



**WHZ** Westsächsische  
Hochschule Zwickau  
Hochschule für Mobilität

## **Bachelorthesis**

Zur Erlangung des Grades Bachelor of Science

# **Analyse der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit, emotionalen Befindlichkeiten und aktueller Lernmotivation.**

vorgelegt von

Leonie Bauer

Matrikelnummer: 42337

E-Mail: [Leonie.Bauer.Idt@fh-zwickau.de](mailto:Leonie.Bauer.Idt@fh-zwickau.de)

GPW01500 – Bachelorprojekt

Sommersemester 2024

Hochschule: Westsächsische Hochschule Zwickau, Fakultät

Gesundheitsmanagement

Betreuerin: Prof. Dr. rer. medic. Gabriele Buruck

Zweitbetreuer: Aaron Freier, M.Sc.

Abgabe: 26.09.2024

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	I
Tabellenverzeichnis .....	I
Abkürzungsverzeichnis .....	II
Abstract .....	III
1. Einleitung .....	1
2. Theoretischer Hintergrund .....	4
2.1 Persönlichkeitstheorien .....	4
2.1.1 Das Big Five Modell .....	4
2.1.2 Neurotizismus als Persönlichkeitsmerkmal .....	5
2.2 Emotionen .....	6
2.2.1 Definition und Konzeptualisierung .....	6
2.3 Lernmotivation .....	10
2.3.1 Definition .....	10
2.3.2 Dimensionen der Lernmotivation .....	12
2.3.3 Personenmodell und Umweltmodell .....	13
3. Ziel- und Fragestellung .....	17
4. Methodik .....	20
4.1 Studiendesign .....	20
4.1.1 Datensätze und Erhebungszeitpunkte (T0, T1, T2) .....	21
4.2 Stichprobenbeschreibung .....	22
4.2.1 Demografische Merkmale .....	22
4.3 Erhebungsinstrumente .....	23
4.3.1 PANAS – Positive and Negative Affect Schedule .....	23
4.3.2 FAM – Fragebogen zur aktuellen Motivation .....	25
4.3.3 Big Five Inventory (BFI) – Neurotizismus-Skala .....	25
4.4 Datenanalyse .....	26

4.5 Datenauswertung .....	28
5. Ergebnisse.....	29
5.1 Deskriptive Statistik .....	29
5.1.1 Verteilung der emotionalen Befindlichkeiten (PANAS) .....	29
5.1.2 Verteilung der Lernmotivation (FAM) .....	30
5.1.3 Verteilung der Neurotizismus-Werte (BFI).....	31
5.2 Korrelationsanalysen .....	33
5.2.1 Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus.....	33
5.3 Inferenzstatistische Analysen .....	37
6. Diskussion .....	38
6.1 Ergebnisdiskussion .....	38
6.2 Methodendiskussion.....	44
6.3 Praktische Implikationen und Empfehlungen.....	46
7. Fazit und Ausblick.....	47
Literaturverzeichnis .....	IV
Anhang .....	VIII
Eidesstattliche Erklärung .....	XVI

## Gender-Hinweis

Zur Vereinfachung der Darstellung wurde überwiegend nur die männliche Schreibweise verwendet. Diese schließt jedoch immer weibliche, männliche und weitere Personen gleichberechtigt ein.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Differenzierung Gefühle nach Mees 2006 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.147).....	6
Abb. 2: Circumplexmodell von Russell 1980 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.149).	8
Abb. 3: Motiviertes Verhalten hängt von zahlreichen personalen und Umweltfaktoren ab. „Klassisches Motivationsmodell“ nach Rheinberg und Vollmeyer 2012 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.62).....	11
Abb. 4: Personenmodell (Z= Zentrale Bereiche, P= Periphere Bereiche) aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.87).....	14
Abb. 5: Das Umweltmodell dargestellt an einem positiven und einem negativen Kräftefeld aus Beckmann u. Heckhausen, 2010, S.111 aus dem Lehrbuch (Brandstätter et al., 2018, S.22).....	15
Abb. 6: Histogramm der Neurotizismus-Mittelwerte zu T0.....	32

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Charakteristik der Studienteilnehmer.....	23
<b>Tabelle 2:</b> Deskriptive Statistiken der positiven und negativen Affekte zu T1.....	29
<b>Tabelle 3:</b> Deskriptive Statistiken der positiven und negativen Affekte zu T2.....	29
<b>Tabelle 4:</b> Deskriptive Statistiken der Lernmotivation zu T1.....	30
<b>Tabelle 5:</b> Deskriptive Statistiken der Lernmotivation zu T2.....	31
<b>Tabelle 6:</b> Deskriptive Statistik des Neurotizismus-Wert zu T0. ....	32
<b>Tabelle 7:</b> Pearson-Korrelation zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus zu T1 und T2.....	34

# Abkürzungsverzeichnis

<b>AET</b>	Affective Events Theory
<b>BFI</b>	Big Five Inventory
<b>FAM</b>	Fragebogen zur aktuellen Motivation
<b>FFM</b>	Fünf Faktoren Modell
<b>KG</b>	Kontrollgruppe
<b>M</b>	Mittelwert
<b>NA</b>	negative Affekte
<b>PAL</b>	Perspektive Arbeit Lausitz
<b>PA</b>	positive Affekte
<b>PANAS</b>	Positive and Negative Affect Schedule
<b>r</b>	Korrelationskoeffizienten
<b>SD</b>	Standardabweichung
<b>SPSS</b>	Statistical Package für Social Sciences
<b>T1</b>	1. Messzeitpunkt
<b>T2</b>	2. Messzeitpunkt
<b>VG</b>	Versuchsgruppe
<b>WHZ</b>	Westsächsische Hochschule Zwickau

# Abstract

**Einleitung:** Was motiviert Menschen dazu, ihre Lernziele zu verfolgen und Herausforderungen zu meistern? Diese Frage ist eng mit den Wechselwirkungen zwischen Emotionen, Motivation und Persönlichkeit verbunden. Positive Affekte wie Freude und Begeisterung fördern Engagement und Durchhaltevermögen, während negative Affekte wie Angst und Frustration Vermeidungsverhalten begünstigen. Das Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus, oft mit negativen Emotionen verknüpft, kann die Lernmotivation beeinträchtigen. Ziel dieser Arbeit ist es, die Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus zu untersuchen, um praktische Implikationen für die Gestaltung effektiver Bildungs- und Arbeitsumgebungen abzuleiten.

**Methode:** Die vorliegende Studie basiert auf einer Sekundäranalyse von Daten, die ursprünglich im Rahmen eines Quasi-Experiments des PAL-Projektes erhoben wurden. In der Primärstudie wurden Studierende und Mitarbeitende der WHZ zu drei Zeitpunkten (T0, T1, T2) befragt. Die erhobenen Daten umfassten Persönlichkeitsmerkmale (Big Five Inventory), emotionale Zustände (PANAS) und Lernmotivation (FAM-Fragebogen). Die Datenanalyse erfolgte mithilfe von deskriptiven Statistiken, inferenzstatistischen Analysen sowie Korrelationsanalysen unter Einbeziehung der Kontrollvariable Neurotizismus in SPSS.

**Ergebnis:** Negative emotionale Zustände nahmen signifikant ab, positive blieben stabil. Lernmotivation stieg in Bezug auf Erfolgswahrscheinlichkeit und Herausforderung, während Misserfolgsbefürchtung sank. Positive Affekte korrelierten stark mit Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit und Herausforderung, negative Affekte mit Misserfolgsbefürchtung. Neurotizismus als Kontrollvariable beeinflusste die Stärke, aber nicht die Richtung der Zusammenhänge.

**Diskussion und Fazit:** Emotionale Befindlichkeiten haben einen erheblichen Einfluss auf die Lernmotivation. Die Ergebnisse betonen die Bedeutung emotionaler Regulation und der Anpassung von Lern- und Arbeitsumgebungen an individuelle Persönlichkeitsmerkmale, um Motivation und Wohlbefinden zu fördern. Methodische Einschränkungen, sollten bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Zukünftige Studien sollten personalisierte Interventionen entwickeln, um positive emotionale Zustände zu fördern und negative Einflüsse zu minimieren.

**Schlüsselwörter:**

Motivation – Lernmotivation – Emotionen - emotionale Befindlichkeiten - positive Affekte - negative Affekte – Persönlichkeit – Persönlichkeitsmerkmale - Neurotizismus

# 1. Einleitung

Die Frage, was Menschen motiviert, ihre Grenzen zu überschreiten und neue Höhen zu erreichen, wird häufig durch die Wechselwirkung von Persönlichkeitsmerkmalen und emotionalen Zuständen beantwortet. In der psychologischen Forschung sind die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit, emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation von besonderer Bedeutung, da sie sowohl theoretische Einsichten als auch praktische Implikationen für Bildungs- und Arbeitskontexte bieten. Besonders im Bildungsbereich ist es wichtig, diese Wechselwirkungen zu verstehen, um effektive Lehrmethoden und unterstützende Lernumgebungen zu gestalten (Wentzel & Miele, 2016, S. 45). Ebenso im Arbeitskontext kann das Verständnis dieser Zusammenhänge die Arbeitsmotivation und Zufriedenheit verbessern. Die Affective Events Theory (AET) von Weiss und Cropanzano (1996) erklärt, dass emotionale Ereignisse am Arbeitsplatz die Einstellungen und das Verhalten der Mitarbeiter beeinflussen können, wobei positive Erlebnisse Motivation und Produktivität steigern, während negative Erlebnisse Stress und Frustration hervorrufen (Weiss & Cropanzano, 1996, S.2; Fisher, 2002, S. 3-4).

Persönlichkeitstheorien, wie das Big Five Modell, bieten eine strukturierte Herangehensweise zur Untersuchung individueller Unterschiede in Lern- und Arbeitssituationen. Diese Theorien ermöglichen es, spezifische Persönlichkeitsmerkmale wie Neurotizismus zu identifizieren und deren Einfluss auf das emotionale und motivationale Erleben von Individuen zu analysieren (Rammstedt & John, 2005, o.S.). Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass Persönlichkeitsmerkmale erhebliche Auswirkungen auf die Lernmotivation und das emotionale Befinden haben (Komarraju et al., 2009; Vedel, 2014). Um die Auswirkungen von Persönlichkeitsmerkmalen auf das Lernen und Arbeiten besser zu verstehen, ist es auch entscheidend, die Rolle emotionaler Zustände zu berücksichtigen. Emotionale Befindlichkeiten, oft gemessen durch Instrumente wie den Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), spielen eine wichtige Rolle in der Lernmotivation. Positive und negative Affekte beeinflussen, wie Lernende ihre Fähigkeiten einschätzen, wie sie Herausforderungen angehen und wie sie mit Misserfolgen umgehen (Watson et al., 1988, S. 1063-1064). Die Forschung zeigt, dass positive Affekte tendenziell das Engagement und das Durchhaltevermögen erhöhen, während negative Affekte zu

Vermeidungsverhalten und vermindertem Engagement führen können. Barbara Fredrickson, eine führende Vertreterin der Positiven Psychologie, hat mit ihrer Broaden-and-Build-Theorie gezeigt, dass positive Emotionen das Denken und Handeln erweitern und langfristig persönliche Ressourcen und Wohlbefinden aufbauen (Fredrickson, 2001, S.1).

