai, 2012).

Neben der Frage, wodurch der Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating entsteht, untersucht die Forschung auch, unter welchen Bedingungen dieser Zusammenhang stärker oder schwächer ausgeprägt ist. In der Literatur werden auch verschiedene Moderatorvariablen identifiziert, die die Stärke des Zusammenhangs beeinflussen. So zeigt sich beispielsweise für die Schlafqualität ein moderierender Effekt (Du et al., 2022). Eine hohe Schlafqualität kann den Zusammenhang zwischen Stress und maladaptivem Essverhalten insbesondere bei Frauen abschwächen (Du et al., 2022). Darüber hinaus wird diskutiert, ob Umweltfaktoren, wie die Verfügbarkeit von hochkalorischen Lebensmitteln im universitären Umfeld, den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating verstärken können (Radzi et al., 2022).

Ein weiterer zentraler Befund in der Literatur betrifft geschlechtsspezifische Unterschiede. Zahlreiche Studien berichten, dass Studentinnen sowohl höhere Stresswerte als auch eine stärkere Ausprägung emotionalen Essverhaltens aufweisen als Studenten (Du et al., 2022; Radzi et al., 2022; Richards & Specker, 2020; Valladares et al., 2016; Wu et al., 2023). Gleichzeitig gibt es auch Befunde,

wonach zwar höhere Stresswerte bei Studentinnen vorliegen, sich jedoch keine signifikanten Geschlechtsunterschiede im Emotional Eating zeigen (Aneesh & Roy, 2022). Des Weiteren deuten einige Studien darauf hin, dass die zugrunde liegenden Mechanismen geschlechtsspezifisch variieren können: Während bei Studenten in der Studie von Yilmazturk et al. (2022) ein direkter Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating beobachtet wurde, zeigte sich dieser bei Studentinnen häufig indirekt über emotionsfokussierte Coping-Strategien.

Zusammenfassend zeigt die bisherige Forschung somit drei zentrale Befunde: Stress steht im Zusammenhang mit Emotional Eating, dieser Zusammenhang wird durch psychologische, individuelle und situative Faktoren beeinflusst und zeigt sich insbesondere bei Studentinnen.

Insgesamt verdeutlicht der aktuelle Forschungsstand, dass Emotional Eating eine verbreitete, stressassoziierte Verhaltensreaktion im akademischen Kontext ist und insbesondere Studentinnen betrifft. Trotz der umfangreichen internationalen Befundlage bestehen weiterhin relevante Forschungslücken. Ein Großteil der bisherigen Studien wurde in außereuropäischen Ländern durchgeführt, wodurch die Übertragbarkeit auf den deutschsprachigen Raum nur eingeschränkt gegeben ist. Zudem liegen bislang nur wenige differenzierte Analysen für das deutsche Hochschulsystem vor. Vor diesem Hintergrund setzt die vorliegende Arbeit an, zunächst den direkten Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden in Deutschland zu untersuchen und empirisch zu fundieren. Aufbauend auf dieser Grundlage können in zukünftigen Analysen potenzielle zugrunde liegende Mechanismen sowie moderierende Einflussfaktoren differenzierter betrachtet werden.

4 Fragestellung und Hypothesen

Auf Grundlage der dargestellten Befunde und der dort identifizierten Forschungslücke lautet die konkrete Fragestellung der vorliegenden Studie: „Welcher Zusammenhang besteht zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden an deutschen Hochschulen?“

Wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt, zeigt die bisherige Forschung, dass ein erhöhtes Stresserleben mit einer stärkeren Ausprägung von Emotional Eating bei Studierenden verbunden ist (Afia et al., 2023; Costarelli & Patsai, 2012; Dalton, 2024; Ling & Zahry, 2021; Macht et al., 2005; Radzi et al., 2022). Daraus wird folgende Hypothese abgeleitet:

H_0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating.

H_1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating.

H_{1a}: Die Werte der Perceived Stress Scale (PSS) korrelieren positiv mit den Werten der Salzburg Stress Eating Scale (SSES).

H_{1b}: Die Werte der Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit (STU) korrelieren positiv mit den Werten der Salzburg Stress Eating Scale (SSES).

H_{1c}: Die Werte der Subskala Physische und psychische Stresssymptome (SYMPTOMS) korrelieren positiv mit den Werten der Salzburg Stress Eating Scale (SSES).

Darüber hinaus zeigen mehrere Studien, dass Studentinnen häufiger höhere Stresswerte berichten als Studenten (Aneesh & Roy, 2022; Du et al., 2022; Radzi et al., 2022; Richards & Specker, 2020; Valladares et al., 2016; Wu et al., 2023). Aufbauend auf diesen Befunden wird angenommen, dass auch in der vorliegenden Stichprobe geschlechtsspezifische Unterschiede im Stresserleben zu erwarten sind. Daraus ergibt sich folgende Hypothese:

H_0: Es bestehen keine Geschlechtsunterschiede in den Stresswerten der drei Stressdimensionen von Studierenden.

H_2: Studentinnen weisen auf allen drei Stressdimensionen höhere Werte auf als Studenten.

H_{2a}: Studentinnen weisen höhere Werte auf der Perceived Stress Scale (PSS) auf als Studenten.

H_{2b}: Studentinnen weisen höhere Werte auf der Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit (STU) auf als Studenten.

H_{2c}: Studentinnen weisen höhere Werte auf der Subskala Physische und psychische Stresssymptome (SYMPTOMS) auf als Studenten.

Auf Grundlage der Befunde zu geschlechtsspezifischen Unterschieden im Emotional Eating (Du et al., 2022; Radzi et al., 2022; Richards & Specker, 2020; Valladares et al., 2016; Wu et al., 2023) wird folgende Hypothese abgeleitet:

H_0: Es bestehen keine Geschlechtsunterschiede in den Emotional Eating-Werten von Studierenden.

H_3: Studentinnen weisen höhere Werte auf der Salzburg Stress Eating Scale (SSES) auf als Studenten.

Da bisherige Befunde darauf hindeuten, dass sich Frauen und Männer hinsichtlich ihres Stresserlebens sowie ihrer Strategien zur Emotionsregulation unterscheiden (Du et al., 2022; Yilmazturk et al., 2022), erscheint es möglich, dass das Geschlecht die Stärke des Zusammenhangs zwischen Stress und Emotional Eating beeinflusst. Daher wird explorativ geprüft, ob das Geschlecht diesen Zusammenhang moderiert.

H_0: Das Geschlecht moderiert den Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und Emotional Eating nicht.

H_4: Explorativ wird untersucht, ob das Geschlecht der Studierenden den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Dimensionen von Stress und Emotional Eating moderiert.

5 Methoden

Der folgende Abschnitt stellt das methodische Vorgehen zur Untersuchung der Forschungsfrage und zur Überprüfung der formulierten Hypothesen dar. Zunächst werden das Forschungsdesign (Kapitel 5.1), die Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe (Kapitel 5.2) sowie die Rekrutierung der Teilnehmenden und die Durchführung der Datenerhebung (Kapitel 5.3) beschrieben. Anschließend folgt die Darstellung der eingesetzten Erhebungsinstrumente (Kapitel 5.4). Abschließend werden die Vorgehensweisen zur Stichprobenplanung (Kapitel 5.5) und Datenbereinigung (Kapitel 5.6) dargelegt, gefolgt von einer detaillierten Erläuterung der angewandten statistischen Auswertungsverfahren (Kapitel 5.7).

5.1 Forschungsdesign

Die vorliegende Studie wurde als quantitative Untersuchung mit Querschnittsdesign konzipiert. Ziel der Arbeit ist es, den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden zu untersuchen. Ergänzend wird analysiert, ob sich Studentinnen und Studenten hinsichtlich ihres Stresserlebens und ihres Emotional Eating unterscheiden und ob das Geschlecht als Moderator diesen Zusammenhang beeinflusst. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines standardisierten Online-Fragebogens, der über die Plattform Qualtrics erstellt und vollständig online durchgeführt wurde. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich vom 6. Mai 2026 bis zum 18. Juni 2026.

5.2 Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe

Voraussetzung für die Teilnahme an der vorliegenden Studie war ein Mindestalter von 18 Jahren sowie eine aktuelle Immatrikulation an einer deutschen Hochschule. Darüber hinaus wurden ausreichende Deutschkenntnisse sowie die Einwilligung zur Studienteilnahme einschließlich der Zustimmung zur Verarbeitung personenbezogener Daten gemäß den geltenden ethischen Richtlinien vorausgesetzt. Als Ausschlusskriterien wurden unvollständig ausgefüllte Fragebögen definiert.

5.3 Rekrutierung und Datenerhebung

Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte über das hochschuleigene Sona-System sowie über Aushänge (Anhang A), soziale Medien, WhatsApp-Gruppen und die Plattform SurveyCircle. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und anonym. Ein Abbruch der Teilnahme ohne Angabe von Gründen war jederzeit möglich. Studierende der HMU Potsdam, HMU Erfurt sowie der HMU Düsseldorf/Krefeld erhielten für ihre vollständige Teilnahme 0.25 Versuchspersonenstunden über das Sona-System. Zusätzlich konnten alle Teilnehmenden am Ende der Online-Umfrage ihre E-Mail-Adresse angeben, um nach Abschluss der Bachelorarbeit eine individuelle Rückmeldung zu den eigenen Ergebnissen zu erhalten. Diese Rückmeldung erfolgt voraussichtlich im August 2026 und orientiert sich an der im Anhang dargestellten standardisierten Rückmeldungsvorlage (siehe Anhang B).

5.4 Erhebungsinstrumente

Zur Untersuchung der Fragestellung, welcher Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating bei Studierenden besteht, wurde ein selbsterstellter Fragebogen entwickelt. Die Konstruktion des Instruments erfolgte unter Rückgriff auf etablierte und validierte Skalen, um die relevanten Konstrukte Stress und Emotional Eating inhaltlich valide abzubilden. Berücksichtigt wurden die Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983; deutsche Version: Klein et al., 2016), die Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit aus der Skala zur Messung studentischer Probleme (Sander & Lück, 2014), die Subskala Physische und psychische Stresssymptome des Stress- und Coping-Inventars (Satow, 2024) sowie die Salzburg Stress Eating Scale (Meule et al., 2015). Ergänzend wurden selbst formulierte Items zur Erfassung soziodemografischer Merkmale, darunter Alter, Geschlecht und Angaben zum Studiengang, aufgenommen (Anhang C).

Im Folgenden werden die oben genannten Erhebungsinstrumente näher dargestellt (Tabelle 1).

Tabelle 1

Verwendete Erhebungsinstrumente und untersuchte Konstrukte

Erhebungsinstrument	Konstrukt
PSS	Subjektiv wahrgenommenes Stresserleben
STU	Studienbezogene Belastungen
SYMPTOMS	Physische und psychische Anzeichen bei erhöhtem Stress
SSES	Emotional Eating

Anmerkung. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome.

5.4.1 Fragebogen Perceived Stress Scale

Die Perceived Stress Scale (PSS) von Cohen et al. (1983) dient der Erfassung des subjektiv wahrgenommenen Stresserlebens. Sie basiert auf der theoretischen Perspektive von Lazarus (1966, 1977), wonach Stress als Ergebnis der individuellen Bewertung von Anforderungen sowie der verfügbaren Bewältigungsressourcen

verstanden wird (Cohen et al., 1983). In der vorliegenden Bachelorarbeit wurde die deutsche Kurzversion der Perceived Stress Scale von Klein et al. (2016) verwendet, die auf der ursprünglichen Skala von Cohen et al. (1983) basiert.

Im Zentrum steht die Einschätzung, inwieweit das eigene Leben in den letzten vier Wochen als stressreich, unvorhersehbar, unkontrollierbar und überfordernd erlebt wurde (Cohen et al., 1983). Die deutsche Version umfasst insgesamt 10 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 = *nie* bis 4 = *sehr oft* beantwortet werden (Klein et al., 2016). Ein Beispielitem lautet „Wie oft haben Sie im letzten Monat das Gefühl gehabt, die wichtigen Dinge in Ihrem Leben nicht kontrollieren zu können?“ (Klein et al., 2016; siehe Anhang D). Die Skala weist eine zweifaktorielle Struktur auf, bestehend aus wahrgenommener Hilflosigkeit als Reaktion auf Belastungen und wahrgenommener Selbstwirksamkeit im Umgang mit Stress (Klein et al., 2016). Für die Auswertung werden die positiv formulierten Items 4, 5, 7 und 8 rekodiert und anschließend alle Items zu einem Summenwert addiert (Klein et al., 2016). Höhere Werte entsprechen dabei einem höheren Ausmaß an wahrgenommenem Stress (Klein et al., 2016).

Da es sich nicht um ein diagnostisches Instrument handelt, existieren keine festen klinischen Grenzwerte (Klein et al., 2016). Jedoch liegen repräsentative Normdaten für die deutsche Bevölkerung vor, die eine Einordnung der Ergebnisse ermöglichen (Klein et al., 2016). Für die deutsche Gesamtbevölkerung im Alter von 14 bis 95 Jahren liegt der Mittelwert bei 12.57 Punkten (*SD* = 6.42) (Klein et al., 2016). Die psychometrischen Eigenschaften der Skala sind als gut zu bewerten: Die interne Konsistenz beträgt Cronbachs α = .84 und spricht für eine zuverlässige Erfassung des Konstrukts (Klein et al., 2016). Die Konstruktvalidität wird zudem durch Zusammenhänge mit relevanten Variablen gestützt, darunter positive Korrelationen mit Depressionen, Angst, Erschöpfung und Prokrastination sowie negative Zusammenhänge mit der Lebenszufriedenheit (Klein et al., 2016). Darüber hinaus zeigen sich Unterschiede in Abhängigkeit von soziodemografischen Merkmalen, wobei Frauen im Durchschnitt höhere Stresswerte berichten als Männer, jüngere Personen stärkere Belastungen als ältere Personen aufweisen und ein höherer sozioökonomischer Status mit geringerem Stresserleben einhergeht (Klein et al., 2016).

5.4.2 Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit

Der Fragebogen Studentische Probleme geht auf die von Sander und Lück entwickelte Skala zur Messung von studentischen Problemen (SSP) aus dem Jahr 1974 zurück (Sander & Lück, 1974). Die in dieser Bachelorarbeit verwendete Fassung Studentische Probleme nach Sander und Lück (2014) stellt eine Weiterentwicklung dieses Instruments dar und basiert auf dem Konzept des Selbsterlebens (Sander & Lück, 2014). Sie erfasst spezifische Belastungen im studentischen Kontext und liegt in einer Kurzfassung mit 12 Items und in einer Langfassung mit 44 Items in deutscher Sprache vor. Ziel des Instruments ist, unterschiedliche Problembereiche zu identifizieren, die das Erleben und Verhalten von Studierenden beeinflussen (Sander & Lück, 2014).

Ein zentraler Bestandteil des Fragebogens ist die Subskala eingeschränkte Studienfähigkeit (STU), die zusammen mit den Subskalen depressiv getönte vegetative Störungen und Gefühl sozialer Ablehnung einen der drei Inhaltsbereiche des Fragebogens bildet (Sander & Lück, 2014). In der vorliegenden Arbeit wurde ausschließlich die Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit (STU) mit 15 Items verwendet, da sie Schwierigkeiten erfasst, die sich unmittelbar auf die akademische Leistungsfähigkeit und die Bewältigung des Studiums beziehen (Sander & Lück, 2014). Die Teilnehmenden beantworten die Items auf einer vierstufigen Skala von 1 = *überhaupt nicht* bis 4 = *sehr* und werden gebeten anzugeben, in welchem Ausmaß sie die jeweiligen Schwierigkeiten, Gedanken, Probleme oder Gefühle in letzter Zeit erlebt haben (Sander & Lück, 2014). Ein exemplarisches Item lautet: „Probleme, in Seminaren und Vorlesungen folgen zu können“ (Sander & Lück, 2014; siehe Anhang E).

Die Subskala bildet eine spezifische, situationsbezogene Ausprägungsform ab und erweist sich als vergleichsweise weniger anfällig für Verzerrungen durch Darstellungstendenzen (Sander & Lück, 2014). Für den Gesamtfragebogen werden sehr gute psychometrische Eigenschaften berichtet. Die Retestreliabilität des gesamten Fragebogens liegt zwischen .87 für die Kurzfassung und .92 für die Langfassung, was für eine hohe Messzuverlässigkeit spricht (Sander & Lück, 2014). Hinweise auf eine gute Konstruktvalidität deuten zudem darauf hin, dass der Fragebogen studentische Problembelastungen valide erfasst (Sander & Lück,

2014). Für die Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit liegen keine spezifischen Normwerte vor. Ihre Interpretation erfolgt daher ausschließlich deskriptiv und innerhalb der untersuchten Stichprobe.

5.4.3 Subskala Physische und psychische Stresssymptome

Das Stress- und Coping-Inventar (SCI) wurde ursprünglich im Jahr 2012 entwickelt, in der vorliegenden Arbeit wird jedoch die überarbeitete und neunormierte Version von Satow aus dem Jahr 2024 verwendet (Satow, 2024). Das SCI dient der Erfassung von Stressbelastung (STRESS), Stresssymptome (SYMPTOMS) und Stressbewältigungsstrategien (COPE), welche ebenfalls die Subskalen des Instruments bilden (Satow, 2012). Das SCI basiert auf etablierten Stresstheorien, unter anderem von Lazarus, Folkman und Selye (Satow, 2012) und versteht Stress als dynamisches Zusammenspiel von Wahrnehmung, Bewältigung und resultierenden Reaktionen (Satow, 2024). Das Erhebungsinstrument liegt in mehreren Sprachversionen vor, darunter Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch und Französisch (Satow, 2024). Die erhobenen Daten beruhen auf Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden und die Datenerhebung kann anonym online, per App oder im Paper-Pencil-Verfahren erfolgen (Satow, 2012, 2024).

In der vorliegenden Arbeit wurde ausschließlich die Subskala physische und psychische Stresssymptome (SYMPTOMS) berücksichtigt, die körperliche und emotionale Folgen von Stress mithilfe von 13 Items, darunter zum Beispiel Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme, Kopfschmerzen oder Gewichtsveränderungen erfasst (Satow, 2024). Die Beantwortung erfolgt über eine vierstufige Likert-Skala von 1 = *trifft gar nicht zu* bis 4 = *trifft genau zu*, bezogen auf die letzten drei Monate (Satow, 2024). Die Teilnehmenden schätzen dabei ihr Befinden retrospektiv ein (Satow, 2024). Beispielitems sind etwa „Ich schlafe schlecht“ oder „Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen“ (Satow, 2024; siehe Anhang F).

Zur Auswertung werden die 13 Items zu einem Rohwert addiert, der mithilfe von Normtabellen in standardisierte Stanine- oder T-Werte überführt werden kann (Satow, 2024). In der repräsentativen Normstichprobe liegt der Mittelwert bei *M* =

33.17 (*SD* = 8.51). Dies ermöglicht eine differenzierte Einordnung der individuellen Ausprägung.

Hinsichtlich der psychometrischen Qualität weist die Skala mit einer internen Konsistenz von Cronbachs α = .87 eine sehr gute Reliabilität auf (Satow, 2024). Auch die faktorielle Validität konnte bestätigt werden (Satow, 2024). Einzelne Items, wie „Ich bin oft traurig“ und „Ich habe oft zu nichts mehr Lust“, zeigen zudem eine besonders hohe Trennschärfe (Satow, 2024). Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede berichten Frauen signifikant höhere Ausprägungen physischer und psychischer Stresssymptome als Männer (Satow, 2024).

5.4.4 Fragebogen Salzburg Stress Eating Scale

Die Salzburg Stress Eating Scale (SSES) wurde von Meule et al. (2018) an der Universität Salzburg entwickelt und stellt ein Instrument zur Erfassung stressbedingter Veränderungen im Essverhalten dar (Meule et al., 2018). Sie basiert auf etablierten Stressmodellen und ist die erste Skala, die Stress und Essverhalten gezielt in Beziehung setzt (Meule et al., 2018). Dabei erfasst sie sowohl stressinduziertes *Under-Eating* als auch *Over-Eating* (Meule et al., 2018). Niedrige Werte weisen auf eine Reduktion des Essverhaltens hin, während höhere Werte eine verstärkte Nahrungsaufnahme unter Stress anzeigen (Meule et al., 2018). Die Skala liegt in einer deutschen sowie einer englischen Version vor (Meule et al., 2018). Alle Angaben beruhen dabei auf Grundlage von Selbstauskünften der Teilnehmenden (Meule et al., 2018).

Ein zentrales Merkmal der SSES besteht darin, dass sie nicht einzelne Emotionen, sondern ausschließlich den Einfluss von Stress auf das Essverhalten erfasst (Meule et al., 2018). Die Skala umfasst insgesamt 10 Items, von denen sechs aus der Mood Eating Scale (MES; Jackson & Hawkins, 1980) übernommen wurde, während vier Items auf Basis der Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983) adaptiert wurden (Meule et al., 2018). Ein Beispielitem lautet: „Wenn ich das Gefühl habe, dass mir die Dinge über den Kopf wachsen, …“ (Meule et al., 2018). Die Beantwortung erfolgt auf einer fünfstufigen Ratingskala von 1 = *esse ich viel weniger als sonst* bis 5 = *esse ich viel mehr als sonst* (Meule et al., 2018; siehe Anhang G).

Für die Validierungsstichprobe ermittelten die Autoren einen Mittelwert von *M* = 3.05 (*SD* = 0.71) (Meule et al., 2018). Auf Grundlage des Mittelwerts kann das Essverhalten in Stresssituationen in drei Kategorien eingeordnet werden: Under-Eating (M < 3), keine Veränderung im Essverhalten (M = 3) sowie Over-Eating (*M* > 3), welches den zentralen Fokus dieser Arbeit darstellt (Meule et al., 2018). Für die deutsche Version wurde eine einfaktorielle Struktur mit guter interner Konsistenz nachgewiesen (α = .89; Meule et al., 2018). Geschlechtsspezifische Analysen auf Basis der deutschen Stichprobe zeigen, dass Frauen signifikant höhere Werte in der SSES aufweisen als Männer, was auf Unterschiede im stressbezogenen Essverhalten hindeutet (Meule et al., 2018).

5.5 Stichprobenplanung und Poweranalyse

Zur Bestimmung der erforderlichen Stichprobengröße wurden a-priori-Poweranalysen mithilfe von G*Power (Version 3.1) durchgeführt (Anhang H). Als Parameter wurden ein Signifikanzniveau von α = .05 sowie eine Teststärke von 1 − β = .95 festgelegt.

Für Hypothese 1 ergab sich bei einer angenommenen Effektstärke von *r* = .30 eine erforderliche Stichprobengröße von *N* = 115 (Cohen, 1988; vgl. Dalton et al., 2024). Für Hypothese 2 ergab sich mit einer erwarteten Effektstärke von *d* = 0.50 eine erforderliche Stichprobengröße von *N* = 176 (Cohen, 1988; vgl. Du et al., 2022). Bei einer gleichmäßigen Verteilung auf die beiden Geschlechtergruppen entsprach dies einer Zielgröße von jeweils *n* = 88 Studierenden pro Gruppe. Für Hypothese 3 wurde mit einer Effektstärke von *d* = 0.449 eine Stichprobengröße von *N* = 218 (Du et al., 2022) angenommen. Dies entsprach bei einer gleichmäßigen Verteilung einer Zielgröße von jeweils *n* = 109 Studierenden pro Gruppe. Da es sich bei Hypothese 4 um eine explorative Hypothese handelt und keine hinreichend abgesicherte Effektstärkenschätzung aus der bisherigen Forschung vorlag, wurde keine a-priori-Poweranalyse durchgeführt.

5.6 Datenaufbereitung und Datenbereinigung

Nach dem Datenexport wurde der Datensatz zunächst in Microsoft Excel auf Vollständigkeit geprüft. Dabei wurden fehlende Werte und mögliche

Kodierungsfehler systematisch überprüft. Unvollständige Datensätze mit einem kritischen Anteil an fehlenden Werten (*n* = 49) wurden mittels listenweisen Ausschluss aus den weiteren Analysen entfernt. Anschließend erfolgte der Import des Datensatzes in die Statistiksoftware JASP, in der die statistischen Analysen durchgeführt wurden. Zur Identifikation von Extremwerten und Ausreißern wurden Boxplots herangezogen. Dabei wurde eine Person mit einem extremen Ausreißerwert im Bereich des Emotional Eating identifiziert und aus dem weiteren Analyseprozess ausgeschlossen.

Zudem wurden ausgewählte Items rekodiert. Die Items 4, 5, 7 und 8 der Perceived Stress Scale (PSS) wurden invertiert, da sie positiv formulierte Aussagen darstellten. Nach der erfolgreichen Rekodierung der spiegelbildlich formulierten Items wurden für die verschiedenen Konstrukte Skalensummen beziehungsweise Mittelwertscores gebildet. Diese neu generierten Gesamtindizes dienten als Grundlage für die nachfolgenden deskriptiven und inferenzstatistischen Berechnungen in JASP. Die finale Erstellung und Formatierung sämtlicher Tabellen der vorliegenden Arbeit erfolgte mithilfe von Microsoft Excel.

5.7 Statistische Datenanalysen

Im ersten Schritt wurden deskriptive statistische Kennwerte, insbesondere Mittelwerte und Standardabweichungen, berechnet, um die Stichprobe und die zentralen Variablen zu beschreiben. Anschließend wurden die Voraussetzungen für die jeweiligen inferenzstatistischen Verfahren überprüft.