Aktuelle Studien haben die Bedeutung dieser emotionalen und motivationalen Zusammenhänge weiter beleuchtet. Nakhla (2019) zeigte, dass Misserfolgsbefürchtung signifikant mit negativen emotionalen Zuständen verbunden ist und die positive emotionale Befindlichkeit beeinträchtigen kann. Bartels und Herman (2011) fanden heraus, dass eine hohe Misserfolgsangst mit stärkeren negativen Emotionen wie Scham und Verlegenheit einhergeht. Schiefele (1991) belegte, dass ein hohes Interesse an einem Thema stark mit positiven emotionalen Zuständen und höherer Lernmotivation korreliert, während mangelndes Interesse zu negativen emotionalen Reaktionen wie Langeweile führt (Frenzel et al., 2015). Pekrun et al. (2002) zeigten zudem, dass eine hohe subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit positiv mit positiven emotionalen Zuständen wie Freude und Zufriedenheit korreliert, während eine niedrige Erfolgswahrscheinlichkeit zu Ängsten und Sorgen führen kann.

Darüber hinaus verdeutlicht die Flow-Theorie von Csikszentmihalyi (1990), dass Herausforderungen, die den Fähigkeiten einer Person entsprechen, positive emotionale Zustände wie Freude und Engagement fördern. Diese Theorie betont die Bedeutung von Aufgaben, die weder zu einfach noch zu schwer sind, um optimale Lern- und Motivationsergebnisse zu erzielen (Brandstätter et al., 2018, S. 121-123). Elliot und McGregor (2001) unterstützen diese Sichtweise und fanden heraus, dass Herausforderungen positiv mit positiven emotionalen Zuständen wie Enthusiasmus und Engagement korrelieren.

Komarraju et al. (2011) fanden heraus, dass Neurotizismus stark mit negativen emotionalen Zuständen korreliert, die die Lernmotivation und Leistung negativ beeinflussen. Personen mit hohen Neurotizismus-Werten erleben häufiger negative Emotionen, die ihre Lernmotivation mindern und ihre Leistung verschlechtern. Hazrati-Viari, Rad und Torabi (2012) bestätigten, dass Neurotizismus einen negativen Einfluss auf akademische Leistungen hat, da höhere Neurotizismus-Werte mit geringerer Motivation und schlechteren Bewältigungsstrategien einhergehen. Hakimi, Hejazi und

Lavasani (2011) ergänzten, dass diese Zusammenhänge auf eine erhöhte emotionale Reaktivität und eine geringere Stressbewältigungsfähigkeit bei neurotischen Personen zurückzuführen sind.

Diese Bachelorarbeit zielt darauf ab, die Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und aktueller Lernmotivation unter Kontrolle des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus zu untersuchen. Dabei werden die spezifischen Einflüsse von positiven und negativen Affekten auf die Lernmotivation analysiert. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen wertvolle Erkenntnisse für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsumgebungen sowie für die Entwicklung effektiver Unterstützungsstrategien liefern. Ein vertieftes Verständnis dieser Zusammenhänge könnte einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung von Bildungs- und Arbeitsplatzstrategien leisten, die die emotionalen und motivationalen Bedürfnisse von Individuen in den Mittelpunkt stellen.

## 2. Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Persönlichkeitstheorien

#### 2.1.1 Das Big Five Modell

Das Big Five Modell der Persönlichkeit ist ein anerkanntes Modell zur Beschreibung menschlicher Persönlichkeit und umfasst fünf zentrale Dimensionen: Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus. Diese Dimensionen ermöglichen eine detaillierte und umfassende Erfassung von Persönlichkeitseigenschaften. In der modernen Persönlichkeitspsychologie nimmt die Taxonomie der Big Five eine herausragende Stellung ein. Sie dient als konzeptioneller Rahmen und Grundlage für eine Vielzahl empirischer Studien. Mit ihrer Hilfe können Persönlichkeitsunterschiede zwischen Menschen präzise beschrieben werden, wodurch sie aus der zeitgenössischen Forschung und Anwendung nicht mehr wegzudenken sind (Watzka, 2022, S.1).

Die Dimension **Offenheit für Erfahrungen** beschreibt die Bereitschaft einer Person, neue Erfahrungen zu machen und neue Ideen anzunehmen. Personen mit hoher Offenheit sind tendenziell kreativ und neugierig. **Gewissenhaftigkeit** bezieht sich auf die Selbstdisziplin, Ordnung und Zielstrebigkeit einer Person. Hohe Werte in dieser Dimension stehen für Zuverlässigkeit und sorgfältige Arbeitsweise. **Extraversion** umfasst Aspekte wie Geselligkeit, Aktivität und positive Emotionalität. Extravertierte Menschen sind oft gesprächig, energiegeladener und kontaktfreudiger. Die Dimension **Verträglichkeit** beschreibt das Maß an Altruismus, Mitgefühl und Kooperationsbereitschaft. Verträgliche Personen sind in der Regel freundlich und hilfsbereit. Die letzte Dimension **Neurotizismus** bezieht sich auf die emotionale Stabilität und die Tendenz zu negativen Gefühlen wie Angst und Depression. Personen mit hohen Neurotizismus-Werten erleben häufiger negative Emotionen und sind emotional instabiler (Watzka, 2022, S.16-18).

Das Fünf-Faktoren-Modell (FFM) umfasst dieselben Dimensionen und bietet eine hierarchische Beschreibung von Persönlichkeitsfaktoren in Haupt- und Unterdimensionen. Ursprünglich auf die Dimensionen Neurotizismus, Extraversion

und Offenheit begrenzt, wurde das Modell durch Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit ergänzt (Costa & McCrae, 2008). Beide Modelle, die Big Five und das FFM, dienen als robuste und weit verbreitete Taxonomien in der Persönlichkeitsforschung. Die Big Five wurden durch lexikalische Studien abgeleitet und sind in verschiedenen Kulturen validiert, wobei die Anfangsbuchstaben der Dimensionen im Englischen das Akronym "OCEAN" bilden. Diese Modelle ermöglichen es, Persönlichkeitsunterschiede in einer prägnanten und alltagssprachlich verständlichen Form zu beschreiben (Rauthmann, 2022, o.S.).

### 2.1.2 Neurotizismus als Persönlichkeitsmerkmal

Ein Persönlichkeitsmerkmal ist eine individuelle Eigenschaft, die Personen voneinander unterscheidet und ihre Persönlichkeitsstruktur prägt. Diese Merkmale, die erstmals von Allport im Jahr 1921 untersucht wurden, bieten Einblicke in das zukünftige Verhalten einer Person und bleiben über die Zeit hinweg relativ konstant. Als stabile Eigenschaften werden sie als Traits bezeichnet und sind von den sogenannten States zu unterscheiden, die die momentane Befindlichkeit einer Person widerspiegeln. Persönlichkeitsmerkmale können in explizite Merkmale, die dem Bewusstsein zugänglich sind, und implizite Merkmale, die dem Bewusstsein verborgen bleiben, unterteilt werden. Zur Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen werden häufig Fragebögen, Lebenslaufdaten, Beobachtungen und Tests verwendet (Hossiep, 2022, o.S.).

Neurotizismus, auch bekannt als emotionale Instabilität, ist eine zentrale Dimension im Big-Five-Modell der Persönlichkeit. Menschen mit hohen Werten in dieser Dimension weisen eine geringere emotionale Stabilität auf, besonders in stressigen und belastenden Situationen. Sie geraten leichter aus dem Gleichgewicht und neigen zu häufigeren Stimmungsschwankungen. Dies manifestiert sich in intensiveren und länger anhaltenden Gefühlen von Angst, Unsicherheit, Anspannung und sozialer Befangenheit. Solche Personen sind anfälliger für negative Emotionen wie Traurigkeit, Ärger, Scham, Verlegenheit und Besorgnis und zeigen oft eine erhöhte Reizbarkeit und Aggressivität. Im Gegensatz dazu sind Menschen mit niedrigen Neurotizismus-Werten ausgeglichener, entspannter und optimistischer. Sie erleben seltener negative Emotionen und verfügen über eine stärkere emotionale Resilienz (Watzka, 2022, S.18).

## 2.2 Emotionen

### 2.2.1 Definition und Konzeptualisierung

Ein tieferes Verständnis der Persönlichkeitsmerkmale, insbesondere von Neurotizismus, ermöglicht es, die individuelle Anfälligkeit für verschiedene emotionale Zustände besser einzuordnen. Emotionen, die in ihrer Vielfalt von Ärger und Ekel über Freude und Stolz bis hin zu Wut, Überraschung und Enttäuschung reichen, spielen dabei eine zentrale Rolle in unserem Erleben und Verhalten. Sie können unangenehm und störend sein, aber auch sehr begehrenswert. Während es leicht ist zu erkennen, wann wir oder andere emotional sind, ist es schwer zu definieren, was Emotionen genau sind. In der Wissenschaft gibt es keine einheitliche Definition für Emotionen. Grundsätzlich sind Emotionen als Gefühle mit einer affektiven Komponente zu verstehen. Sie beinhalten eine Bewertung, die zwischen positiv und negativ unterscheidet. Dies unterscheidet Emotionen von nicht affektiven Gefühlen wie Pflichtgefühl oder Verantwortungsbewusstsein. Emotionen sind auch situative Erlebnisse, die von dispositionellen Eigenschaften und Fähigkeiten abgegrenzt werden können. Im Gegensatz zu Emotionen sind Stimmungen länger andauernde, unspezifische Empfindungen, die als angenehm oder unangenehm erlebt werden (Bak, 2019, S. 146). Emotionen hingegen sind kurzfristige, spezifische Reaktionen auf ein bestimmtes Objekt oder Ereignis (Abbildung 1) (Bak, 2019, S. 147).

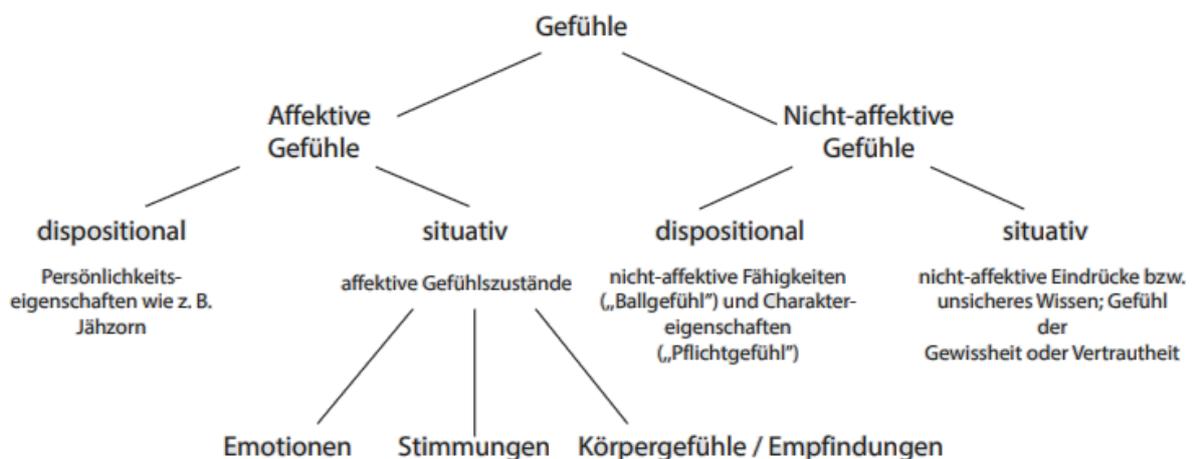


Abb. 1: Differenzierung Gefühle nach Mees 2006 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.147).

Demnach können Emotionen als kurzfristige, unbewusste, situationsgebundene und objektbezogene affektive Reaktionen definiert werden, die unser Denken und Handeln beeinflussen. Unbewusst bedeutet, dass Emotionen nicht willentlich hervorgerufen, sondern erlebt werden. Objektbezogenheit bedeutet, dass Emotionen immer auf ein bestimmtes Objekt gerichtet sind. Zum Beispiel sind wir auf etwas stolz, ärgern uns über etwas oder freuen uns über etwas. Die spezifische Reaktion zeigt sich darin, dass unterschiedliche Emotionen mit jeweils anderen Erfahrungen und Handlungsweisen verbunden sind. Der Begriff „Reaktionsmuster“ verdeutlicht, dass Emotionen eine komplexe Abfolge von Reaktionen darstellen (Bak, 2019, S.147).

Emotionen können konzeptuell sowohl durch dimensionale als auch durch kategoriale Ansätze beschrieben werden. Kategoriale Emotionstheorien sind oft mit Motivationssystemen verknüpft, während dimensionale Modelle davon ausgehen, dass Emotionen in ihrer quantitativen Ausprägung auf verschiedenen Dimensionen dargestellt werden können.

Bei dimensional Modellen, wie zum Beispiel dem von Brandstätter (2018) beschriebenen Ansatz, wird eine Emotion auf der Valenzdimension bewertet, die angibt, ob die Emotion eher positiv oder negativ ist. Zusätzlich kann die Intensität der Emotion auf einer Intensitätsdimension gemessen werden, die bestimmt, wie stark diese positive oder negative Empfindung ist (Brandstätter et al., 2018, S. 165).

Ein bekanntes dimensionales Modell ist das Circumplexmodell von Russell (1980). Dieses Modell ordnet verschiedene emotionale Zustände entlang der Dimensionen Erregung und Valenz ein. Emotionen werden auf einem Kontinuum zwischen angenehm und unangenehm sowie zwischen erregt und ruhig dargestellt. So wird Traurigkeit beispielsweise als stark unangenehm bei mittlerer Erregung klassifiziert, Angst als stark unangenehm und hoch erregt, und Freude als sowohl hoch erregt als auch hoch angenehm. Andere emotionale Zustände können ebenfalls in diesem zweidimensionalen Raum zwischen Erregung und Valenz positioniert werden (Abbildung 2) (Bak, 2019, S. 149).

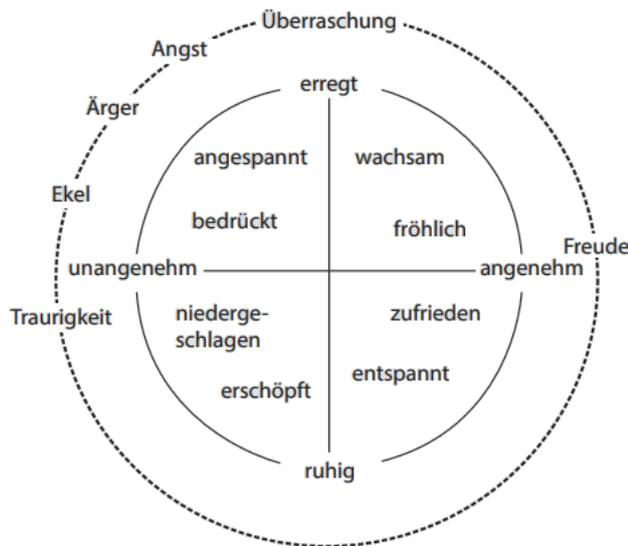


Abb. 2: Circumplexmodell von Russell 1980 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.149).

Bei kategorialen Ansätzen geht es nicht darum, Emotionen anhand ihrer Ausprägungen auf verschiedenen Dimensionen zu messen, sondern darum, qualitativ unterschiedliche Emotionen wie Trauer, Freude, Furcht und Ekel inhaltlich voneinander zu unterscheiden. Forscher haben Methoden entwickelt, die intersubjektiv nachvollziehbar sind, um diese Emotionen zu differenzieren, anstatt sich nur auf introspektive Beobachtungen zu stützen. Es wird angenommen, dass komplexe Emotionen aus grundlegenden, sogenannten Basis- oder Primäremotionen bestehen (Brandstätter et al., 2018, S.165-167). Diese Basisemotionen sind als "Emotionsfamilien" zu verstehen, die viele gemeinsame Merkmale aufweisen. So gibt es in der "Ärger-Familie" mehr als 60 verschiedene mimische Ausdrucksformen des Ärgers. Es besteht jedoch Uneinigkeit darüber, wie viele Basisemotionen es gibt. Die Schätzungen variieren stark: einige Forscher nennen nur drei, andere bis zu 18 Basisemotionen (Ortony und Turner 1990). Ekman und Friesen (1971) identifizieren Ärger, Furcht, Freude, Überraschung, Traurigkeit und Ekel als Basisemotionen. Nach Ekman (1992) können Basisemotionen anhand von neun Kriterien erkannt werden: (1) universelle, unterscheidbare Signale, (2) Auftreten bei anderen Primaten, (3) spezifische physiologische Veränderungen, (4) Auftreten bei allen Menschen unter gleichen Bedingungen, (5) kohärente Reaktionsmuster, (6) schneller Beginn, (7) kurze Dauer, (8) automatische Bewertungsprozesse und (9) unwillkürlicher Charakter. Andere emotionale Zustände werden oft als Teilmengen dieser Basisemotionen betrachtet oder mit Begriffen wie emotionale Einstellungen, Traits oder Stimmungen beschrieben (Ekman 1992) (Bak, 2019, S.148).

In der Emotionspsychologie wird untersucht, wie verschiedene Komponenten von Emotionen zusammenwirken (Brandstätter et al., 2018, S. 164). Diese Komponenten umfassen affektive, kognitive, expressive, physiologische und motivationale Aspekte (Frenzel et al., 2015, S.202).

Physiologische Reaktionen sind relativ gut beobachtbar und messbar und beinhalten Veränderungen wie einen Anstieg der Herzfrequenz, Schwitzen oder die Erweiterung bzw. Verengung von Blutgefäßen, die zu Erröten oder Erblassen führen können. Diese physiologischen Veränderungen sind typische Ausdrucksformen von Emotionen, die beobachtet und gemessen werden können (Puca, 2021, o.S.). Ebenso wie physiologische Reaktionen, können Verhaltenskomponenten wie Veränderungen in der Mimik, Gestik, Körperhaltung und Stimmlage als Indikatoren für emotionale Zustände dienen. Diese Verhaltensänderungen spielen eine wichtige Rolle in der Kommunikation von Emotionen (Puca, 2021, o.S.).

Die subjektive Erlebniskomponente, oft als Gefühl bezeichnet, ist schwieriger zu messen, da sie nur der fühlenden Person selbst zugänglich ist. Diese Komponente kann daher nur durch Selbstberichte oder Befragungen erfasst werden (Puca, 2021, o.S.). Kognitive Bewertungen entscheiden darüber, wie eine Situation emotional erlebt wird, in Form von Gedanken (Frenzel et al., 2015, S.202).

Emotionen sind entscheidend für Motivationsprozesse, da sie zielgerichtetes Verhalten initiieren und begleiten. Sie entstehen in Zusammenhang mit Bedürfnissen und treten auf, wenn die Möglichkeit zur Bedürfnisbefriedigung gegeben ist. Emotionen unterstützen somit die Bedürfnisbefriedigung. Zudem spielen Emotionen eine zentrale Rolle bei der Anpassung des Organismus an seine Umwelt, indem sie Verhalten auslösen, das überlebensförderlich ist (Brandstätter et al., 2018, S. 169). Angst kann beispielsweise eine Fluchtreaktion hervorrufen, während positive Emotionen wie Freude exploratives Verhalten fördern (Brandstätter et al., 2018, S. 170-171; Frenzel et al., 2015, S.202). Diese Beispiele verdeutlichen die enge Verbindung zwischen Motivation und Emotionen und zeigen, dass viele Gemeinsamkeiten zwischen diesen beiden Konzepten bestehen (Bak, 2019, S.155).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Emotionen mehrdimensionale Konstrukte sind, die aus verschiedenen miteinander interagierenden Komponenten bestehen.

Diese Komponenten sind entscheidend für das Verständnis der Rolle von Emotionen im menschlichen Verhalten und Erleben (Frenzel et al., 2015, S.202-203).

## 2.3 Lernmotivation

### 2.3.1 Definition

Emotionen spielen eine förderliche Rolle für die Motivation, da sie die Relevanz von Reizen im Hinblick auf persönliche Bedürfnisse und Ziele signalisieren und somit eng mit dem Motivationssystem verknüpft sind (Bak, 2019, S.178). Diese enge Verbindung führt uns zu der grundlegenden Frage: "Warum tun Menschen etwas?" Die Antwort darauf lässt sich damit erklären, dass Menschen bestrebt sind, sich am Ende gut zu fühlen. Dies bedeutet, dass sie versuchen, positive Erlebnisse zu maximieren und negative zu minimieren. Positiv bewertete Ereignisse aktivieren ein Verhalten, um diese zu erreichen (appetitives Motivationssystem), während negativ bewertete Ereignisse ein Verhalten auslösen, um sie zu vermeiden (aversives Motivationssystem).

In der Motivationspsychologie wird untersucht, welche Ziele Menschen mit ihrem Verhalten verfolgen und worauf dieses Verhalten abzielt. Die Messung von Motivation ist jedoch schwierig, da sie sich nicht leicht objektiv erfassen lässt. Es wird davon ausgegangen, dass Menschen über verschiedene Motive verfügen, die in drei Hauptkategorien eingeteilt werden können: das Machtmotiv, das Leistungsmotiv und das soziale Motiv. Motive können als Vorlieben definiert werden, auf bestimmte Reize in bestimmter Weise zu reagieren, und beeinflussen, wie Situationen wahrgenommen werden. Eine leistungsmotivierte Person wird zum Beispiel auf Leistungsaspekte ansprechen, während eine sozial motivierte Person dieselbe Situation unter dem Aspekt der Beziehungsgestaltung betrachtet.

Situationen unterscheiden sich in ihrer Fähigkeit, Motive zu aktivieren – ein Prozess, der als Motivierung bezeichnet wird. Situative Anreize bestimmen, inwieweit eine Situation als förderlich oder hinderlich für die Erfüllung von Motiven angesehen wird. Das Zusammenspiel von personalen Motiven und situativen Anreizen führt zu einer motivspezifischen Motivation, die konkretes Verhalten zur Befriedigung von Bedürfnissen auslöst (Abbildung 3) (Bak, 2019, S.60-62).

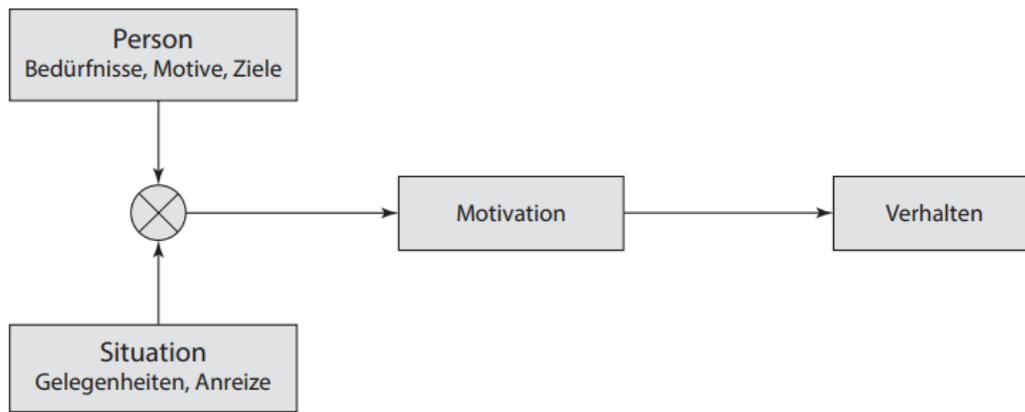


Abb. 3: Motiviertes Verhalten hängt von zahlreichen personalen und Umweltfaktoren ab. „Klassisches Motivationsmodell“ nach Rheinberg und Vollmeyer 2012 aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.62).