Für die Korrelationsanalysen zur Prüfung von Hypothese 1 wurde die Normalverteilung der untersuchten Variablen mithilfe des Shapiro-Wilk-Tests sowie über die Kennwerte Schiefe und Kurtosis überprüft. Für die Gruppenvergleiche hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede (Hypothesen 2 und 3) wurde die Normalverteilung der untersuchten Variablen innerhalb der jeweiligen Gruppen mithilfe des Shapiro-Wilk-Tests geprüft sowie die Varianzhomogenität durch den Brown-Forsythe-Test beurteilt. Bei Verletzung der Voraussetzungen wurden, sofern erforderlich, alternative beziehungsweise nichtparametrische Verfahren für die weiteren Analysen herangezogen.

Um die Voraussetzung der multiplen linearen Regressionsanalyse zu überprüfen (Hypothese 4), wurden vorab die zentralen Modellannahmen überprüft. Zunächst wurde das Vorliegen von Multikollinearität zwischen den Prädiktoren anhand der Kollinearitätsstatistiken bewertet. Als Kriterium für das Nichtvorliegen kritischer Multikollinearität wurde ein Schwellenwert der Varianzinflationsfaktoren von *VIF* < 5 sowie ein korrespondierender Toleranzwert von *Toleranz* > .20 festgelegt (Menard, 2002). Die Unabhängigkeit der Fehlerterme (Residuen) wurde ebenfalls statistisch geprüft. Die weiteren Voraussetzungen wurden über eine visuelle Inspektion grafischer Residuenplots evaluiert: Zur Überprüfung der hinreichenden Normalverteilung der Modellresiduen wurden Q-Q-Plots sowie Residuenhistogramme herangezogen. Die Annahmen der Linearität des Gesamteffekts und der Homoskedastizität wurden über Streudiagramme untersucht, in welchen die standardisierten Residuen gegen die vorhergesagten Werte abgetragen wurden. Das Signifikanzniveau wurde für alle Analysen einheitlich auf $\alpha = .05$ festgelegt.

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgte anschließend auf Basis inferenzstatistischer Analysen. Der Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und Emotional Eating wurde mittels Pearson-Korrelation analysiert (Hypothese 1). Gruppenunterschiede zwischen Studentinnen und Studenten hinsichtlich Stress (Hypothese 2) und Emotional Eating (Hypothese 3) wurden mithilfe von *t*-Tests für unabhängige Stichproben untersucht. Bei Verletzung der Varianzhomogenität wurde der Welch-*t*-Tests verwendet. Zur Untersuchung von Moderationseffekten wurden multiple lineare Regressionsanalysen durchgeführt (Hypothese 4).

Insgesamt ermöglichte das gewählte Vorgehen sowohl eine hypothesenprüfende als auch explorative Analyse der untersuchten Zusammenhänge unter standardisierten Bedingungen.

6 Ergebnisse

Dieses Kapitel widmet sich den Ergebnissen der durchgeführten Studie. Zu Beginn wird die Stichprobe beschrieben (Kapitel 6.1). Darauf aufbauend folgen die vorbereitenden Datenanalysen (Kapitel 6.2), die deskriptiven Statistiken (Kapitel 6.3) und im Anschluss die Darstellung der inferenzstatistischen Analysen, in denen die aufgestellten Hypothesen sowie eine ergänzende Post-hoc-Analyse überprüft werden (Kapitel 6.4).

6.1 Stichprobe

An der Studie nahmen ursprünglich 274 Personen teil. Nach der methodenkritischen Bereinigung des Datensatzes (siehe Kapitel 5.6) ergab sich aus den vollständig ausgefüllten Fragebögen eine finale Stichprobe von $N = 224$. Dies entspricht einer Auswertungsquote von 81.75%. Hinsichtlich der Geschlechtsidentität gaben jeweils 109 Personen an, sich dem männlichen oder weiblichen Geschlecht zuzuordnen. Fünf Personen identifizierten sich als divers, während eine Person keine Angaben machte. Das durchschnittliche Alter der Gesamtstichprobe betrug $M = 23.14$ Jahre ($SD = 3.84$), bei einer Altersspanne von 18 bis 43 Jahren. Hinsichtlich des institutionellen Kontextes studierte der Großteil der Befragten an einer Universität (72.32%), gefolgt von Fachhochschulen (25.00%) und sonstigen Einrichtungen (2.68%). Bezüglich der Trägerschaft gaben 62.50% an, an einer staatlichen Hochschule eingeschrieben zu sein, 37.05% an einer privaten und 0.45% an einer kirchlichen Einrichtung. Die Verteilung der angestrebten Studienabschlüsse stellte sich wie folgt dar: 66.07% der Teilnehmenden befanden sich im Bachelorstudium, 27.68% im Masterstudium und 6.25% strebten das Staatsexamen an. Im Durchschnitt befanden sich die teilnehmenden Studierenden im 6.35 Fachsemester ($SD = 1.83$). Die selbstberichtete Durchschnittsnote lag bei $M = 2.16$ ($SD = 1.47$).

Die Verteilung der Studienfächer ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Häufigkeitsverteilung der Teilnehmenden nach Studienfach

Studienfach	Anzahl
Bauingenieurwesen	5
Betriebswirtschaftslehre	17
Elektrotechnik	5
Humanmedizin	3
Informatik	11
International Business	2
Klinische Psychologie und Psychotherapie	10
Lehramt (Primär- und Sekundarschule)	34
Marketing	2
Maschinenbau	8
Mediendesign, -management, -psychologie	5
Personalmanagement, -entwicklung	3
Pharmazie	4
Psychologie	63
Publizistik, Kommunikationswissenschaften	2
Rechtswissenschaften	3
Rehabilitationspädagogik	2
Soziale Arbeit	4
Sozialwissenschaften	2
Sportwissenschaften, -management	4
Umweltwissenschaften	2
Wirtschaftsinformatik	3
Wirtschaftspsychologie	3
Andere	27
Gesamt	224

6.2 Vorbereitende Datenanalysen

Im Folgenden werden die empirischen Prüfungen der statistischen Voraussetzungen für die Korrelationsanalysen, Gruppenvergleiche und Moderationsanalyse sowie die Bestimmung der psychometrischen Qualität der Messinstrumente dargestellt.

Für die Korrelationsanalysen wurde zunächst die Verteilung der als quasi-intervallskaliert behandelten Likert-Skalen überprüft. Hierzu wurden Shapiro-Wilk-Tests sowie die Kennwerte Schiefe und Kurtosis herangezogen (siehe Tabelle 3).

Während der Shapiro-Wilk-Test für drei der vier eingesetzten Skalen (PSS, STU und SYMPTOMS) signifikante Abweichungen von der Normalverteilung anzeigte ($p < .05$), lagen die Werte für Schiefe und Kurtosis bei allen Skalen innerhalb des als unkritisch betrachteten Bereichs von –1 bis +1. Ergänzend zum Shapiro-Wilk-Test wurde die Verteilungsform der Daten visuell mittels Histogramme und Q-Q-Plots überprüft. Hierbei zeigten sich für drei der vier Skalen geringfügige Abweichungen von der theoretischen Normalverteilung (siehe Anhang I).

Da der Shapiro-Wilk-Test bei größeren Stichproben ($N = 224$) bekanntermaßen sensitiv auf marginale Abweichungen von der Normalverteilung reagiert (Field et al, 2013), wurde unter Berücksichtigung der unauffälligen Formparameter sowie des Zentralen Grenzwertsatzes von einer approximativen Normalverteilung ausgegangen.

Tabelle 3

Ergebnisse der Shapiro-Wilk-Tests sowie Kennwerte für Schiefe und Kurtosis der untersuchten Variablen

Variable	*W*	*p*	Schiefe	Kurtosis
PSS	.99	.025	-0.00	-0.57
STU	.97	<.001	0.43	-0.43
SYMPTOMS	.98	.012	0.19	-0.65
SSES	.99	.070	0.03	-0.28

Anmerkung. $N = 224$; W = Teststatistik des Shapiro-Wilk-Tests; p = p-Wert. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. $p < .05$ zeigt eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung an.

Auf dieser Grundlage wurden die Zusammenhänge zwischen den Variablen PSS, STU, SYMPTOMS und SSES mittels des parametrischen Pearson-Korrelationskoeffizienten berechnet.

Für die nachfolgenden Analysen der Geschlechterunterschiede wurde die Voraussetzung der Normalverteilung der abhängigen Variablen innerhalb der

jeweiligen Gruppen mithilfe des Shapiro-Wilk-Tests überprüft (siehe Tabelle 4). Dabei zeigten sich für die Skalen STU und SSES signifikante Abweichungen von der Normalverteilung ($p < .05$). Da der *t*-Test bei der vorliegenden Stichprobengröße ($n = 218$) unter Berufung auf den Zentralen Grenzwertsatz jedoch als robust gegenüber Verletzungen der Normalverteilung gilt (Field, 2013), wurde als weitere zentrale Voraussetzung die Varianzhomogenität mittels des Brown-Forsythe-Tests überprüft (siehe Tabelle 5). Dieser wurde gewählt, da er im Vergleicht zum klassischen Leveen-Test robuster gegenüber Abweichungen von der Nornalverteilung ist. Für die Skalen STU und SSES ergab der Test signifikante Ergebnisse, was auf ungleiche Varianzen zwischen den Gruppen hinweist.

Entsprechend wurden für die PSS und SYMPTOMS klassische *t*-Tests für unabhängige Stichproben verwendet, während für die Skalen STU und SSES aufgrund der vorliegenden Varianzheterogenität der Welch-*t*-Test herangezogen wurde.

Tabelle 4

Shapiro-Wilk-Tests zur Prüfung der Normalverteilung der Variablen innerhalb der Geschlechtergruppen

Variable	*W*	*p*
PSS	.99	.056
STU	.98	.006
SYMPTOMS	.99	.103
SSES	.99	.048

Anmerkung. N = 218; W = Shapiro-Wilk-Teststatistik; *p* = *p*-Wert. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. $p < .05$ zeigt eine Abweichung von der Normalverteilung an.

Tabelle 5

Brown-Forsythe-Tests zur Varianzhomogenität

Variable	*F*	df_1	df_2	*p*
PSS	2.71	1	216	.101
STU	4.22	1	216	.041
SYMPTOMS	1.93	1	216	.166
SSES	9.08	1	216	.003

Anmerkung. $N = 218$; F = Brown-Forsythe-Teststatistik; df = Freiheitsgrade; p = p-Wert. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. $p < .05$ zeigt eine Verletzung der Varianzhomogenität an.

Abschließend wurden die statistischen Voraussetzungen der multiplen linearen Regressionsanalysen untersucht. Aufgrund der Aufnahme von Interaktionstermen zeigte die anfängliche Überprüfung der Modellvoraussetzungen zunächst eine kritische Multikollinearität (*VIF* > 20). Da es sich hierbei um eine durch die Bildung der Interaktionsterme bedingte strukturelle Multikollinearität handelte, wurden die metrischen Stressdimensionen vorab mittelwertzentriert und die nominale Moderatorvariable Geschlecht effektkodiert (−1 = männlich, 1 = weiblich). Nach dieser Transformation sank der Varianzinflationsfaktor (*VIF*) in einen unkritischen Bereich. Für alle Prädiktoren und Interaktionsterme zeigten sich anschließend unkritische Werte mit einer Toleranz zwischen .41 und .90 sowie *VIF* in einem unkritischen Bereich zwischen 1.11 und 2.47. Da sämtliche *VIF*-Werte den kritischen Schwellenwert von 5 unterschritten und die korrespondierenden Toleranzwerte den Schwellenwert von .20 deutlich überschritten, konnte eine Beeinträchtigung der Standardfehler durch Multikollinearität erfolgreich ausgeschlossen werden. Zusätzlich wurde die Unabhängigkeit der Residuen mithilfe des Durbin-Watson-Tests überprüft. Die Teststatistiken lagen für beide Regressionsmodelle nahe dem Idealwert von 2 (DW = 2.02 bzw. 2.02) und die Tests waren nicht signifikant ($p > .05$) Darüber hinaus wurden die grafischen Residuenplots evaluiert. Der Q-Q-Plot sowie das Residuenhistogramm lieferten Hinweise auf eine hinreichende Normalverteilung der Modellresiduen, während das Streudiagramm der standardisierten Residuen gegen die vorhergesagten Werte

keine Hinweise auf Verletzungen der Linearität oder der Homoskedastizität lieferte (Anhang J). Die Voraussetzungen für die linearen Regressionsmodelle waren somit als hinreichend erfüllt angesehen.

Zur Beurteilung der Reliabilität der verwendeten Messinstrumente wurde die interne Konsistenz der verwendeten Skalen überprüft. Hierzu wurde Cronbachs Alpha (α) berechnet und mit den Angaben aus den Testmanualen verglichen. Die Ergebnisse weisen auf eine gute bis sehr gute Reliabilität hin (siehe Tabelle 6) und geben Auskunft darüber, inwieweit die einzelnen Skalen das jeweilige Konstrukt konsistent erfassen.