Motivation lässt sich als ein Zustand beschreiben, in dem Motive durch äußere Reize aktiviert werden und das Verhalten in Richtung dieser Reize ausgelöst und aufrechterhalten wird. Man kann sie als inneren Antrieb verstehen, der unser Handeln lenkt. Um erwünschte Ziele zu erreichen oder unerwünschte Situationen zu vermeiden, muss unser Verhalten trotz Hindernissen und konkurrierenden Handlungsoptionen beibehalten werden. Das bedeutet, dass Motivation sowohl Selektions- als auch Hemmprozesse beinhaltet: Wir wählen eine bestimmte Handlung aus, setzen sie über eine gewisse Zeit fort und schützen sie vor störenden Alternativen. Damit steuert Motivation den Beginn, die Richtung, die Dauer und die Intensität unseres Verhaltens (Bak, 2019, S.62).

Im spezifischen Kontext des Lernens zeigt sich dies in der Lernmotivation, die sich auf die Absicht bezieht, bestimmte Inhalte oder Fertigkeiten zu erlernen, um bestimmte Ziele oder Zielzustände zu erreichen. Diese allgemeine Definition lässt offen, welche spezifischen Ziele angestrebt werden. Grundsätzlich lassen sich zwei Hauptkategorien von Zielen unterscheiden: die Konsequenzen, die aus einer Handlung resultieren (z.B. soziale Anerkennung), und die Erlebenszustände, die bereits während der Handlung auftreten (z.B. Anregung, Gefühl der Kompetenz).

Im ersten Fall befinden sich die angestrebten Zielzustände außerhalb der Handlung, was als extrinsische Lernmotivation bezeichnet wird. Extrinsische Lernmotivation bedeutet, dass jemand eine Lernhandlung ausführt, um positive Folgen zu erzielen oder negative Folgen zu vermeiden. Ein Beispiel hierfür ist ein Schüler, der für eine Prüfung lernt, um eine gute Note zu bekommen oder Strafen zu vermeiden.

Im zweiten Fall sind die angestrebten Zielzustände in der Handlung selbst verankert, was als intrinsische Lernmotivation bezeichnet wird. Intrinsische Lernmotivation beschreibt die Absicht, eine Lernhandlung durchzuführen, weil die Handlung selbst positive Erlebenszustände erzeugt. Gründe hierfür können das Interesse an der Aufgabe, der Schwierigkeitsgrad, der Neuigkeitswert oder die Erfolgsaussichten sein. Ein Beispiel ist ein Schüler, der aus Freude am Fach und Interesse am Lernstoff lernt (Schiefele, 2021, o.S.).

### 2.3.2 Dimensionen der Lernmotivation

Um die Vielschichtigkeit der Lernmotivation weiter zu erfassen, ist es hilfreich, die spezifischen Dimensionen dieser Motivation näher zu betrachten. Die Lernmotivation kann in verschiedene Dimensionen unterteilt werden, die unterschiedliche Aspekte der Motivation in Lern- und Leistungssituationen erfassen. Der Fragebogen zur aktuellen Motivation (FAM) ist ein Instrument, das vier zentrale Komponenten der Lernmotivation identifiziert: Misserfolgsbefürchtung, Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse und Herausforderung.

Misserfolgsbefürchtung bezieht sich auf die Angst vor negativen Konsequenzen und die Sorge, in der Lern- oder Leistungssituation zu scheitern. Diese Dimension beinhaltet die Vorstellung, durch den Druck der Situation nicht optimal lernen zu können. Die zweite Dimension Erfolgswahrscheinlichkeit beschreibt die subjektive Einschätzung, wie wahrscheinlich es ist, in der aktuellen Situation erfolgreich zu sein. Eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit kann aus der eigenen Fähigkeitseinschätzung oder der Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit resultieren.

Die Dimension Interesse misst die intrinsische Motivation und das Interesse am Inhalt der Aufgabe. Ein hohes Interesse ist mit einer positiven Einstellung zur Aufgabe und einer Wertschätzung des Aufgabeninhalts verbunden (Rheinberg et al., 2001, o.S.). Dabei kann das Interesse weiter differenziert werden in individuelles Interesse, welches eine langfristige, stabile Orientierung gegenüber bestimmten Themenbereichen beschreibt (Schiefele, 1999), und situatives Interesse, das durch kontextuelle Merkmale und die spezifische Situation ausgelöst wird (Sansone & Smith, 2000). Individuelles Interesse fungiert als eine Form der intrinsischen Motivation,

während situatives Interesse oft temporär ist und durch die aktuelle Aufgabe oder Situation hervorgerufen wird (Brandstätter et al., 2018, S.120-121).

Die Herausforderung erfasst, wie sehr die Aufgabe als anspruchsvoll und leistungsfördernd wahrgenommen wird. Diese Komponente beschreibt die Interpretation der Aufgabe als eine Gelegenheit, die eigenen Fähigkeiten zu testen und zu erweitern.

Der FAM wurde entwickelt, um die aktuellen motivationalen Zustände in experimentellen Lern- und Leistungssituationen zu messen und hat sich als nützlich erwiesen, um die Zusammenhänge zwischen Motivation, Lernverhalten und Lernleistung zu untersuchen. Diese Dimensionen der Lernmotivation spielen eine wichtige Rolle bei der Vorhersage von Lernaktivitäten und Lernergebnissen, indem sie die Art und Weise beeinflussen, wie Individuen an Aufgaben herangehen und ihre Anstrengungen steuern (Rheinberg et al., 2001, o.S.).

### 2.3.3 Personenmodell und Umweltmodell

Um diese Dimensionen der Lernmotivation besser zu verstehen, ist es entscheidend, auch die Interaktion zwischen persönlichen Eigenschaften und den Einflüssen der Umwelt zu betrachten. Das Personenmodell und das Umweltmodell sind zentrale Konzepte in der Motivationsforschung, die genau diese Interaktion beschreiben. Beide Modelle bieten unterschiedliche Perspektiven darauf, wie Motivation entsteht und aufrechterhalten wird. Sie sind besonders relevant für die Untersuchung der Lernmotivation und emotionalen Zustände in verschiedenen Kontexten, da sie aufzeigen, wie individuelle Merkmale und Umwelteinflüsse zusammenwirken, um motiviertes Verhalten zu fördern oder zu hemmen (Brandstätter et al., 2018, S.20-21).

Die Feldtheorie von Kurt Lewin (1890-1947) bietet eine ganzheitliche Betrachtung menschlichen Verhaltens, indem sie dieses im jeweiligen Kontext analysiert, anstatt es nur durch biologische Triebe zu erklären. Laut Lewin ist Verhalten eine Funktion von Person und Umwelt, was durch die Formel  $f(V) = P \times U$  ausgedrückt wird. Dies bedeutet, dass Verhalten sowohl von den inneren Zuständen des Individuums als auch von den Umweltbedingungen abhängt (Bak, 2019, S.86).

Das Personenmodell betont die Rolle individueller Bedürfnisse, Ziele und Intentionen als treibende Kräfte für Verhalten. Es geht davon aus, dass Menschen durch ihre internen Zustände und Präferenzen motiviert werden, bestimmte Ziele zu erreichen. Nach Lewin (1951) beschreibt das Personenmodell die interne Struktur einer Person, in der aktuelle Bedürfnisse und Handlungsabsichten als abgegrenzte Bereiche angeordnet sind (Brandstätter et al., 2018, S.21-22). Lewin unterscheidet dabei zentrale und periphere Bedürfnisbereiche (Abbildung 4). Zentrale Bedürfnisse sind für die Person insgesamt bedeutsamer, während periphere Bedürfnisse spezifischere und situative Ziele umfassen. Diese Bedürfnisse erzeugen Spannungen, die Verhaltensweisen aktivieren, um die Bedürfnisse zu befriedigen. Diese Spannungszustände können auch auf benachbarte Bereiche übergehen und zu Ersatzhandlungen führen, wenn ein Bedürfnis nicht direkt befriedigt werden kann (Bak, 2019, S.86-87).

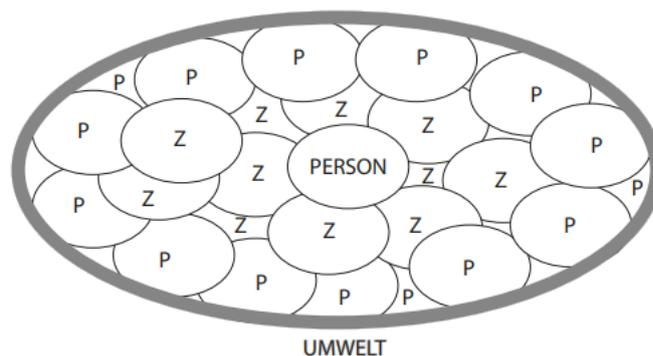


Abb. 4: Personenmodell (Z= Zentrale Bereiche, P= Periphere Bereiche) aus dem Lehrbuch (Bak, 2019, S.87).

Im Zusammenhang mit dem Fragebogen zur aktuellen Motivation (FAM) erfasst das Personenmodell, wie persönliche Ziele und die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten die Lernmotivation beeinflussen. Der FAM identifiziert vier zentrale Dimensionen der Lernmotivation: Misserfolgsbefürchtung, Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse und Herausforderung. Diese Dimensionen spiegeln individuelle Unterschiede in der Zielsetzung und der Motivation wider, die im Personenmodell berücksichtigt werden. Durch das Personenmodell lässt sich erklären, wie interne Faktoren wie die Angst vor Misserfolg oder das Interesse an einer Aufgabe die Lernmotivation beeinflussen und wie diese individuellen Unterschiede gemessen werden können (Brandstätter et al., 2018, S. 20-22; Rheinberg et al., 2001, o.S.).

Das Umweltmodell hingegen konzentriert sich auf die externen Faktoren und die Struktur der Umgebung, die das Verhalten beeinflussen. Nach Lewin (1951) beschreibt das Umweltmodell die Anordnung von positiven und negativen Zielzuständen und den entsprechenden Handlungsmöglichkeiten in der Umgebung einer Person. Dieses Modell betont die dynamische Natur der Umgebung und die Art und Weise, wie äußere Kräfte das Verhalten einer Person formen können (Brandstätter et al., 2018, S.22-23). Laut Lewin besteht der Lebensraum aus subjektiven Wahrnehmungen von Objekten, Hindernissen und Möglichkeiten, die durch die gegenwärtigen Zustände der Person beeinflusst werden. Positive Objekte ziehen uns an, während negative Objekte uns abstoßen. Die Anziehungskraft eines Objekts wird durch seine Valenz (affektive Bewertung) und seine Distanz (räumliche oder psychologische Entfernung) bestimmt (Bak, 2019, S.89-91).

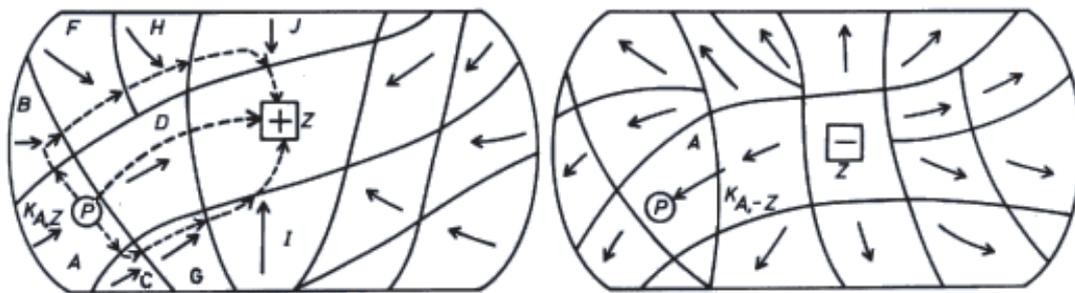


Abb. 5: Das Umweltmodell dargestellt an einem positiven und einem negativen Kräftefeld aus Beckmann u. Heckhausen, 2010, S.111 aus dem Lehrbuch (Brandstätter et al., 2018, S.22).

In Bezug auf das Umweltmodell veranschaulicht die Abbildung 5, wie äußere Einflüsse (z. B. Ereignisse, soziale Interaktionen, physische Umgebung) die emotionalen Zustände einer Person beeinflussen können. Die Pfeile in der Abbildung zeigen die Richtung der Einflussnahme von verschiedenen Umweltfaktoren auf die Person (P). Positive und negative Emotionen (wie durch den PANAS erfasst) entstehen als Reaktion auf diese Umweltfaktoren.

Positive Affekte entstehen durch äußere positive Einflüsse, also durch Ereignisse oder Situationen, die als angenehm oder erfreulich wahrgenommen werden. Beispiele dafür sind Anerkennung, Unterstützung durch andere und angenehme Erlebnisse. Diese Einflüsse können positive emotionale Zustände fördern, was in der linken Hälfte des Modells durch die Pfeile dargestellt wird, die auf die positive Reaktion der Person (P) hinweisen. Negative Affekte entstehen hingegen durch äußere negative Einflüsse, wie

Stressoren, Konflikte, negative Rückmeldungen oder unangenehme Ereignisse. Diese führen zu negativen emotionalen Zuständen und sind in der rechten Hälfte des Modells durch die Pfeile dargestellt, die negative Reaktionen der Person (P) anzeigen (Watson et al., 1988, S.1063; Brandstätter et al., 2018, S.22).

Das Modell zeigt somit, dass emotionale Zustände stark von äußeren Bedingungen beeinflusst werden. Der PANAS-Fragebogen erfasst diese positiven und negativen emotionalen Zustände und reflektiert, wie stark die Umwelt die Emotionen einer Person beeinflussen kann. Positive Affekte entstehen durch unterstützende und angenehme Umwelteinflüsse, die zu positiven emotionalen Zuständen führen. Negative Affekte hingegen entstehen durch belastende und stressige Umwelteinflüsse, die negative emotionale Zustände hervorrufen. Dieses Umweltmodell verdeutlicht, wie die äußere Umgebung und die darin enthaltenen Ereignisse und Interaktionen die emotionalen Befindlichkeiten beeinflussen (Brandstätter et al., 2018, S. 22-23).

Mehrere Studien haben die Wechselwirkungen zwischen persönlichen Merkmalen und Umwelteinflüssen in Bezug auf Lernmotivation und emotionale Zustände untersucht. Beispielsweise fanden Pekrun et al. (2002), dass positive Emotionen wie Freude und Stolz die Lernmotivation fördern, während negative Emotionen wie Angst und Scham sie verringern können (Pekrun et al., 2002, S. 91). Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung sowohl interner als auch externer Faktoren für die Lernmotivation und unterstützen die Integration von Person- und Umweltmodellen in der Motivationsforschung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Personenmodell und das Umweltmodell der Feldtheorie komplementäre Perspektiven bieten, um die Komplexität der Lernmotivation und emotionalen Zustände zu verstehen. Während das Personenmodell die Rolle individueller Ziele und Bedürfnisse betont, hebt das Umweltmodell die Bedeutung äußerer Einflüsse hervor. Diese Modelle sind essenziell, um die Dynamik von Motivation und Emotionen in verschiedenen Kontexten zu analysieren und zu verstehen.

### 3. Ziel- und Fragestellung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, die Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und aktueller Lernmotivation unter Kontrolle des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus zu analysieren. Insbesondere wird untersucht, ob und in welchem Ausmaß die Dimensionen der Lernmotivation – Misserfolgsbefürchtung, Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit und Herausforderung – positiv oder negativ mit den emotionalen Befindlichkeiten korrelieren, und wie diese Beziehungen durch das Merkmal Neurotizismus beeinflusst werden. Die Messungen belaufen sich auf zwei Messzeitpunkte: T1 und T2.

Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand wurden die folgende Forschungsfrage und Hypothesen formuliert:

Welcher Zusammenhang besteht zwischen emotionalen Befindlichkeiten und aktueller Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus?

Hypothesen zum Messzeitpunkt T1:

H1a: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und positiver emotionaler Befindlichkeit (Nakhla, 2019; Komarraju et al., 2011).

H2a: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und negativer emotionaler Befindlichkeit (Bartels et al., 2011; Hazrati-Viari et al., 2012).

H3a: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Interesse und positiver emotionaler Befindlichkeit (Schiefele, 1991).

H4a: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Interesse und negativer emotionaler Befindlichkeit (Frenzel et al., 2015).

H5a: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und positiver emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

H6a: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und negativer emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

H7a: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Herausforderung und positiver emotionaler Befindlichkeit (Csikszentmihalyi, 1990; Elliot et al., 2001).

H8a: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Herausforderung und negativer emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

#### Hypothesen zum Messzeitpunkt T2:

H1b: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und positiver emotionaler Befindlichkeit (Nakhla, 2019; Komarraju et al., 2011).

H2b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und negativer emotionaler Befindlichkeit (Bartels et al., 2011; Hazrati-Viari et al., 2012).

H3b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Interesse und positiver emotionaler Befindlichkeit (Schiefele, 1991).

H4b: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Interesse und negativer emotionaler Befindlichkeit (Frenzel et al., 2015).

H5b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und positiver emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

H6b: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und negativer emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

H7b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Herausforderung und positiver emotionaler Befindlichkeit (Csikszentmihalyi, 1990; Elliot et al., 2001).

H8b: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Herausforderung und negativer emotionaler Befindlichkeit (Pekrun et al., 2002).

Um neben den Hypothesen auch mögliche Veränderungen über die Zeit hinweg zu erfassen, wurde zudem eine explorative Fragestellung entwickelt, die untersucht, wie sich die Beziehungen zwischen Lernmotivation und emotionalen Befindlichkeiten im Verlauf des Experiments verändern. Daraus ergibt sich die folgende Fragestellung:

Inwieweit verändern sich die Zusammenhänge zwischen den Dimensionen der Lernmotivation (Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung) und den emotionalen Befindlichkeiten (positive und negative Affekte) zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2?

## 4. Methodik

### 4.1 Studiendesign

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer Sekundäranalyse einer nicht-randomisierten (quasi-) experimentellen Studie mit Messwiederholungen, die im Rahmen des Perspektive Arbeit Lausitz (PAL)-Projekts durchgeführt wurde. In dieser Sekundäranalyse werden bereits erhobene Daten aus der ursprünglichen Untersuchung erneut ausgewertet, um neue Fragestellungen zu beantworten oder bestehende Ergebnisse zu vertiefen. Sekundäranalysen bieten den Vorteil, dass auf bereits vorhandene Daten zurückgegriffen wird, wodurch zusätzliche Datenerhebungen entfallen und neue Erkenntnisse effizient gewonnen werden können (Döring, 2023, S.193).

Das PAL-Projekt ist eine Kooperation von fünf Hochschulen und 27 Unternehmen sowie Verbänden aus Sachsen und Brandenburg. Ziel des Projektes ist es, durch den Einsatz datenbasierter Assistenzsysteme die Arbeit in der Lausitz effizienter und menschenfreundlicher zu gestalten (Das Kompetenzzentrum für die Arbeit der Zukunft in der Lausitz bündelt Forschung und Praxis, o.D). Im Mittelpunkt stehen lernfähige Assistenzsysteme, die beispielsweise zur Transportoptimierung, Fehlererkennung, zum digitalen Wissensmanagement sowie zur Kapazitäts- und Energievorhersage eingesetzt werden. Diese Systeme sollen Menschen von Routinetätigkeiten und Stress entlasten, können jedoch auch neue Belastungen mit sich bringen und erfordern zusätzliche Weiterbildung in vielen Unternehmen (WHZ Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften, o.D.).

Im Rahmen des zugrunde liegenden Experiments untersuchte eine Studie den Einfluss digitaler Arbeitsunterbrechungen auf die psychische Beanspruchung am Arbeitsplatz und fokussierte sich auf psychische Parameter (Freier, 2024, o.S.). Die Teilnehmer wurden dabei unter anderem zu ihrer Motivation, ihren positiven und negativen Affekten sowie zu Persönlichkeitsmerkmalen befragt. Diese erhobenen Daten bilden die Grundlage der vorliegenden Sekundäranalyse, welche sich insbesondere auf die emotionalen Befindlichkeiten, die Lernmotivation und auf das Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus fokussiert.

Das zugrunde liegende Quasi-Experiment ermöglichte keine vollständige Randomisierung der Teilnehmer. Eine zufällige Zuweisung zu Versuchs- und Kontrollgruppen war daher nicht durchführbar. Dennoch bietet das Primärdesign wertvolle Einblicke in zeitliche Entwicklungen und erlaubt es, durch wiederholte Messungen die Veränderungen der untersuchten Variablen in der vorliegenden Studie zu analysieren (Döring, 2023, S. 201).

In der vorliegenden Untersuchung wurde ein quantitatives, deskriptives, korrelatives Forschungsdesign gewählt, um die theoretisch abgeleiteten Forschungshypothesen zu überprüfen. Da es sich um eine einmalige Erhebung der Daten handelt, ist das Design als Querschnittsstudie zu klassifizieren. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den einzelnen Variablen und der Stärke der Beziehungen zwischen diesen Variablen. Die Analyse erfolgt auf Basis numerischer Daten, die mithilfe statistischer Auswertungsmethoden untersucht werden (Döring, 2023, S.186).

#### 4.1.1 Datensätze und Erhebungszeitpunkte (T0, T1, T2)

Die Datenerhebung für diese Studie wurde zu drei Hauptmesszeitpunkten durchgeführt: vor Beginn der Bürotätigkeit (T1), nach Beendigung der Bürotätigkeit (T2) und vor Beginn der Hauptstudie (T0). Die Gesamtdauer der Versuchsdurchführung belief sich auf ca. 1,5 Stunden. Vor Beginn der Hauptstudie fand eine Baseline-Erhebung (T0) statt, die getrennt vom eigentlichen Versuch durchgeführt wurde. Diese Baseline-Erhebung diente dazu, grundlegende Informationen über die Teilnehmer zu sammeln und feststehende Persönlichkeitsmerkmale (trait Konstrukte) mittels des Big Five Inventars zu erfassen. Dies ermöglicht die Kontrolle der state Konstrukte im Experiment. Darüber hinaus wurden soziodemografische Angaben und Informationen zum allgemeinen Gesundheitszustand mithilfe eines standardisierten Fragebogens erfasst. Probanden, die ausschließlich an der Baseline-Erhebung teilnahmen und nicht an den Hauptmesszeitpunkten (T1 und T2), wurden aus dem Datensatz entfernt.

Die ursprüngliche Datenerhebung für die Messzeitpunkte T1 und T2 erfolgte mithilfe standardisierter Fragebögen, darunter das Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) und der Fragebogen zur aktuellen Motivation in Lern- und Leistungssituationen (FAM). Für den Messzeitpunkt T0 wurde das Big Five Inventory

(BFI) verwendet. Es handelte sich hierbei um eine Online-Befragung, die den Teilnehmern ermöglichte, die Fragebögen zeit- und ortsunabhängig auszufüllen.

## 4.2 Stichprobenbeschreibung

Die Teilnehmer für das Experiment wurden ausschließlich unter den Studierenden und Mitarbeitenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) rekrutiert, da diese Zielgruppe ohne großen Aufwand erreicht werden konnte. Die Einschlusskriterien umfassten ein Mindestalter von 18 Jahren und die Fähigkeit, an digitalen Arbeitsprozessen teilzunehmen. Personen mit erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen, die die Teilnahme an den Untersuchungen beeinträchtigen könnten, sowie jene, die nicht an allen Erhebungszeitpunkten teilnehmen konnten, wurden von der Studie ausgeschlossen.