Tabelle 6

Interne Konsistenz der Skalen (Cronbachs Alpha)

Skala	Cronbachs α (Manual)	Cronbachs α (Empirisch)
PSS	.84	.85
STU	–	.84
SYMPTOMS	.87	.82
SSES	.89	.92

Anmerkung. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. α = Cronbachs Alpha. – = Im Testmanual der Skala STU lagen keine Angaben zur internen Konsistenz vor.

6.3 Deskriptive Statistiken

Die Auswertung der Salzburg Stress Eating Scale (SSES) in der Gesamtstichprobe ergab, dass 115 Personen (51.34%) unter Stress weniger essen und somit als Under-Eater klassifiziert werden können. 86 Personen (38.39%) berichteten ein vermehrtes Essverhalten unter Stress und wurden als Over-Eater identifiziert, während 23 Personen (10.27%) keine Veränderung in ihrem Essverhalten aufwiesen.

Die deskriptive Auswertung der Mittelwerte der verwendeten Skalen ermöglicht eine erste inhaltliche Einordnung der untersuchten Konstrukte. Sie liefert Aufschluss über die Ausprägung des subjektiv wahrgenommenen Stresserlebens,

studienbezogener Belastungen, physischer und psychischer Stresssymptome sowie des emotionalen Essverhaltens innerhalb der Stichprobe.

Auf der Perceived Stress Scale (PSS) ergab sich ein Mittelwert von *M* = 20.06 bei einer Standardabweichung von *SD* = 5.85. Dieser Mittelwert lag deutlich über dem Vergleichswert der Referenzgruppe von Studierenden mit *M* = 13.72 und *SD* = 6.52 (Klein et al., 2016) und deutet darauf hin, dass die Studierenden der vorliegenden Studie im Durchschnitt über ein höheres subjektiv wahrgenommenes Stresserleben berichteten.

Für die Skala zur eingeschränkten Studienfähigkeit (STU) zeigte sich ein Mittelwert von *M* = 32.82 bei einer Standardabweichung von *SD* = 7.66. Da für diese Skala keine normierten Vergleichswerte vorliegen, erfolgte die Interpretation der Werte auf deskriptiver Ebene innerhalb der Stichprobe.

Die Ausprägung physischer und psychischer Stresssymptome (SYMPTOMS) lag im Mittel bei *M* = 28.04 und *SD* = 6.99. Die Einordnung dieses Wertes erfolgte anhand altersbezogener Normwerte entsprechender Referenzgruppen. Dabei zeigten sich Vergleichswerte von *M* = 32.54 bei *SD* = 9.09 für Personen unter 20 Jahre sowie *M* = 33,18 bei *SD* = 8.28 für Personen im Alter von 20 bis 50 Jahren (Satow, 2024). Im Vergleich zu diesen Referenzwerten lag der Mittelwert der vorliegenden Stichprobe unterhalb der angegebenen Vergleichswerte, was auf eine geringere durchschnittliche Ausprägung der erfassten Stresssymptome hinweist.

Hinsichtlich des Emotional Eating gemessen mit der SSES ergab sich ein Skalenmittelwert von *M* = 2.91 bei einer Standardabweichung von *SD* = 0.82. Auf Grundlage der theoretischen Einordnung der SSES-Mittelwerte lässt sich das durchschnittliche stressbezogene Essverhalten der vorliegenden Stichprobe dem Bereich des Under-Eatings zuordnen (Meule et al., 2018). Dies spricht dafür, dass die Studierenden unter Stress im Mittel eher dazu neigen, weniger zu essen, wobei die Streuung der Werte auf unterschiedliche individuelle Reaktionsmuster hinweist. In der Referenzgruppe zeigte sich zudem ein Vergleichsmittelwert von *M* = 3.05 bei *SD* = 0.71 (Meule et al., 2018). Damit liegt der Mittelwert der vorliegenden Stichprobe unter dem Wert dieser Validierungsstichprobe.

6.4 Inferenzstatistik

Im Folgenden werden die aufgestellten Hypothesen der vorliegenden Arbeit einzeln überprüft. Hierzu werden entsprechend der jeweiligen Fragestellung Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen, ergänzende explorative Post-hoc-Analysen zur differenzierten Aufklärung von Hypothese 1, *t*-Tests für unabhängige Stichproben sowie multiple lineare Regressionsanalysen durchgeführt.

6.4.1 Befunde bezüglich Hypothese 1

Die erste Hypothese postulierte einen gerichteten positiven Zusammenhang zwischen den drei Stressdimensionen und Emotional Eating. Zur statistischen Überprüfung dieser Annahme wurden Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson berechnet.

Die Ergebnisse zeigten signifikante positive Zusammenhänge der drei Stressdimensionen untereinander. Entgegen der aufgestellten Hypothese ergaben sich jedoch keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Stressdimensionen und der SSES (siehe Tabelle 7).

Die globale Alternativhypothese H_1 sowie die dazugehörigen Subhypothesen H_{1a}-H_{1c} konnten somit nicht bestätigt werden, da für keine der untersuchten Stressdimensionen ein signifikanter positiver Zusammenhang mit dem emotionalen Essverhalten nachgewiesen werden konnte. Die Nullhypothese H_0 konnte daher nicht verworfen werden.

Tabelle 7

Korrelationsmatrix der Variablen PSS, STU, SYMPTOMS und SSES

Variable		1	2	3	4
1. PSS	*r*	–			
	p	–			
2. STU	*r*	.64***	–		
	p	<.001	–		
3. SYMPTOMS	*r*	.68***	.68***	–	
	p	<.001	<.001	–	
4. SSES	*r*	.04	.08	.08	–
	p	.292	.104	.104	–

Anmerkung. $N = 224$; r = Pearsons Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient; p = p-Wert. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. *$p < .05$; **$p < .01$; ***$p < .001$ (einseitig).

6.4.1.1 Ergänzende Post-hoc-Analysen zu Hypothese 1

Da die globale Überprüfung von Hypothese 1 über die Gesamtstichprobe hinweg keinen signifikanten linearen Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und dem Emotional Eating zeigte, wurde eine explorative Post-hoc-Analyse durchgeführt.

Hintergrund ist die theoretische und methodische Überlegung, dass sich entgegengesetzte Verhaltensmuster (Over-Eating, Under-Eating und keine Veränderung) unter Stress bei einer gemeinsamen Betrachtung der Gesamtstichprobe statistisch überlagern können. Hierzu wurde die Stichprobe anhand des SSES-Mittelwerts in drei Subgruppen differenziert (vgl. Kapitel 5.4.4). Aufgrund der teilweise geringen Gruppengrößen sowie nicht erfüllter Voraussetzungen für parametrische Verfahren wurden separate Rangkorrelationen nach Spearman berechnet.

Da für die einzelnen Subgruppen vorab keine eigenständigen, gerichteten Hypothesen formuliert wurden, erfolgten sämtliche Post-hoc-Korrelationsanalysen im Sinne eines explorativen Vorgehens zweiseitig. Eine Übersicht aller Korrelationskoeffizienten und der zugehörigen Signifikanzniveaus hinsichtlich der

Zusammenhänge zwischen der PSS, STU, SYMPTOMS und der SSES, getrennt für die drei Subgruppen, ist in Tabelle 8 dargestellt.

Für die Teilgruppe des Over-Eatings (n = 86) wurde der in H_1 postulierte positive Zusammenhang sichtbar. Die Zusammenhänge zwischen allen drei Stressdimensionen und den Werten der SSES erwiesen sich als statistisch signifikant und positiv. Demgegenüber konnten für die Teilgruppe des Under-Eatings (n = 115) keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Stressdimensionen und den SSES-Werten nachgewiesen werden. Für die Teilgruppe mit keiner Veränderung im Essverhalten (n = 23) zeigten sich hingegen signifikante negative Korrelation zwischen allen drei Stressdimensionen und der SSES.

Tabelle 8

Post-hoc-Korrelationen zwischen den Stressdimensionen und der SSES nach Subgruppen

Subgruppe	Kennwert	PSS	STU	SYMPTOMS
Over-Eater (n = 86)	r_s	.15*	.17*	.20**
	p	.024	.012	.003
Under-Eater (n = 115)	r_s	-.07	-.07	-.06
	p	.327	.327	.359
keine Veränderung (n = 23)	r_s	-.14*	-.16*	-.21**
	p	.040	.016	.001

Anmerkung. N = 224; r_s = Spearmans Rangkorrelationskoeffizient; p = p-Wert. PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome. *p < .05; **p < .01; ***p < .001 (zweiseitig).

6.4.2 Befunde bezüglich Hypothese 2

Die zweite Hypothese untersuchte, ob Studentinnen höhere Stresswerte berichteten als Studenten. In diese Analyse wurden ausschließlich Personen des männlichen (n = 109) und weiblichen Geschlechts (n = 109) einbezogen. Die deskriptiven Kennwerte sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9

Deskriptive Statistiken der Stressdimensionen nach Geschlecht

	PSS		STU		SYMPTOMS	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
n	109	109	109	109	109	109
M	18.74	21.06	31.74	33.66	25.92	30.01
SD	5.27	6.16	6.78	8.19	6.27	7.14
Minimum	3.00	8.00	17.00	18.00	14.00	14.00
Maximum	31.00	34.00	50.00	54.00	41.00	46.00

Anmerkung. N = 218*; M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung. PSS = Perceived Stress Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome.

In Übereinstimmung mit den zuvor geprüften Testvoraussetzungen wurden zur Hypothesenüberprüfung für die Skala STU ein Welch-*t*-Test sowie für die Skalen PSS und SYMPTOMS klassische *t*-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Die inferenzstatistischen Analysen ergaben signifikante Geschlechtsunterschiede für die Skala PSS, $t(216) = -2.98$, $p = .003$, $d = -0.40$, sowie für die Skala SYMPTOMS, $t(216) = -4.50$, $p < .001$, $d = -0.61$. In beiden Fällen berichteten Studentinnen höhere Werte als Studenten. Für die Skala STU zeigte sich hingegen kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern, $t(208.73) = -1.88$, $p = .061$, $d = -0.26$.

Damit wurde die übergeordnete Hypothese H_2 nur teilweise bestätigt. Während die Subhypothesen H_{2a} und H_{2c} unterstützt werden konnten, ließ sich H_{2b} nicht bestätigen.

6.4.3 Befunde bezüglich Hypothese 3

Um die dritte Hypothese zu überprüfen, wurde ein Welch-*t*-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Analog zu Hypothese 2 wurden lediglich die männlichen ($n = 109$) und weiblichen ($n = 109$) Studierenden einbezogen. Die Hypothese, dass Studentinnen höhere Werte der SSES aufweisen als Studenten, wurde nicht bestätigt. Studentinnen erreichten einen Mittelwert von $M = 2.92$ ($SD = 0.95$) und

Studenten von M = 2.94 (SD = 0.72). Dieser Unterschied war statistisch nicht signifikant, $t(201.36) = 0.15$, $p = .878$, $d = 0.02$.

Die Ergebnisse liefern somit keine Unterstützung für H_3. Folglich konnte die Nullhypothese H_0 nicht verworfen werden.

6.4.4 Befunde bezüglich Hypothese 4

Für die Überprüfung von H_4, ob das Geschlecht den Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und Emotional Eating moderiert, wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse durchgeführt. In diese Analyse wurden ausschließlich Personen einbezogen, die sich als männlich oder weiblich identifizierten, da die Anzahl diverser Personen (n = 5) sowie von Personen ohne Geschlechtsangaben (n = 1) für eine eigenständige Berücksichtigung im Gruppenvergleich unzureichend war.

Wie in Tabelle 10 dargestellt, zeigten die Ergebnisse keine statistisch signifikanten Interaktionseffekte zwischen den Stressdimensionen und dem Geschlecht auf das stressbedingte Essverhalten. Weder die Interaktion *PSS-zentriert* × *Geschlecht* (b = 0.01, SE = 0.01, t = 0.79, p = .433) noch die Interaktion *STU-zentriert* × *Geschlecht* (b = −0.02, SE = 0.01, t = −1.95, p = .053) erreichten statistische Signifikanz. Auch der Interaktionseffekt *SYMPTOMS-zentriert* × *Geschlecht* (b = −0.00, SE = 0.01, t = −0.26, p = .792) war nicht signifikant.

Die explorative Hypothese H_4 wurde somit nicht unterstützt, während die Nullhypothese H_0 nicht verworfen werden konnte.

Tabelle 10

Prädiktoren und Interaktionseffekte der multiplen linearen Regression zur Vorhersage von Emotional Eating (SSES)

Prädiktor	*B*	*SE*	*t*	*p*
Modell 0 (M_0)				
(intercept)	2.93	0.06	51.56	<.001
Modell 1 (M_1)				
(intercept)	2.94	0.06	49.50	<.001
PSS-zentriert	-0.01	0.01	-0.45	.655
STU-zentriert	0.01	0.01	0.83	.405
SYMPTOMS-zentriert	0.01	0.01	1.03	.303
Geschlecht	-0.04	0.06	-0.63	.532
PSS-zentriert * Geschlecht	0.01	0.01	0.79	.433
STU-zentriert * Geschlecht	-0.02	0.01	-1.95	.053
SYMPTOMS-zentriert * Geschlecht	-0.00	0.01	-0.26	.792

Anmerkung. N = 218; B = unstandardisierter Regressionskoeffizient; SE = Standardfehler; t = t-Wert; p = p-Wert. M_0 = Nullmodell; M_1 = Vollmodell; PSS = Perceived Stress Scale; SSES = Salzburg Stress Eating Scale; STU = Eingeschränkte Studienfähigkeit; SYMPTOMS = Physische und psychische Stresssymptome.

7 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der durchgeführten Studie hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen den Stressdimensionen und dem Emotional Eating zusammengefasst und diskutiert. Darüber hinaus werden die Limitationen der Arbeit kritisch reflektiert sowie Implikationen für zukünftige Studien aufgezeigt. Das abschließende Fazit rundet die Diskussion ab.

7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Studie war es, den Zusammenhang zwischen verschiedenen Stressdimensionen und Emotional Eating bei Studierenden zu untersuchen, Geschlechtsunterschiede hinsichtlich dieser Variablen zu analysieren sowie

explorativ zu prüfen, ob das Geschlecht den Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und dem Emotional Eating moderiert.

Im Vergleich zu den herangezogenen Normwerten wies die untersuchte Stichprobe im Durchschnitt ein höheres subjektiv wahrgenommenes Stresserleben auf, während die Ausprägungen physischer und psychischer Stresssymptome und der Mittelwert des Emotional Eating unterhalb des Vergleichswerts lagen. Hinsichtlich des erfassten Essverhaltens neigte gut die Hälfte der Studierenden zu einer verminderten Nahrungsaufnahme (Under-Eating, 51.34%), während rund 38.39% ein vermehrtes Essverhalten unter Stress berichteten (Over-Eating). Die verbleibenden 10.27% der Befragten wiesen hingegen keine Veränderung in ihrem Essverhalten auf.

Entgegen der ersten Hypothese konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen den untersuchten Stressdimensionen und dem Emotional Eating festgestellt werden. Höheres Stresserleben ging in der vorliegenden Stichprobe somit nicht mit einer gesteigerten Ausprägung des Emotional Eating einher. Ergänzende Post-hoc-Analysen offenbarten jedoch, dass sich die gegensätzlichen Reaktionsmuster der Stichprobe im Gesamteffekt statistisch nivellierten. Nach einer Differenzierung der Esstypen trat der postulierte positive Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating innerhalb der Subgruppe der Over-Eater signifikant hervor.

Bezüglich der Geschlechtsunterschiede zeigte sich, dass Studentinnen ein signifikant höheres subjektiv wahrgenommenes Stresserleben sowie stärkere physische und psychische Stresssymptome aufwiesen als Studenten. Hinsichtlich der studienbezogenen Belastungen sowie des Ausmaßes an Emotional Eating zeigten sich hingegen keine signifikanten Geschlechtsunterschiede. Darüber hinaus ließ sich keine moderierende Wirkung des Geschlechts auf den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating nachweisen.

7.2 Interpretation der Ergebnisse

Im Vergleich zum bisherigen Forschungsstand zeichnen die vorliegenden Ergebnisse teilweise ein unerwartetes Bild. Während zahlreiche internationale Untersuchungen überwiegend einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen akademischem Stress und Emotional Eating berichten (Afia et al., 2023;

Dalton, 2024; Ling & Zahry, 2021; Radzi et al., 2022), konnte dieser Haupteffekt in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden. Dies steht im Gegensatz zu einem Großteil der bisherigen Forschung, die Stress als einen zentralen Prädiktor emotionalen Essverhaltens beschreibt und insbesondere in belastungsintensiven Studienphasen wiederholt eine Zunahme von Emotional Eating in Form von Over-Eating dokumentiert (Costarelli & Patsai, 2012; Macht et al., 2005).

Dass dieser lineare Haupteffekt in der Gesamtstichprobe ausblieb, lässt sich jedoch durch eine methodische Besonderheit erklären, die durch die explorative Post-hoc-Analyse gestützt wird. Die deskriptive Verteilung zeigt mit 51.34% an Under-Eatern (*n* = 115) und 38.39% Over-Eatern (*n* = 86) eine polarisierte Verteilung im studentischen Essverhalten, während lediglich eine kleine Teilgruppe von 10.27% (*n* = 23) keine stressbedingte Verhaltensänderung aufweist. Bei der Berechnung einer rein globalen, linearen Gesamtkorrelation über alle Teilnehmenden hinweg könnten sich diese gegenläufigen Reaktionsmuster gegenseitig überlagern und dadurch den beobachteten Gesamteffekt abschwächen. Die Subgruppenanalyse liefert erste Hinweise darauf, dass der postulierte Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating differenzierter betrachtet werden muss, indem unterschiedliche stressbezogene Essreaktionen getrennt untersucht werden. Der positive Zusammenhang innerhalb der Gruppe Over-Eater liefert dabei explorative Hinweise und steht im Einklang mit Befunden, wonach Stress mit einer erhöhten Nahrungsaufnahme verbunden ist (Afia et al., 2023; Dalton, 2024; Ling & Zahry, 2021; Radzi et al., 2022). Zu beachten ist jedoch, dass die Effektstärken gering ausfielen und die Ergebnisse aufgrund des explorativen Charakters vorsichtig interpretiert werden müssen.

Dass die Mehrheit der Teilnehmenden eine Tendenz zu einer verminderten Nahrungsaufnahme zeigte, steht hingegen im Einklang mit Studien, die ebenfalls stressbezogene Verringerungen der Nahrungsaufnahme berichteten (Costarelli & Patsai, 2012; Meule et al., 2018; Van Strien et al., 2012). Der vorliegende Befund legt demnach nahe, dass stressbedingte Veränderungen des Essverhaltens heterogen ausfallen können und Emotional Eating nicht als universelle Reaktion auf Stress verstanden werden sollte, sondern von individuellen und situativen Bedingungen beeinflusst wird.

Eine mögliche Erklärung könnte in der Komplexität der zugrunde liegenden Wirkmechanismen liegen. In der bisherigen Literatur werden insbesondere maladaptive Bewältigungsstrategien, etwa emotionsfokussiertes oder vermeidendes Coping, als zentrale Mediatoren des Zusammenhangs zwischen Stress und Emotional Eating beschrieben (Guo et al., 2025; Yilmazturk et al., 2022). Auch verminderte Selbstkontrolle gilt als wichtiger vermittelnder Faktor, der beeinflussen kann, ob Stress tatsächlich mit veränderten Essgewohnheiten einhergeht (Ling & Zahry, 2021). Die fehlende Bestätigung eines direkten Zusammenhangs zwischen Stress und Emotional Eating schließt daher nicht aus, dass solche psychologischen Variablen als Mediatoren oder Moderatoren wirken. Vor diesem Hintergrund ist denkbar, dass Stress in der vorliegenden Stichprobe nicht unmittelbar zu emotionalem Essen führte, sondern dieser Effekt nur unter spezifischen Bedingungen, wie beispielsweise einer geringen Selbstkontrolle oder der Anwendung dysfunktionaler Coping-Strategien, auftritt.

Hinsichtlich der Geschlechterunterschiede stützen die Ergebnisse die bisherige empirische Befundlage nur teilweise. Das signifikant erhöhte subjektiv wahrgenommene Stresserleben sowie die stärkeren physischen und psychischen Stresssymptome bei den Studentinnen entsprechen Vorarbeiten, die höhere Stresswerte bei Frauen berichteten (Aneesh & Roy, 2022; Du et al., 2022; Ling & Zahry, 2021). Dass sich die Geschlechtsunterschiede jedoch nicht auf das Emotional Eating übertrugen, weicht von Studien ab, die Frauen eine stärkere Ausprägung emotionalen Essverhaltens zuschreiben (Radzi et al., 2022; Richards & Specker, 2020; Valladares et al., 2016; Wu et al., 2023; Yilmazturk et al., 2022). Dies könnte darauf hindeuten, dass höhere Stresswerte bei Frauen nicht zwangsläufig mit stärkerem Emotional Eating verbunden sind, sondern dass zusätzliche psychologische oder verhaltensbezogene Faktoren entscheidend für die Ausprägung emotionalen Essverhaltens sein könnten. Allerdings stehen die vorliegenden Ergebnisse im Einklang mit Studien, die ebenfalls keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Emotional Eating nachweisen konnten (Aneesh & Roy, 2022).

Darüber hinaus konnte die explorativ geprüfte Annahme, dass das Geschlecht den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating moderiert, in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden. Keiner der untersuchten

Interaktionseffekte erreichte statistische Signifikanz. Für die Interaktion zwischen studienbezogenen Belastungen (STU) und Geschlecht zeigte sich jedoch ein tendenzieller Effekt (p = .053), der das Signifikanzniveau nur knapp verfehlte. Dieser Befund kann nicht als bestätigter Moderationseffekt interpretiert werden, könnte jedoch auf einen möglichen geschlechtsspezifischen Einfluss im Zusammenhang zwischen studienbezogener Belastung und Emotional Eating hinweisen. Diese Ergebnisse lassen sich nur eingeschränkt mit bisherigen Befunden vergleichen, da einige Studien Geschlechterunterschiede hinsichtlich Stress und Emotional Eating untersuchten, jedoch nicht die moderierende Rolle des Geschlechts im Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating. Die vorliegenden Ergebnisse ergänzen die bisherige Forschung daher, indem sie darauf hinweisen, dass geschlechtsspezifische Unterschiede nicht zwingend durch einen stärkeren Stress-Essen-Zusammenhang bei Frauen gekennzeichnet sein müssen. Das Ausbleiben eines signifikanten Moderationseffekts stützt methodisch die Annahme, dass die in den Post-hoc-Analysen gezeigten gegenläufigen Essverhaltensmuster nicht durch das Geschlecht existiert erklärt werden konnten.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating komplex ist und nicht allein durch das allgemeine Stressniveau oder das Geschlecht erklärt werden kann. Vielmehr legen die Befunde nahe, dass individuelle Bewältigungsprozesse, weitere psychologische Faktoren sowie situative Bedingungen eine entscheidende Rolle dafür spielen könnten, ob Stress tatsächlich in emotionalem Essverhalten übergeht.

7.3 Limitationen

Die vorliegende Untersuchung weist einige Limitationen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen und Ansatzpunkte für zukünftige Forschung bieten.

Ein zentraler Punkt betrifft das gewählte Methodendesign. Aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit wurde die Untersuchung als Querschnittstudie konzipiert. Da die Daten zu einem einzigen Zeitpunkt erhoben wurden, lassen sich ausschließlich korrelative Zusammenhänge abbilden. Kausale Schlussfolgerungen sind daher nicht möglich. Eng damit

verbunden stellt auch die fehlende Differenzierung des Erhebungszeitpunkts im Semesterverlauf eine methodische Einschränkung dar. Da die Daten in einem einzigen Zeitfenster erhoben wurden, wurden spezifische Belastungsphasen im Studienverlauf, wie der Unterschied zwischen der regulären Vorlesungszeit und einer lern- und prüfungsintensiven Phase, nicht systematisch untersucht. Gleichzeitig könnten die Ausprägungen der Variablen geringer ausfallen, da zum Zeitpunkt der Datenerhebung keine Prüfungsphase stattfand.

Einschränkungen ergeben sich zudem hinsichtlich der Stichprobenzusammensetzung. Da die Teilnehmenden primär über die internen universitären Kanäle der HMU akquiriert wurden, setzt sich die Stichprobe fast ausschließlich aus jungen Studierenden dieses Hochschulverbundes zusammen. Die resultierende Stichprobe ist relativ homogen, da überwiegend Studierende aus dem Fachgebiet Psychologie rekrutiert werden konnten. Diese demografische Einschränkung beeinträchtigt die externe Validität, sodass eine Übertragung der Befunde auf ältere Populationen oder Personen ohne akademischen Hintergrund nicht ohne Weiteres möglich ist. Darüber hinaus lässt sich ein Selektionseffekt nicht ausschließen: Möglicherweise haben sich bevorzugt Personen an der Befragung beteiligt, die bereits eine erhöhte Sensibilität für Gesundheits- oder Ernährungsthemen mitbrachten. Dieses ausgeprägte Gesundheitsbewusstsein und das fachspezifische Wissen der Psychologiestudierenden bieten zudem einen Erklärungsansatz. Studierende, insbesondere aus psychologischen Disziplinen, weisen häufig ein vergleichsweise hohes Gesundheitsbewusstsein sowie ausgeprägte Selbstregulationsfähigkeiten auf. Es ist daher plausibel, dass stressinduzierte Impulse, wie ein erhöhtes Verlangen nach Nahrungsaufnahme, zwar auftreten können, jedoch durch kognitive Kontrollmechanismen reguliert und nicht zwangsläufig in tatsächliches Essverhalten umgesetzt werden. Dies könnte dazu beigetragen haben, dass ein erwarteter Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating in der vorliegenden Stichprobe nur abgeschwächt oder nicht eindeutig nachweisbar war.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Form der Datenerhebung. Alle Messinstrumente basierten auf Selbsteinschätzungen, was das Risiko für methodische Verzerrungen birgt. Antwortmuster können durch subjektive Fehleinschätzungen oder das Bestreben nach sozialer Erwünschtheit beeinflusst worden sein. Da sowohl ein

hohes Stresserleben als auch ein abweichendes Essverhalten unter Belastung gesellschaftlich stigmatisiert oder mit Schuld- und Schamgefühlen besetzt sein können, ist nicht auszuschließen, dass manche Befragte ihre tatsächlichen Belastungen sowie ihr emotionales Essverhalten im Fragebogen eher zurückhaltend dargestellt haben. Darüber hinaus erfolgte die Datenerhebung im Online-Format, wodurch keine Kontrolle über die individuellen Erhebungsbedingungen möglich war. Unterschiede hinsichtlich Aufmerksamkeit. Bearbeitungsumgebung oder Bearbeitungsdauer könnten die Qualität der Selbstauskünfte beeinflusst haben.