### 4.2.1 Demografische Merkmale

Die Stichprobe umfasste insgesamt 51 Personen, darunter 25 in der Versuchsgruppe (VG) und 26 in der Kontrollgruppe (KG) (Tabelle 1). Die Mehrheit der Teilnehmenden war zwischen 21 und 29 Jahre alt ( $n = 27$ ). Die VG bestand aus 13 Männern und 12 Frauen, während die KG 10 Männer und 16 Frauen umfasste. Die meisten Studienteilnehmenden in beiden Gruppen hatten das Abitur oder einen gleichwertigen Schulabschluss. Der Gesundheitszustand wurde überwiegend als sehr gut oder gut eingeschätzt. Vier Personen nahmen ausschließlich an der Baseline-Befragung teil und nicht am Experiment, was zu einer Gesamtteilnehmerzahl von 51 bei der Baseline führte. Zum Ende des Experiments nahmen nur noch 47 Personen teil. Folglich setzte sich die Versuchsgruppe (VG) aus 22 und die Kontrollgruppe (KG) aus 25 Probanden zusammen.

**Tabelle 1:** *Charakteristik der Studienteilnehmer.*

		Gruppe		Gesamt
		Versuchsgruppe	Kontrollgruppe	
Geschlecht	männlich	13	10	23
	weiblich	12	16	28
Gesamt		25	26	51
Alter				
17 Jahre oder jünger		0	1	1
18 bis 20 Jahre		4	1	5
21 bis 29 Jahre		12	15	27
30 bis 39 Jahre		4	2	6
40 bis 49 Jahre		1	2	3
50 bis 59 Jahre		0	3	3
60 Jahre oder älter		1	1	2
Gesamt		22	25	47

## 4.3 Erhebungsinstrumente

Die Erhebungsinstrumente PANAS, FAM und BFI wurden im Vorfeld auf ihre Validität und Reliabilität überprüft. Dabei wurde insbesondere die interne Konsistenz der Skalen durch Berechnung von Cronbach's Alpha bewertet, um die Zuverlässigkeit der Messungen der jeweiligen Konstrukte sicherzustellen. Für den Umgang mit fehlenden Daten wurde kein spezielles Verfahren angewendet.

### 4.3.1 PANAS – Positive and Negative Affect Schedule

Die Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) ist ein weit verbreitetes Instrument zur Erfassung von emotionalen Zuständen. Es wurde von Watson, Clark und Tellegen (1988) entwickelt und besteht aus Adjektiven, die verschiedene positive und negative Emotionen beschreiben. Jede der beiden Skalen – Positive Affekte (PA) und Negative Affekte (NA) – umfasst zehn Items (Breyer & Bluemke, 2016, S. 1).

Für die Erfassung der positiven und negativen emotionalen Befindlichkeiten wurde die deutsche Version des PANAS verwendet, adaptiert von Krohne, Egloff, Kohlmann und Tausch (1996). Die Positive Affect Scale (PA) misst positive Emotionen wie Freude, Begeisterung und Energie. Beispielitems lauten „freudig“, „angeregt“ und „entschlossen“. Die Negative Affect Scale (NA) erfasst negative Emotionen wie Angst, Schuld und Traurigkeit. Hierzu zählen Items wie „erschrocken“, „verärgert“ und „nervös“. Die Teilnehmer bewerten jede der Emotionsbeschreibung auf einer Likert-Skala von 1 (gar nicht) bis 5 (äußerst), je nachdem, wie stark sie diese Emotion in einem bestimmten Zeitraum empfunden haben (Anhang 4) (Breyer & Bluemke, 2016, S.2-3). In der vorliegenden Studie wurde das PANAS zu zwei Messzeitpunkten verwendet, um die emotionalen Befindlichkeiten der Teilnehmer zu erfassen: zu Beginn (T1) und nach Beendigung der Bürotätigkeit (T2). Ziel war es, Veränderungen in den positiven und negativen Affekten im Verlauf des Arbeitstages zu dokumentieren und zu analysieren, wie diese Affekte mit der Lernmotivation in Verbindung stehen, wobei das Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus als Kontrollvariable berücksichtigt wurde. Diese doppelte Erhebung ermöglicht es, Unterschiede und Veränderungen in den emotionalen Zuständen der Teilnehmer im Tagesverlauf zu erfassen und deren Einfluss auf andere Variablen zu untersuchen. Um die Zuverlässigkeit der Skalen sicherzustellen, wurden die internen Konsistenzen anhand von Cronbach's Alpha bestimmt. Für die Messung zu Beginn (T1) betrug Cronbach's Alpha für die Negative Affect Scale (NA) 0,777 und für die Positive Affect Scale (PA) 0,711. Diese Werte zeigen, dass beide Skalen eine akzeptable interne Konsistenz aufweisen, wobei die Negative Affect Scale etwas konsistenter ist als die Positive Affect Scale.

Nach Beendigung der Bürotätigkeit (T2) betrug Cronbach's Alpha für die Negative Affect Scale (NA) 0,827 und für die Positive Affect Scale (PA) 0,788. Diese Werte zeigen eine erhöhte interne Konsistenz im Vergleich zu T1. Insbesondere die Negative Affect Scale weist eine sehr gute interne Konsistenz auf, während die Positive Affect Scale eine gute Konsistenz zeigt. Diese Verbesserungen könnten auf eine stärkere Kohärenz der emotionalen Zustände der Teilnehmer nach der Arbeit hinweisen. Die Werte von Cronbach's Alpha deuten darauf hin, dass die verwendeten Skalen zuverlässige Instrumente zur Messung von positiven und negativen Affekten sind.

### 4.3.2 FAM – Fragebogen zur aktuellen Motivation

In der vorliegenden Untersuchung wurde der Fragebogen zur aktuellen Motivation in Lern- und Leistungssituationen (FAM) von Rheinberg, Vollmeyer und Burns (2019) verwendet, um die aktuelle Motivation der Teilnehmer zu erfassen. Dieser Fragebogen zielt darauf ab, die verschiedenen Dimensionen der Motivation zu erfassen, die eine Person in spezifischen Lern- oder Leistungssituationen erlebt. Die Dimensionen umfassen Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung. Der FAM besteht aus insgesamt 18 Items, wobei 5 Items die Misserfolgsbefürchtung, 4 Items die Herausforderung, 4 Items die Erfolgswahrscheinlichkeit und 4 Items das Interesse abdecken. Diese Items werden auf einer 7-stufigen Likert-Skala bewertet, die von 1 = „trifft nicht zu“ bis 7 = „trifft zu“ reicht (Anhang 2) (Rheinberg et al., 2001, o.S.). Die Befragung der Teilnehmer erfolgte zu den Messzeitpunkten T1 und T2. Die internen Konsistenzen (Cronbach's Alpha) der einzelnen Dimensionen des FAM wurden für beide Messzeitpunkte berechnet, um die Zuverlässigkeit der Skalen zu überprüfen. Für die Messung zu Beginn (T1) betrug Cronbach's Alpha für die Dimensionen Interesse 0,770, Erfolgswahrscheinlichkeit 0,772, Herausforderung 0,675 und Misserfolgsbefürchtung 0,892. Nach Beendigung der Bürotätigkeit (T2) betrug Cronbach's Alpha für die Dimensionen Interesse 0,793, Erfolgswahrscheinlichkeit 0,801, Herausforderung 0,660 und Misserfolgsbefürchtung 0,913. Diese Werte zeigen, dass die meisten Dimensionen eine akzeptable bis gute interne Konsistenz aufweisen. Insbesondere die Misserfolgsbefürchtung zeigt eine sehr gute interne Konsistenz sowohl zu T1 als auch zu T2. Die Herausforderung weist eine etwas geringere interne Konsistenz auf, bleibt jedoch innerhalb eines akzeptablen Bereichs. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die verwendeten Skalen zuverlässige Instrumente zur Messung der verschiedenen Dimensionen der aktuellen Motivation in Lern- und Leistungssituationen sind.

### 4.3.3 Big Five Inventory (BFI) – Neurotizismus-Skala

Zur Erfassung des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus wurde die Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K) von Rammstedt und John (2005) verwendet, wobei der Schwerpunkt auf der Neurotizismus-Skala lag. Der BFI ist ein weit verbreitetes und gut validiertes Instrument zur Messung der fünf grundlegenden Dimensionen der Persönlichkeit: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und

Gewissenhaftigkeit. Die Kurzversion des BFI besteht aus insgesamt 21 Items, von denen die Items 4, 9, 14 und 19 speziell den Neurotizismus messen. Diese spezifischen Items zielen darauf ab, die Tendenz einer Person zu emotionaler Instabilität und negativen Emotionen wie Angst, Traurigkeit und Reizbarkeit zu erfassen. Item 4 lautet beispielsweise „werde leicht deprimiert und niedergeschlagen“, Item 9 „bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen“, Item 14 „mache mir viele Sorgen“ und Item 19 „werde leicht nervös und unsicher“. Die Antwortmöglichkeiten für diese Items werden durch eine fünfstufige Likert-Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu) abgedeckt (Anhang 3) (Rammstedt & John, 2005, o.S.).

Der Einsatz der Neurotizismus-Skala erfolgte im Rahmen der Baseline-Erhebung (T0), um die Persönlichkeitseigenschaften der Teilnehmer vor Beginn der eigentlichen Untersuchung zu erfassen. Dies ermöglichte es, die Rolle von Neurotizismus als Kontrollvariable bei der Analyse der Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation zu untersuchen. Um die Zuverlässigkeit der Skala zu überprüfen, wurde die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) der Neurotizismus-Skala berechnet. In der vorliegenden Studie erreichte die Neurotizismus-Skala einen Alpha-Wert von 0,735, was auf eine akzeptable interne Konsistenz hinweist. Dies bedeutet, dass die Items der Neurotizismus-Skala in dieser Stichprobe relativ zuverlässig die zugrunde liegende Dimension der emotionalen Instabilität und negativen Emotionen messen.

## 4.4 Datenanalyse

Die Datenanalyse der vorliegenden Forschung umfasste mehrere methodische Schritte, um die Forschungsfrage und Hypothesen präzise zu untersuchen. Diese Schritte beinhalteten deskriptive Statistiken, inferenzstatistische Analysen und Korrelationsanalysen unter Einbeziehung einer Kontrollvariable.

Die Analyse wurde mit SPSS durchgeführt. Zunächst wurden deskriptive Statistiken wie Mittelwert und Standardabweichung berechnet, um die grundlegenden Eigenschaften der Variablen zu beschreiben, darunter die emotionalen Befindlichkeiten (positive und negative Affekte) sowie die Lernmotivation (Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung) an den Messzeitpunkten T1 und T2 sowie den Neurotizismus zu T0. Es wurden nur

vollständige Datensätze verwendet, um die Genauigkeit der Ergebnisse sicherzustellen.

Anschließend wurde eine Korrelationsanalyse unter Einbeziehung der Kontrollvariable Neurotizismus durchgeführt. Eine Korrelation beschreibt den Grad des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen und gilt in beide Richtungen. Der Pearson-Korrelationskoeffizient diente zur Bestimmung der Stärke und Richtung der Zusammenhänge zwischen den emotionalen Befindlichkeiten und den Dimensionen der Lernmotivation. Die Berechnungen erfolgten getrennt für T1 und T2, um zeitliche Veränderungen und spezifische Effekte zu erkennen. Durch die Berechnung partieller Korrelationen konnten die Beziehungen unter Kontrolle des Neurotizismus genauer analysiert werden, um potenzielle Verzerrungen durch Unterschiede in der emotionalen Stabilität zu minimieren und die spezifischen Effekte des Neurotizismus auf die untersuchten Variablen klarer darzustellen. Diese Analyse ist entscheidend, um die theoretisch abgeleiteten Hypothesen der Studie zu validieren und darzustellen, wie Neurotizismus die Beziehung zwischen emotionalen Zuständen und Lernmotivation beeinflusst.