Trotz der im Rahmen der Datenerhebung bestehenden Einschränkungen weist die vorliegende Studie auf psychometrischer Ebene eine hohe methodische Güte auf. Ein direkter Vergleich der empirisch ermittelten internen Konsistenz (Cronbachs Alpha) mit den Angaben aus den jeweiligen Testmanualen spricht für eine hohe Zuverlässigkeit. Die Skalen PSS ($\alpha = .85$; Manual: $\alpha = .84$) und SSES ($\alpha = .92$; Manual: $\alpha = .89$) lagen sogar leicht oberhalb der Werte der Validierungsstichproben. Die Skala SYMPTOMS fiel mit $\alpha = .82$ im Vergleich zum Manualwert ($\alpha = .87$) zwar geringfügig niedriger aus, verblieb jedoch in einem guten Bereich. Da für die Subskala Eingeschränkte Studienfähigkeit (STU) keine Vergleichswerte vorlagen, liefert der ermittelte Wert von $\alpha = .84$ einen wichtigen Hinweis auf die Reliabilität dieses Instruments in der untersuchten Stichprobe. Diese durchgehend gute bis sehr gute Reliabilität der Messinstrumente stärkt die Aussagekraft der inferenzstatistischen Analysen und zeigt, dass das Ausbleiben des vermuteten Haupteffekts nicht primär durch unzureichende Messgenauigkeit erklärt werden muss. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass hohe Reliabilitäten nicht automatisch eine hohe Validität der erfassten Konstrukte garantieren. Zu berücksichtigen ist auch, dass der Fragebogen auf einer Kombination verschiedener etablierter Einzelskalen sowie ergänzender selbstformulierter soziodemografischer Items basierte. Zwar weisen die verwendeten Instrumente gute psychometrische Eigenschaften auf, jedoch wurde die spezifische Zusammenstellung des Fragebogens nicht als Gesamtinstrument validiert.

Eine methodische Limitation ergibt sich aus der empirisch geprüften, hohen Interkorrelation zwischen den eingesetzten Stressinstrumenten. Dies deutet darauf hin, dass die verschiedenen Skalen möglicherweise teilweise überlappende

Aspekte eines gemeinsamen übergeordneten Skalenkonstrukts erfassen. Obwohl die Instrumente differenzierte Stressdimensionen abbilden sollen, weisen die starken Zusammenhänge auf eine eingeschränkte Trennschärfe innerhalb der vorliegenden Stichprobe hin. Im Rahmen der multiplen Regressionsanalyse könnte diese Multikollinearität zu einer Redundanz der Prädiktoren geführt haben. Infolgedessen ist es denkbar, dass sie sich gegenseitig die inkrementelle Varianz entzogen haben, was das Ausbleiben signifikanter Effekte im Vollmodell miterklären könnte.

Direkt verknüpft mit der Ebene der Konstruktoperationalisierung zeigte sich eine weitere inhaltliche Besonderheit: Obwohl das eingesetzte Messinstrument SSES methodisch sowohl eine Zunahme (Over-Eating) als auch eine Abnahme der Nahrungsaufnahme (Under-Eating) erfasst, lag der primäre Fokus der vorliegenden Arbeit auf der Analyse des emotionalen Überessens, also einer Nahrungssteigerung unter Stress. Die empirischen Daten verdeutlichen jedoch, dass ein beträchtlicher Teil der Studierenden bei Stress mit Appetitlosigkeit reagiert. Da beide Reaktionsmuster im Erhebungsinstrument abgebildet werden, können sich gegensätzliche Verhaltensanpassungen innerhalb der Stichprobe gegenseitig abgeschwächt haben, was das Auffinden klarer linearer Haupteffekte erschwert hat. Dies könnte insbesondere zur Nichtbestätigung des erwarteten Zusammenhangs beigetragen haben.

Als zentrale methodische Limitation der vorliegenden Arbeit muss zudem die Verwendung der SSES-Mittelwerte für die globale lineare Inferenzstatistik diskutiert werden. Während die theoretische Herleitung primär auf das Phänomen des emotionalen Over-Eating fokussierte, bildet die Skala ein Kontinuum von Under- bis Over-Eating ab. Eine solche aggregierte Verwendung der Mittelwerte für die globale lineare Hauptanalyse zu Hypothese 1 kann bei heterogenen Stichproben somit zu einem Nivellierungseffekt führen. Die explorative Post-hoc-Analyse konnte diese interindividuelle Reaktionsheterogenität nachträglich aufzeigen, allerdings ist die nachträgliche Aufteilung der Stichprobe in diskrete Subgruppen kritisch zu hinterfragen, da dieses Vorgehen anfällig für statistische Artefakte ist und zudem mit einer Varianzeinschränkung innerhalb der gebildeten Gruppen einhergeht, wodurch Zusammenhänge verzerrt oder unterschätzt werden können. Dies zeigt sich beispielhaft in der Teilgruppe ohne Veränderungen im Essverhalten (n = 23):

Trotz theoretisch stabiler Werte um den Skalenmittelpunkt zeigten sich hier konsistent signifikante, negative Korrelationen mit allen Stressdimensionen. Dieser scheinbare Widerspruch deutet auf eine mögliche Einschränkung der gewählten Kategorisierung hin und schränkt die Validität dieser isolierten Subgruppenanalyse zusätzlich ein.

Abseits der operationalen Hürden des Essverhaltens nutzten die verwendeten Fragebögen nutzten verschiedene retrospektive Zeiträume zur Erfassung der Konstrukte. Während beispielsweise die PSS das Stresserleben im letzten Monat erfragte, bezogen sich die Angaben der Skala SYMPTOMS auf die letzten drei Monate. Diese methodische Inkonsistenz erschwert die unmittelbare Vergleichbarkeit der erfassten Variablen und könnte zu Verzerrungen in den Zusammenhängen zwischen den Variablen geführt haben.

Abschließend beschränkt sich das Forschungsdesign im Wesentlichen auf die Überprüfung direkter Effekte. Das emotionale Essverhalten stellt jedoch ein komplexes Phänomen dar, das durch verschiedene individuelle und kontextuelle Faktoren beeinflusst werden kann, darunter Bewältigungsressourcen, Selbstregulationsfähigkeiten und Schlafqualität. Zudem wurden weitere Variablen wie Body-Mass-Index (BMI) oder alternative Bewältigungsstrategien wie vermehrter Kaffeekonsum oder Rauchen nicht als Kontrollvariablen berücksichtigt. Darüber hinaus wurden keine Anhaben zur allgemeinen Ernährungsweise, zu Essstörungssymptomen oder zum aktuellen Diätverhalten erhoben.

Auch kontextuelle Faktoren blieben unberücksichtigt: So unterliegen Studierende, die bei ihren Eltern oder in einer Wohngemeinschaft leben, hinsichtlich ihrer Mahlzeiten möglicherweise anderen sozialen und strukturellen Einflüssen als Personen, die allein leben. Das Fehlen dieser potenziellen Mediator-, Moderator- und Kontrollvariablen schränkt die Validität und Aussagekraft der empirischen Ergebnisse ein und begrenzt die Möglichkeit, die zugrunde liegenden Wirkmechanismen differenziert zu erklären.

7.4 Zukünftige Studien

Hinsichtlich der methodischen Ausrichtung empfiehlt es sich für nachfolgende Studien, von rein querschnittlichen Erhebungen abzuweichen und längsschnittliche

Forschungsdesigns zu etablieren. Durch mehrfache Messzeitpunkte im Studienverlauf ließe sich nicht nur die zeitliche Stabilität von stressbedingtem Essverhalten analysieren, sondern auch die zeitliche Abfolge der untersuchten Variablen besser nachvollziehen und damit potenzielle kausale Zusammenhänge fundierter untersuchen. Zukünftige Untersuchungen sollten den Erhebungszeitpunkt daher gezielt an kritische Semesterphasen mit hoher Belastung, wie Prüfungs- oder Abgabezeiträume, koppeln oder vergleichende Messungen zu unterschiedlichen Belastungszeitpunkten durchführen, beispielsweise durch einen Vergleich zwischen regulärer Vorlesungszeit und Prüfungsphase.

Für zukünftige Studien, die die deutsche Version der SSES nutzen, ergibt sich daraus die wichtige methodische Implikation, sich nicht ausschließlich auf eine rein lineare Gesamtkorrelation über alle Teilnehmenden hinweg zu beschränken. Stattdessen sollten statistische Verfahren eingesetzt werden, die unterschiedliche stressbezogene Essreaktionen bereits bei der Analyse berücksichtigen. Neben einer getrennten Betrachtung von Under-Eating, keiner Veränderung und Over-Eating könnten beispielsweise latente Profilanalysen oder Clusteranalysen eingesetzt werden, um unterschiedliche Reaktionsmuster empirisch abzubilden, ohne diese ausschließlich über vorab festgelegte Grenzwerte zu definieren. Eine getrennte Analyse der verschiedenen Reaktionsmuster könnte dazu beitragen, spezifische Zusammenhänge zwischen Stress und den jeweiligen Formen des stressbedingten Essverhaltens präziser abzubilden. Darüber hinaus könnten potenziell nichtlineare Zusammenhänge, etwa durch die Prüfung quadratischer Effekte oder nichtlinearer Regressionsmodelle, berücksichtigt werden, um mögliche U-förmige Zusammenhänge zwischen Stress und Essverhalten zu erfassen.

Die Komplexität des Phänomens erfordert eine Erweiterung des theoretischen Erklärungsmodells. Anknüpfend an die starke Überlappung der eingesetzten Stressskalen sollten zukünftige Untersuchungen prüfen, ob eine Zusammenfassung der verschiedenen Skalen zu einem gemeinsamen Index sinnvoll ist. Hierbei könnten Faktorenanalysen Aufschluss darüber geben, ob eine solche Datenreduktion auch empirisch gerechtfertigt ist und ob sich die theoretisch postulierten Stressdimensionen replizieren lassen. Zukünftige Untersuchungen sollten zudem potenzielle Drittvariablen wie individuelle Copingstrategien,

Persönlichkeitseigenschaften sowie situative Bedingungen und weitere kontextuelle Faktoren systematisch einbinden, um das Zusammenspiel von Stress und Nahrungsaufnahme im akademischen Umfeld besser abzubilden. Insbesondere die Untersuchung möglicher Mediations- und Moderationsprozesse könnte dazu beitragen, die zugrunde liegenden Mechanismen differenzierter zu verstehen und heterogene Reaktionsmuster auf Stress besser zu erklären.

Um die externe Validität zu steigern, sollte das Untersuchungsfeld auf diverse Stichproben ausgeweitet werden. Neben der Einbeziehung unterschiedlicher Fachdisziplinen und Hochschultypen im deutschsprachigen Raum wären auch kulturvergleichende Studien gewinnbringend. Zudem könnten größere und heterogenere Stichproben dazu beitragen, auch kleinere Effekte, insbesondere Interaktionseffekte und Mediationseffekte, zuverlässiger nachzuweisen. Vor diesem Hintergrund könnte zukünftig untersucht werden, ob sich im deutschen Hochschulkontext geschlechtsspezifische Unterschiede im Emotional Eating weniger deutlich zeigen, da andere Einflussgrößen die Stressverarbeitung stärker prägen. Dies unterstreicht zugleich die Bedeutung weiterer Untersuchungen im deutschsprachigen Hochschulkontext, da die bisherige Forschung überwiegend auf internationalen Stichproben basiert und kulturelle sowie strukturelle Unterschiede eine Rolle spielen könnten.

Für die Praxis legen die Ergebnisse nahe, dass gesundheitsfördernde Maßnahmen bei Studierenden nicht primär auf die Regulierung des Essverhaltens abzielen, sondern ein breites Spektrum an funktionalen Stressbewältigungsstrategien berücksichtigen sollten. Hierbei könnten insbesondere Angebote zur Förderung adaptiver Copingstrategien, Stressregulation und Gesundheitskompetenz einen Ansatzpunkt darstellen. Des Weiteren legen die Befunde nahe, dass gesundheitsfördernde Maßnahmen an Hochschulen zielgruppenspezifisch beziehungsweise verhaltensmusterspezifisch ausgerichtet sein sollten, um sowohl den Risiken des stressbedingten Überessens als auch des Unteressens effektiv zu begegnen. Dies könnte dazu beitragen, ungünstige Bewältigungsmuster frühzeitig zu erkennen und unterstützende Maßnahmen gezielter auszurichten.

7.5 Fazit

Die Forschungsfrage, ob ein Zusammenhang zwischen Stress und dem Emotional Eating bei Studierenden im deutschen Hochschulkontext besteht und welche Rolle das Geschlecht dabei spielt, lässt sich auf Basis der Ergebnisse wie folgt beantworten: Emotional Eating in Form einer gesteigerten Nahrungsaufnahme stellt im studentischen Kontext keine universelle Reaktion auf Stress dar.

Die globale lineare Hauptanalyse über die Gesamtstichprobe hinweg zeigte zunächst keinen signifikanten direkten Zusammenhang zwischen den Stressdimensionen und dem Emotional Eating. Die explorative Post-hoc-Analyse liefert Hinweise darauf, dass das Ausbleiben des Effekts durch eine Abschwächung des Zusammenhangs infolge heterogener stressbezogener Essreaktionen erklärt werden könnte. Die Befunde verdeutlichen, dass stressbezogene Veränderungen des Essverhaltens im studentischen Kontext heterogen verlaufen und sich die Stichprobe in unterschiedliche Reaktionsmuster unterteilen lässt. Wird diese Heterogenität berücksichtigt, zeigen sich innerhalb der Gruppe der Over-Eater Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating: Höheres Stresserleben war hier mit stärker ausgeprägtem Emotional Eating assoziiert.

Zudem wiesen Studentinnen zwar höhere Stresswerte auf der PSS und der SYMPTOMS auf, dies zeigte sich jedoch weder in signifikanten Unterschieden hinsichtlich der STU und des Emotional Eating (SSES) noch in einer Moderation durch das Geschlecht. Damit bestätigt sich die Annahme eines Moderationseffekts des Geschlechts nicht.

Das Ziel der Arbeit, den Zusammenhang zwischen Stress und Emotional Eating sowie die Rolle des Geschlechts bei Studierenden differenziert zu untersuchen, wurde erreicht. Daraus folgt, dass pauschale Annahmen über Stressfolgen im Hochschulkontext zu kurz greifen und geschlechtsspezifische Unterschiede im Stresserleben nicht ohne Weiteres auf das Essverhalten übertragen werden dürfen. Die Ergebnisse sind jedoch vor dem Hintergrund der spezifischen Stichprobe sowie der gewählten Methodik zu interpretieren und nicht ohne Weiteres verallgemeinerbar. Insbesondere die Erfassung von Stress und Essverhalten zu einem einzigen Messzeitpunkt lässt keine kausalen Rückschlüsse zu.

Anknüpfend an diese Limitationen könnte die zukünftige Forschung längsschnittliche Designs, spezifische Belastungsphasen sowie zusätzliche moderierende und vermittelnde Variablen untersuchen, um ein umfassendes Verständnis darüber zu gewinnen, unter welchen spezifischen Bedingungen Stress systematisch mit Emotional Eating einhergeht.

Literaturverzeichnis

Adriaanse, M. A., de Ridder, D. T. D., & Evers, C. (2011). Emotional eating: Eating when emotional or emotional about eating? *Psychology & Health, 26*(1), 23–39. https://doi.org/10.1080/08870440903207627

Afia, D., Dwiriani, C. M., & Dina, R. A. (2023). Stress levels, emotional eating, snacking habits, and nutrient intake among college students during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Gizi dan Pangan, 18*(Suppl. 1), 14–15. https://doi.org/10.25182/jgp.2023.18.Supp.1.14-15

Aneesh, M, & Roy, R. (2022). Eating behavior and stress levels among college students. *Journal of Mental Health and Human Behaviour 27*(1), 60–64. https://doi.org/10.4103/jmhhb.jmhhb_1_22

Anschutz, D. J., Van Strien, T., Van De Ven, M. O. M., & Engels, R. C. M. E. (2009). Eating styles and energy intake in young women. *Appetite, 53*(1), 119–122. https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.03.016

Attia, M., Ibrahim, F. A., Elsady, M. A.-E., Khorkhash, M. K., Rizk, M. A., Shah, J., & Amer, S. A. (2022). Cognitive, emotional, physical, and behavioral stress-related symptoms and coping strategies among university students during the third wave of COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry, 13*, 933981. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.933981

Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J. G., Hwang, I., Kessler, R. C., Liu, H., Mortier, P., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Andrade, L. H., Benjet, C., Caldas-de-Almeida, J. M., Demyttenaere, K., Florescu, S., de Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J. M., Karam, E. G., Kiejna, A., Kovess-Masfety, V., Lee, S., McGrath, J. J., O'Neill, S., Pennell, B. E., Scott, K., Ten Have, M., Torres, Y., Zaslavsky, A. M., Zarkov, Z., & Bruffaerts, R. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine, 46*(14), 2955–2970. https://doi.org/10.1017/S0033291716001665

Bachmann, N., Berta, D., Eggli, P., & Hornung, R. (Hrsg.). (1999). *Macht Studieren krank? Die Bedeutung von Belastung und Ressourcen für die Gesundheit der Studierenden.* Verlag Hans Huber.

Bezie, A. E., Abere, G., Zewude, G. T., Desye, B., Daba, C., Abeje, E. T., & Kaleb, A. (2025). Prevalence of stress and associated factors among students in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health, 13*, 1518851. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1518851

Blanco, C., Okuda, M., Wright, C., Hasin, D. S., Grant, B. F., Liu, S. M., & Olfson, M. (2008). Mental health of college students and their non-college-attending peers: Results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Archives of General Psychiatry, 65*(12), 1429–1437. https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.12.1429

Blum, K., Braverman, E. R., Holder, J. M., Lubar, J. F., Monastra, V. J., Miller, D., Lubar, J. O., Chen, T. J., & Comings, D. E. (2000). Reward deficiency syndrome: A biogenetic model for the diagnosis and treatment of impulsive, addictive, and compulsive behaviors. *Journal of Psychoactive Drugs, 32*(1), 1–112. https://doi.org/10.1080/02791072.2000.10736099

Bohon, C., Stice, E., & Spoor, S. (2009). Female emotional eaters show abnormalities in consummatory and anticipatory food reward: A functional magnetic resonance imaging study. *International Journal of Eating Disorders, 42*(3), 210–221. https://doi.org/10.1002/eat.20615

Booth, D. A. (1994). *Psychology of nutrition*. Taylor & Francis.

Brown, S. L., Schiraldi, G. R., & Wrobleski, P. P. (2009). Association of eating behaviors and obesity with psychosocial and familial influences. *American Journal of Health Education, 40*(2), 80–89. https://doi.org/10.1080/19325037.2009.10599082

Bruch, H. (1955). Role of the emotions in hunger and appetite. *Annals* of the *New York* Academy of *Sciences, 63*(1), 68–75. https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1955.tb36546.x

Bruch, H. (1964). Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics, 5*(5), 269–274. https://doi.org/10.1016/S0033-3182(64)72385-7

Bruch, H. (1973). Eating disorders. Basic Books.

Calderón-Asenjo, R. E., Jalk-Muñoz, M. C., Calizaya-Milla, Y. E., Calizaya-Milla, S. E., Ramos−Vera, C., & Saintila, J. (2022). Association between emotional eating, sociodemographic characteristics, physical activity, sleep duration, and mental and physical health in young adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15*, 2845–2859. https://doi.org/10.2147/JMDH.S391752

Cannon, W. B. (1914). The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. *American Journal of Physiology-Legacy Content, 33*(2). https://doi.org/10.1152/ajplegacy.1914.33.2.35

Cannon, W. B. (1915). *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement.* D Appleton & Company. https://doi.org/10.1037/10013-000

Chang, R. S., Cerit, H., Hye, T. T., Durham, E. L., Aizley, H., Boukezzi, S., Haimovici, F., Goldstein, J. M., Dillon, D. G., Pizzagalli, D. A., & Holsen, L. M. (2022). Stress-induced alterations in HPA-axis reactivity and mesolimbic reward activation in individuals with emotional eating. *Appetite, 168*, 105707. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105707

Christensen, L. (2001). The effect of food intake on mood. *Clinical Nutrition, 20*(1), 161–166. https://doi.org/10.1054/clnu.2001.0420

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). *Routledge.* https://doi.org/10.4324/9780203771587

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396. https://doi.org/10.2307/2136404

Costarelli, V., & Patsai, A. (2012). Academic examination stress increases disordered eating symptomatology in female university students. *Eating and Weight Disorders, 17*(3), 164–169. https://doi.org/10.1007/BF03325343

Dalton, E. D. (2024). Emotional Eating in college students: Associations with coping and healthy eating motivators and barriers. *International Journal of Behavioral Medicine, 31*(4), 563–572. https://doi.org/10.1007/s12529-023-10193-y

Davis, C., Strachan, S. & Berkson, M. (2004). Sensitivity to reward and emotional eating: Implications for overweight and obesity. *Appetite, 42*(2), 131–138. https://doi.org/10.1016/j.appet.2003.07.004

Davis, C., Patte, K., Levitan, R., Reid, C., Tweed, S., & Curtis, C. (2007). From motivation to behaviour: A model of reward sensitivity, overeating, and food preferences in the risk profile for obesity. *Appetite, 48*(1), 12–19. https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.05.016

Du, C., Adjepong, M., Zan, M. C. H., Cho, M. J., Fenton, J. I., Hsiao, P. Y., Keaver, L., Lee, H., Ludy, M. J., Shen, W., Swee, W. C. S., Thrivikraman, J., Amoah−Agyei, F., de Kanter, E., Wang, W., & Tucker, R. M. (2022). Gender differences in the relationships between Perceived Stress, eating behaviors, sleep, dietary risk, and body mass index. *Nutrients, 14*(5), 1045. https://doi.org/10.3390/nu14051045

Ernst, G., Franke, A., & Franzkowiak, P. (2022). Stress und Stressbewältigung. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden*. https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i118-2.0

Evers, C., Stok, F. M., & de Ridder, D. T. D. (2010). Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin, 36*(6), 792–804. https://doi.org/10.1177/0146167210371383

Fang, Y., Ji, B., Liu, Y., Zhang, J., Liu, Q., Ge, Y., Xie, Y., & Liu, C. (2022). The prevalence of psychological stress in student populations during the

COVID-19 epidemic: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports, 12*(1), 12118. https://doi.org/10.1038/s41598-022-16328-7

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: And sex and drugs and rock 'n' roll* (4th ed.). Sage Publications.

Frazier, P., Gabriel, A., Merians, A., & Lust, K. (2019). Understanding stress as an impediment to academic performance. *Journal of American College Health, 67*(6), 562–570. https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1499649

Ganley, R. M. (1989). Emotion and eating in obesity: A review of the literature. *International Journal* of *Eating Disorders, 8*(3), 343–361. https://doi.org/10.1002/1098-108X(198905)8:3<343::AID-EAT2260080310>3.0.CO;2-C

Gibson, E. L. (2012). The psychobiology of comfort eating: implications for neuropharmacological interventions. *Behavioural Pharmacology, 23*(5-6), 442–460. https://doi.org/10.1097/FBP.0b013e328357bd4e

Gold, P. W., & Chrousos, G. P. (2002). Organization of the stress system and its dysregulation in melancholic and atypical depression: high vs low CRH/NE states. *Molecular Psychiatry, 7*(3), 254–275. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001032

Greeno, C. G., & Wing, R. R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin, 115*(3), 444–464. https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.444

Greif, S. (1991). Stress in der Arbeit - Einführung und Grundbegriffe. In S. Greif, E. Bamberg, & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Streß am Arbeitsplatz* (S. 1–28). Hogrefe.

Grützmacher, J., Gusy, B., Lesener, T., Sudheimer, S., & Willige, J. (2018). *Gesundheit Studierender in Deutschland 2017: Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.* Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung; Freie Universität Berlin; Techniker Krankenkasse.

Guo, H., Ye, Z., Han, J., Luo, Y., & Chen, H. (2025). Effects of perceived stress on problematic eating: Three parallel moderated mediation models. *Nutrients, 17*(11), 1928. https://doi.org/10.3390/nu17111928

Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin, 110*(1), 86–108. https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.86

Herbst, U., Voeth, M., Eidhoff, A. T., Müller, M., & Stief, S. (2016). Studierendenstress in Deutschland - eine empirische Untersuchung. AOK-Bundesverband.