Um zusätzlich zeitliche Veränderungen zu erfassen, wurden die Entwicklungen in den Zusammenhängen zwischen Lernmotivation und emotionalen Befindlichkeiten untersucht. Hierzu wurden inferenzstatistische Analysen durchgeführt, darunter ein T-Test für gepaarte Stichproben, um Unterschiede in den Mittelwerten zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2 zu analysieren. Der T-Test vergleicht die Mittelwerte zweier abhängiger Gruppen und prüft, ob die Mittelwertdifferenzen statistisch signifikant sind. Die Signifikanz wird anhand des p-Werts bestimmt, der die Wahrscheinlichkeit angibt, dass die beobachteten Unterschiede zufällig sind. Ein p-Wert von unter 0,05 deutet darauf hin, dass die Unterschiede statistisch signifikant sind und nicht zufällig erklärt werden können. Diese Analysen ermöglichen es, sowohl Veränderungen in den Mittelwerten als auch in den Zusammenhängen zwischen Lernmotivation und emotionalen Befindlichkeiten im Zeitverlauf präzise zu erfassen und zu bewerten.

## 4.5 Datenauswertung

Für die Auswertung der Daten wurde die Statistiksoftware IBM SPSS Statistics 29 verwendet. Diese Software ermöglicht eine umfassende und detaillierte Analyse der erhobenen Daten und bietet eine Vielzahl von Funktionen zur Durchführung statistischer Tests und Analysen.

Bei der Datenerhebung und -auswertung wurden alle ethischen Richtlinien berücksichtigt. Die Teilnahme war freiwillig, und alle Teilnehmer wurden im Vorfeld über den Zweck der Studie, die freiwillige Teilnahme, die Möglichkeit des Abbruchs zu jedem Zeitpunkt sowie über den Umgang mit ihren Daten gemäß den Datenschutzbestimmungen aufgeklärt (National Institutes of Health, 2016, o.S.). Eine schriftliche Einverständniserklärung wurde von allen Teilnehmern eingeholt.

# 5. Ergebnisse

## 5.1 Deskriptive Statistik

### 5.1.1 Verteilung der emotionalen Befindlichkeiten (PANAS)

In diesem Kapitel wird die Verteilung der emotionalen Befindlichkeiten der Probanden analysiert. Die emotionalen Zustände wurden mithilfe des PANAS-Fragebogens (Positive and Negative Affect Schedule) erfasst. Dabei wurden sowohl positive als auch negative Affekte gemessen, um ein umfassendes Bild der emotionalen Befindlichkeiten zu erhalten (Breyer & Bluemke, 2016, S. 1).

Die deskriptiven Statistiken zeigen, dass die Skala der positiven Affekte zum Messzeitpunkt T1 (n = 51) einen Mittelwert von 3,2353 und eine Standardabweichung von 0,64213 aufweist. Dies deutet darauf hin, dass die Teilnehmer im Durchschnitt moderate positive emotionale Zustände erleben. Die Skala der negativen Affekte zeigt einen Mittelwert von 1,5843 und eine Standardabweichung von 0,60510, was auf geringe negative emotionale Zustände hindeutet.

**Tabelle 2:** *Deskriptive Statistiken der positiven und negativen Affekte zu T1.*

Skala	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
Positive Affekte (T1)	3,2353	0,64213	51
Negative Affekte (T1)	1,5843	0,60510	51

Zum Messzeitpunkt T2 (n = 47) beträgt der Mittelwert der positiven Affekte 3,2298 mit einer Standardabweichung von 0,76894, während der Mittelwert der negativen Affekte 1,2809 und die Standardabweichung 0,53187 beträgt. Im Vergleich zu T1 sind die positiven Affekte nahezu unverändert, während die negativen Affekte bei T2 tendenziell etwas niedriger ausfallen.

**Tabelle 3:** *Deskriptive Statistiken der positiven und negativen Affekte zu T2.*

Skala	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
Positive Affekte (T2)	3,2298	0,76894	47
Negative Affekte (T2)	1,2809	0,53187	47

## 5.1.2 Verteilung der Lernmotivation (FAM)

Die Analyse der Lernmotivation der Probanden erfolgte mithilfe des FAM-Fragebogens (Fragebogen zur aktuellen Motivation in Lern- und Leistungssituationen). Dieser erfasst verschiedene Dimensionen der Lernmotivation, darunter Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung (Rheinberg et al., 2001, o.S.).

Die deskriptiven Statistiken für die Lernmotivation zeigen, dass der Mittelwert der Skala Interesse zu T1 (n = 51) bei 4,3559 liegt, mit einer Standardabweichung von 1,17084. Die Erfolgswahrscheinlichkeit hat einen Mittelwert von 4,7141 und eine Standardabweichung von 1,17228. Die Herausforderungsskala weist einen Mittelwert von 5,0637 und eine Standardabweichung von 1,02450 auf. Die Misserfolgsbefürchtung zeigt einen Mittelwert von 2,9010 und eine Standardabweichung von 1,54960.

**Tabelle 4:** Deskriptive Statistiken der Lernmotivation zu T1.

Skala	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
Interesse (T1)	4,3559	1,17084	51
Erfolgswahrscheinlichkeit (T1)	4,7141	1,17228	51
Herausforderung (T1)	5,0637	1,02450	51
Misserfolgsbefürchtung (T1)	2,9010	1,54960	51

Bei T2 (n = 47) beträgt der Mittelwert der Skala Interesse 4,4553 mit einer Standardabweichung von 1,32580. Die Erfolgswahrscheinlichkeit hat einen Mittelwert von 5,3351 und eine Standardabweichung von 1,20154. Die Herausforderung zeigt einen Mittelwert von 4,6968 und eine Standardabweichung von 1,17600. Die Misserfolgsbefürchtung hat einen Mittelwert von 2,2553 und eine Standardabweichung von 1,47483. Im Vergleich zu T1 zeigen die Werte bei T2 eine tendenzielle Erhöhung der Erfolgswahrscheinlichkeit und des Interesses, während die Misserfolgsbefürchtung und die Herausforderung abnehmen.

**Tabelle 5:** Deskriptive Statistiken der Lernmotivation zu T2.

Skala	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
Interesse (T2)	4,4553	1,32580	47
Erfolgswahrscheinlichkeit (T2)	5,3351	1,20154	47
Herausforderung (T2)	4,6968	1,17600	47
Misserfolgsbefürchtung (T2)	2,2553	1,47483	47

### 5.1.3 Verteilung der Neurotizismus-Werte (BFI)

Die Untersuchung der Neurotizismus-Werte wurde mithilfe des BFI-Fragebogens (Big Five Inventory) durchgeführt, der Persönlichkeitsmerkmale auf einer breiten Skala erfasst. Neurotizismus ist dabei ein zentrales Merkmal, das die emotionale Stabilität und Reaktivität einer Person beschreibt (Rammstedt & John, 2005, o.S.).

Um die Verteilung der Neurotizismus-Werte zu veranschaulichen, zeigt Abbildung 6 das Histogramm der Neurotizismus-Mittelwerte zu T0 für eine Stichprobe von 51 Teilnehmern. Das Histogramm veranschaulicht die Häufigkeitsverteilung der Mittelwerte auf der Neurotizismus-Skala. Der Mittelwert beträgt 2,951 mit einer Standardabweichung von 0,82617, was darauf hindeutet, dass die Neurotizismus-Werte relativ eng um diesen Mittelwert verteilt sind. Die meisten Teilnehmer liegen im Bereich zwischen 2,0 und 4,0, was darauf hindeutet, dass der Großteil der Stichprobe moderate bis leicht erhöhte Neurotizismus-Werte aufweist. Besonders häufig sind Werte um 3,0, was bedeutet, dass viele Teilnehmer durchschnittliche Werte in diesem Persönlichkeitsmerkmal erzielen.

Es gibt nur wenige Teilnehmer mit sehr niedrigen Werten um 1,0, was auf eine geringe emotionale Instabilität hinweist, und ebenso wenige Teilnehmer mit sehr hohen Werten um 4,0 oder höher, was seltene extreme emotionale Instabilität anzeigt. Die Verteilung zeigt eine annähernd symmetrische Form mit einer leichten Rechtsschiefe, wie durch die Normalverteilungskurve veranschaulicht. Diese Kurve deutet darauf hin, dass die Verteilung der Neurotizismus-Werte der Normalverteilung relativ nahekommt, obwohl es eine leicht erhöhte Häufigkeit knapp über dem Mittelwert gibt und die Häufigkeiten für Werte über 4,0 abnehmen. Diese Verteilung legt nahe, dass die Mehrheit der

Teilnehmer mittlere Werte im Neurotizismus erreicht, was auf eine durchschnittliche emotionale Instabilität und eine Neigung zu negativen Emotionen wie Angst, Traurigkeit und Reizbarkeit hindeutet (Rammstedt & John, 2005, o.S.). Extreme Werte sind seltener, was bedeutet, dass nur wenige Teilnehmer sehr niedrige oder sehr hohe Werte im Neurotizismus aufweisen. Insgesamt unterstützt die Abbildung den Eindruck, dass die Neurotizismus-Werte in dieser Stichprobe weitgehend normalverteilt sind, ohne ausgeprägte Ausreißer.

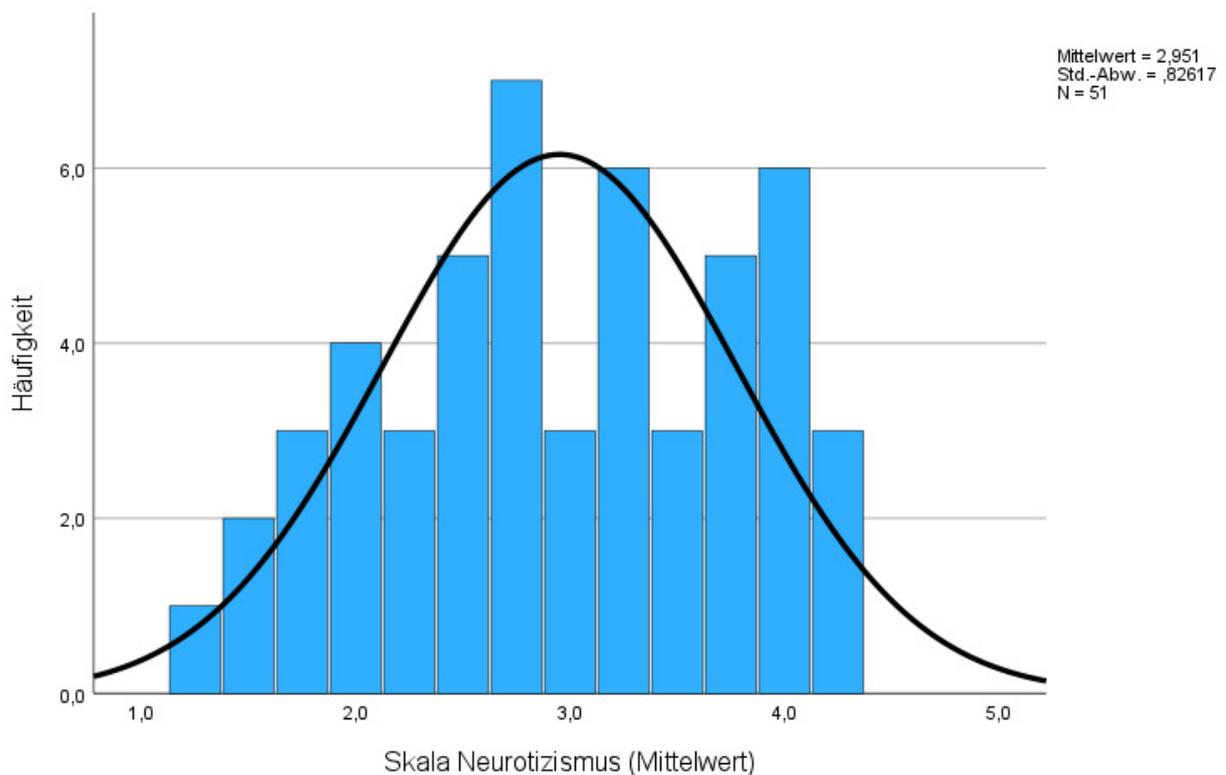


Abb. 6: Histogramm der Neurotizismus-Mittelwerte zu T0.