Hovdhaugen, E. (2015). Working while studying: The impact of termtime employment on dropout rates. *Journal of Education and Work, 28*(6), 631–651. https://doi.org/10.1080/13639080.2013.869311

Klauer, T. (2012). Stressbewältigung. *Psychotherapeut, 57*(3), 263–278. https://doi.org/10.1007/s00278-012-0908-x

Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K., Schmutzer, G., Wölfling, K., & Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale – psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry, 16*, 159. https://doi.org/10.1186/s12888-016-0875-9

Koenders, P. G., & Van Strien, T. (2011). Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 53*(11),1287–1293. https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31823078a2

Konttinen, H., Männistö, S., Sarlio−Lähteenkorva, S., Silventoinen, K., & Haukkala, A. (2010). Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite, 54*(3), 473–479. https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.014

Lairio, M., Puukari, S., & Kouvo, A. (2013). Studying at University as part of student life and identity construction. *Scandinavian Journal of Educational Research, 57*(2), 115–131. https://doi.org/10.1080/00313831.2011.621973

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* Springer Publishing Company.

Lazarevich, I., Irigoyen Camacho, M. E., Velázquez-Alva, M. D. C., & Zepeda Zepeda, M. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite, 107*, 639–644. https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.011

Ling, J., & Zahry, N. R. (2021). Relationships among perceived stress, emotional eating, and dietary intake in college students: Eating self-regulation as a mediator. *Appetite, 163*(7), 105215. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105215

Macht, M. (1999). Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite, 33*(1), 129–139. https://doi.org/10.1006/appe.1999.0236

Macht, M., Gerer, J., & Ellgring, H. (2003). Emotions in overweight and normal-weight women immediately after eating foods differing in energy. *Physiology & Behavior, 80*(2-3), 367–374. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2003.08.012

Macht, M., Haupt, C., & Ellgring, H. (2005). The perceived function of eating is changed during examination stress: A field study. *Eating Behaviors, 6*(2),109–112. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.09.001

Macht, M., & Mueller, J. (2007). Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite, 49*(3), 667–674. https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.05.004

Macht, M., & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite, 35*(1), 65–71. https://doi.org/10.1006/appe.2000.0325

Menard, S. (2002). *Applied Logistic Regression Analysis* (2nd ed.). Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781412983433

Meule, A., Reichenberger, J., & Blechert, J. (2018). Development and preliminary validation of the Salzburg Stress Eating Scale. *Appetite*, *120*, 442–448. https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.10.003

Moffat, K. J., McConnachie, A., Ross, S., & Morrison, J. M. (2004). First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Medical Education, 38*(5), 482–491. https://doi.org/10.1046/j.1365-2929.2004.01814.x

Multrus, F., Majer, S., Bargel, T., & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen 13. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen.* Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Nolan, L. J., Halperin, L. B., & Geliebter, A. (2010). Emotional Appetite Questionnaire: Construct validity and relationship with BMI. *Appetite, 54*(2), 314–319. https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.12.004

Oliver, G., & Wardle, J. (1999). Perceived effects of stress on food choice. *Physiology & Behavior, 66*(3), 511–515. https://doi.org/10.1016/S0031-9384(98)00322-9

O'Shea, S. (2014). Transitions and turning points: exploring how first-in-family female students story their transition to university and student identity formation. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 27*(2), 135–158. https://doi.org/10.1080/09518398.2013.771226

Ozier, A. D., Kendrick, O. W., Leeper, J. D., Knol, L. L., Perko, M., & Burnham, J. (2008). Overweight and obesity are associated with emotion- and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association, 108*(1), 49–56. https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.10.011

Parker, G., Parker, I., & Brotchie, H. (2006). Mood state effects of chocolate. *Journal of Affective Disorders, 92*(2-3), 149–159. https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.02.007

Pérez-Jorge, D., Boutaba-Alehyan, M., González-Contreras, A. I., & Pérez-Pérez, I. (2025). Examining the effects of academic stress on student well-being in higher education. *Humanities & Social Sciences Communications*, *12*, 449. https://doi.org/10.1057/s41599-025-04698-y

Petermann, F. (2017). Stress und Stressbewältigung. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, *65*(4), 207–208. https://doi.org/10.1024/1661-4747/a000323

Pinaquy, S., Chabrol, H., Simon, C., Louvet, J.-P., & Barbe, P. (2003). Emotional eating, alexithymia, and binge-eating disorder in obese women. *Obesity Research, 11*(2), 195–201. https://doi.org/10.1038/oby.2003.31

Pines, A., & Gal, R. (1977). The effect of food on test anxiety. *Journal of Applied Social Psychology, 7*(4), 348–358. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1977.tb00759.x

Pitt, A., Oprescu, F., Tapia, G., & Gray, M. (2018). An exploratory study of students' weekly stress levels and sources of stress during the semester. *Active Learning in Higher Education, 19*(1), 61–75. https://doi.org/10.1177/1469787417731194

Pluut, H., Curşeu, P. L., & Ilies, R. (2015). Social and study related stressors and resources among university entrants: Effects on well-being and academic performance. *Learning and Individual Differences, 37*, 262–268. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.11.018

Radzi, M. K. N., Ibrahim, M. A., Saad, N., Nazori, M. N. M., & Shamsuddin, A. S. (2022). Academic stress and emotional eating behaviour among iium students. *International Journal of Allied Health Sciences*, *6*(3), 2693–2701. https://doi.org/10.31436/ijahs.v6i3.795

Ramón-Arbués, E., Gea-Caballero, V., Granada-López, J. M., Juárez-Vela, R., Pellicer-García, B., & Antón-Solanas, I. (2020). The prevalence of depression, anxiety and stress and their associated factors in college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(19), 7001. https://doi.org/10.3390/ijerph17197001

Raspopow, K., Abizaid, A., Matheson, K., & Anisman, H. (2010). Psychosocial stressor effects on cortisol and ghrelin in emotional and non-emotional eaters: Influence of anger and shame. *Hormones and Behavior, 58*(4), 677–684. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2010.06.003

Raspopow, K., Abizaid, A., Matheson, K., & Anisman, H. (2014). Anticipation of a psychosocial stressor differentially influences ghrelin, cortisol and food intake among emotional and non-emotional eaters. *Appetite, 74*, 35–43. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.11.018

Ribeiro, Í. J. S., Pereira, R., Freire, I. V., de Oliveira, B. G., Casotti, C. A., & Boery, E. N. (2018). Stress and quality of life among university students: A systematic literature review. *Health Professions Education, 4*(2), 70–77. https://doi.org/10.1016/j.hpe.2017.03.002

Richards, A. L., & Specker, B. (2020). Evaluating hours of sleep and perceived stress on dietary cognitive restraint in a survey of college students. *Journal of American College Health, 68*(8), 824–831. https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1618312

Roberts, L. W., Warner, T. D., Lyketsos, C., Frank, E., Ganzini, L., & Carter, D. (2001). Perceptions of academic vulnerability associated with personal illness: A study of 1,027 students at nine medical schools. Collaborative Research Group on Medical Student Health. *Comprehensive Psychiatry, 42*(1), 1–15. https://doi.org/10.1053/comp.2001.19747

Ross, S. E. B., Niebling, C., & Heckert, T. M. (1999). Sources of stress among college students. *College Student Journal, 33*(2), 312–318.

Ruiz-Camacho, C., & Gozalo, M. (2025). Predicting university students' stress responses: The role of academic stressors and sociodemographic variables. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 15*(8), 163. https://doi.org/10.3390/ejihpe15080163

Sander, K., & Lück, H. E. (1974). SSP-Skala zur Messung von studentischen Problemen. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, *21*(2), 250–262.

Sander, K., & Lück, H. E. (2014). Studentische Probleme. *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. https://doi.org/10.6102/zis45

Satow, L. (2012). *SCI. Stress- und Coping-Inventar: Verfahrensdokumentation, Fragebogen, Skalendokumentation und Beispielprofile*. In Leibniz-Institut für Psychologie (Hrsg.), *Open Test Archive.* https://doi.org/10.23668/psycharchives.4604

Satow, L. (2024). *SCI. Stress- und Coping-Inventar (2., überarbeitete und neunormierte Version)*. In Leibniz-Institut für Psychologie (Hrsg.), *Open Test Archive.* https://doi.org/10.23668/psycharchives.14079

Scanlon, L., Rowling, L., & Weber, Z. (2007). 'You don't have like an identity … you are just lost in a crowd': Forming a student identity in the first-year transition to university. *Journal of Youth Studies, 10*(2), 223–241. https://doi.org/10.1080/13676260600983684

Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature, 138*, 32. https://doi.org/10.1038/138032a0

Selye, H. (1976). Stress without distress. In: G. Serban (Hrsg.), *Psychopathology of Human Adaptation* (S. 137–146). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2238-2_9

Sendatzki, S., & Rathmann, K. (2022). Unterschiede im Stresserleben von Studierenden und Zusammenhängemit der Gesundheit. Ergebnisse einer Pfadanalyse. *Prävention und Gesundheitsförderung, 17*(4), 416–427. https://doi.org/10.1007/s11553-021-00917-x

Shatwan, I. M., & Alzharani, M. A. (2024). Association between perceived stress, emotional eating, and adherence to healthy eating patterns among Saudi college students: A cross-sectional study. *Journal of Health, Population and Nutrition, 43*(1), 144. https://doi.org/10.1186/s41043-024-00637-w

Slimmen, S., Timmermans, O., Mikolajczak-Degrauwe, K., & Oenema, A. (2022). How stress-related factors affect mental wellbeing of university students A cross-sectional study to explore the associations between stressors, perceived stress, and mental wellbeing. *PLoS ONE, 17*(11), e0275925. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275925

Spoor, S. T. P., Bekker, M. H. J., Van Strien, T., & Van Heck, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite, 48*(3), 368–376. https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.10.005

Sultson, H., & Akkermann, K. (2019). Investigating phenotypes of emotional eating based on weight categories: A latent profile analysis. *International Journal of Eating Disorders, 52*(9), 1024–1034. https://doi.org/10.1002/eat.23119

Valladares, M., Durán, E., Matheus, A., Durán-Agüero, S., Obregón, A. M., & Ramírez-Tagle, R. (2016). Association between eating behavior and academic performance in university students. *Journal of the American College of Nutrition, 35*(8), 699–703. https://doi.org/10.1080/07315724.2016.1157526

Van Strien, T., Herman, C. P., Anschutz, D. J., Engels, R. C., & de Weerth, C. (2012). Moderation of distress-induced eating by emotional eating scores. *Appetite, 58*(1), 277–284. https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.10.005

Van Strien, T., Cebolla, A., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, C., & Baños, R. (2013). Emotional Eating and food intake after sadness and joy. *Appetite, 66*, 20–25. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.016

Van Strien, T., Ouwens, M. A., Engel, C., & de Weerth, C. (2014). Hunger, inhibitory control and distress-induced emotional eating. *Appetite, 79*, 124–133. https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.04.020

Van Strien, T., Konttinen, H., Homberg, J. R., Engels, R. C., & Winkens, L. H. (2016). Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite, 100*, 216–224. https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.034

Volkow, N. D., Wang, G.-J., Maynard, L., Jayne, M., Fowler, J. S., Zhu, W., Logan, J., Gatley, S. J., Ding, Y.-S., Wong, C., & Pappas, N. (2003). Brain dopamine is associated with eating behaviors in humans. *International Journal of Eating Disorders, 33*(2), 136–142. https://doi.org/10.1002/eat.10118

Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: The effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite, 43*(1), 39–46. https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.02.001

Wang, C., Wen, W., Zhang, H., Ni, J., Jiang, J., Cheng, Y., Zhou, M., Ye, L., Feng, Z., Ge, Z., Luo, H., Wang, M., Zhang, X., & Liu, W. (2023). Anxiety, depression, and stress prevalence among college students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta−analysis. *Journal of American College Health, 71*(7), 2123–2130. https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1960849

Wansink, B., Cheney, M. M., & Chan, N. (2003). Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior, 79*(4-5), 739–747. https://doi.org/10.1016/S0031-9384(03)00203-8

Wardle, J. (1987). Eating style: a validation study of the dutch eating behaviour questionnaire in normal subjects and women with eating disorders. *Journal of Psychosomatic Research, 31*(2), 161–169. https://doi.org/10.1016/0022-3999(87)90072-9

Wu, C., Hao, M., Liu, X., Yang, D., Liu, B., Yan, W., & Wang, Q. (2023). The effects of body dissatisfaction and depression levels on the dietary habits of university students in southern China during COVID-19. *Frontiers in Nutrition, 10*, 1103724. https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1103724

Wuthrich, V. M., Jagiello, T., & Azzi, V. (2020). Academic stress in the final years of school: A systematic literature review. *Child Psychiatry & Human Development, 51*(6), 986–1015. https://doi.org/10.1007/s10578-020-00981-y

Yilmazturk, N. H., Demir, A., & Celik-Orucu, M. (2022). The mediator role of emotion-focused coping on the relationship between perceived stress and emotional eating. *Trends in Psychology, 31*(1), 383–399. https://doi.org/10.1007/s43076-022-00142-1