Die deskriptive Statistik der Neurotizismus-Werte ist zusätzlich in Tabelle 6 dargestellt, die den Mittelwert, die Standardabweichung und die Stichprobengröße zu T0 zusammenfasst.

**Tabelle 6:** Deskriptive Statistik des Neurotizismus-Wert zu T0.

Skala	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
Neurotizismus (T0)	2,9510	0,82617	51

Insgesamt zeigen die deskriptiven Analysen der emotionalen Befindlichkeiten, der Lernmotivation und der Neurotizismus-Werte, dass die emotionalen Zustände relativ stabil bleiben. Es gibt eine signifikante Abnahme der negativen Affekte im Verlauf der Durchführung. Zudem zeigt die Lernmotivation eine signifikante Erhöhung bei der Erfolgswahrscheinlichkeit und der Herausforderung sowie eine deutliche Abnahme der Misserfolgsbefürchtung. Das Interesse bleibt relativ stabil. Der Neurotizismus-Wert, gemessen bei T0, weist eine akzeptable interne Konsistenz auf, was auf die Zuverlässigkeit der Messung hinweist, bleibt jedoch über die Zeit konstant, da keine weiteren Messzeitpunkte für den Neurotizismus berücksichtigt wurden.

## 5.2 Korrelationsanalysen

### 5.2.1 Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus

Um die formulierten Hypothesen zu validieren und die Beziehungen zwischen den untersuchten Variablen zu verstehen, werden in diesem Abschnitt die Korrelationen zwischen den Skalen der emotionalen Befindlichkeiten (positive und negative Affekte) und den Skalen der Lernmotivation (Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung) unter Kontrolle des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus analysiert. Dies ermöglicht eine fundierte Bewertung, ob die angenommenen Zusammenhänge zwischen Emotionen und Motivation unter Kontrolle des Neurotizismus tatsächlich bestehen und in welchem Maße sie sich über die Zeit hinweg verändern. Die folgende Tabelle zeigt die Pearson-Korrelation zwischen diesen Variablen zu den Messzeitpunkten T1 und T2.

**Tabelle 7:** Pearson-Korrelation zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus zu T1 und T2.

Kontrollvariable			Negative Affekte (Mittelwert) (T1)	Positive Affekte (Mittelwert) (T1)	Negative Affekte (Mittelwert) (T2)	Positive Affekte (Mittelwert) (T2)
Neurotizismus (Mittelwert)	Interesse (Mittelwert)	Korrelation	-0,225	0,526	-0,194	0,403
		Signifikanz (einseitig)	0,066	0,000	0,109	0,004
		Freiheitsgrade	44	44	40	40
	Erfolgswahrscheinlichkeit (Mittelwert)	Korrelation	-0,609	0,026	-0,704	0,274
		Signifikanz (einseitig)	0,000	0,432	0,000	0,040
		Freiheitsgrade	44	44	40	40
	Herausforderung (Mittelwert)	Korrelation	0,403	0,535	0,314	0,529
		Signifikanz (einseitig)	0,003	0,000	0,021	0,000
		Freiheitsgrade	44	44	40	40
Misserfolgsbefürchtung (Mittelwert)	Korrelation	0,775	-0,029	0,600	-0,050	
	Signifikanz (einseitig)	0,000	0,424	0,000	0,377	
	Freiheitsgrade	44	44	40	40	

Die Skala Interesse zeigt bei T1 eine signifikante positive Korrelation mit den positiven Affekten ( $r = 0,526$ ,  $p < 0,01$ ), aber keine signifikante Korrelation mit den negativen Affekten ( $r = -0,225$ ,  $p = 0,066$ ). Diese Beziehung bleibt bei T2 weitgehend stabil, wobei ebenfalls eine positive Korrelation mit den positiven Affekten ( $r = 0,403$ ,  $p = 0,004$ ) vorliegt, während es weiterhin keine signifikante Korrelation mit den negativen Affekten gibt ( $r = -0,194$ ,  $p = 0,109$ ). Dies bestätigt die Hypothese H3a/H3b, dass höheres Interesse mit positiven emotionalen Zuständen verbunden ist. Die Hypothese H4a/H4b, die einen negativen Zusammenhang zwischen Interesse und negativen Affekten annimmt, wird jedoch nicht bestätigt, da keine signifikante negative Korrelation vorliegt.

Die Skala Erfolgswahrscheinlichkeit zeigt sowohl bei T1 als auch bei T2 signifikante negative Korrelationen mit den negativen Affekten. Bei T1 beträgt die Korrelation  $r = -0,609$  ( $p < 0,01$ ), und bei T2 wird dieser negative Zusammenhang sogar noch stärker ( $r = -0,704$ ,  $p < 0,01$ ). Diese Ergebnisse bestätigen die Hypothesen H6a/H6b, dass eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit mit weniger negativen emotionalen Zuständen verbunden ist. Ebenso zeigt die Skala Erfolgswahrscheinlichkeit bei T2 eine positive, knapp signifikante Korrelation mit den positiven Affekten ( $r = 0,274$ ,  $p = 0,040$ ), was die Hypothese H5b bestätigt. Bei T1 hingegen konnte keine signifikante Korrelation mit den positiven Affekten festgestellt werden ( $r = 0,026$ ,  $p = 0,432$ ), weshalb die Hypothese H5a nicht unterstützt wird.

Die Skala Herausforderung weist bei T1 signifikante positive Korrelationen sowohl mit den positiven ( $r = 0,535$ ,  $p < 0,01$ ) als auch den negativen Affekten ( $r = 0,403$ ,  $p = 0,003$ ) auf. Diese positiven Beziehungen bleiben auch bei T2 bestehen, wobei die Korrelation mit den positiven Affekten bei  $r = 0,529$  ( $p < 0,01$ ) liegt und die Korrelation mit den negativen Affekten leicht schwächer ist ( $r = 0,314$ ,  $p = 0,021$ ). Diese Ergebnisse bestätigen die Hypothese H7a/H7b, dass eine höhere Herausforderung mit stärkeren positiven emotionalen Zuständen verbunden ist. Die Hypothese H8a/H8b, die einen negativen Zusammenhang zwischen Herausforderung und negativen Affekten postuliert, wird jedoch nicht bestätigt, da die Korrelationen stattdessen positiv sind.

Die Skala Misserfolgsbefürchtung zeigt bei beiden Messzeitpunkten eine starke positive Korrelation mit den negativen Affekten. Bei T1 beträgt der Korrelationskoeffizient  $r = 0,775$  ( $p < 0,01$ ), und bei T2 ist die Korrelation etwas

schwächer, bleibt aber signifikant ( $r = 0,600$ ,  $p < 0,01$ ). Diese Ergebnisse bestätigen die Hypothesen H2a/H2b, dass Misserfolgsängste stark mit negativen emotionalen Zuständen verknüpft sind. Es gibt jedoch keine signifikante Korrelation zwischen Misserfolgsbefürchtung und positiven Affekten zu beiden Zeitpunkten (T1:  $r = -0,029$ ,  $p = 0,424$ ; T2:  $r = -0,050$ ,  $p = 0,377$ ), was die Hypothesen H1a/H1b widerlegt.

Die Hypothesen H2a, H3a, H6a, H7a sowie H2b, H3b, H5b, H6b und H7b werden durch die Daten unterstützt, da die Korrelationen in der erwarteten Richtung signifikant sind. Im Gegensatz dazu werden die Hypothesen H1a, H4a, H5a, H8a sowie H1b, H4b und H8b nicht unterstützt, entweder aufgrund fehlender Signifikanz oder aufgrund von Korrelationen in einer unerwarteten Richtung.

Zusammenfassend verdeutlichen die Ergebnisse der Korrelationsanalyse, dass die emotionalen Befindlichkeiten, insbesondere die positiven und negativen Affekte, stark mit den verschiedenen Dimensionen der Lernmotivation assoziiert sind. Diese Beziehungen bleiben auch unter Kontrolle des Neurotizismus weitgehend stabil, was darauf hinweist, dass Persönlichkeitsmerkmale wie Neurotizismus die Stärke der Zusammenhänge beeinflussen, ohne die grundlegenden Beziehungen zu verändern. Positive Emotionen wie Interesse und Erfolgswahrscheinlichkeit korrelieren stark mit positiven motivationalen Zuständen, während negative Emotionen wie Misserfolgsängste stärker mit negativen Befindlichkeiten verknüpft sind. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung von Neurotizismus als Kontrollvariable in der Beziehung zwischen Lernmotivation und emotionalen Zuständen.

### 5.3 Inferenzstatistische Analysen

Um die Veränderungen der emotionalen Befindlichkeiten und der Lernmotivation zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2 zu überprüfen, wurden T-Tests für gepaarte Stichproben durchgeführt. Diese Analysen ermöglichen es, signifikante Unterschiede in den Mittelwerten der Variablen über die Zeit hinweg zu identifizieren und zu bewerten, ob diese Unterschiede statistisch bedeutsam sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass die negativen Affekte der Teilnehmer im Verlauf des Experiments signifikant abgenommen haben. Der Mittelwert der negativen Affekte lag bei T1 bei 1,5843 und sank bei T2 auf 1,2809, was durch den T-Test ( $T = 4,363$ ,  $p < 0,001$ ) als statistisch signifikant bestätigt wurde. Die positiven Affekte blieben hingegen stabil, wobei die Mittelwerte zwischen T1 ( $M = 3,2353$ ) und T2 ( $M = 3,2298$ ) keine signifikanten Veränderungen zeigten ( $T = 0,535$ ,  $p = 0,595$ ). Dies deutet darauf hin, dass während des Untersuchungszeitraums insbesondere die negativen emotionalen Zustände der Teilnehmer reduziert wurden, während die positiven Affekte unverändert blieben.

Auch bei der Lernmotivation zeigten sich signifikante Veränderungen. Die Erfolgswahrscheinlichkeit nahm von einem Mittelwert von 4,7141 bei T1 auf 5,3351 bei T2 zu, was durch den T-Test ( $T = -3,824$ ,  $p < 0,001$ ) bestätigt wurde. Im Gegensatz dazu zeigte die Herausforderung einen signifikanten Rückgang von 5,0637 bei T1 auf 4,6968 bei T2 ( $T = 3,725$ ,  $p < 0,001$ ). Die Misserfolgsbefürchtung nahm signifikant ab, von 2,9010 bei T1 auf 2,2553 bei T2 ( $T = 5,110$ ,  $p < 0,001$ ). Der Mittelwert für das Interesse blieb hingegen relativ konstant, mit einem leichten Anstieg von 4,3559 bei T1 auf 4,4553 bei T2, allerdings war dieser Unterschied nicht signifikant ( $T = -1,652$ ,  $p = 0,105$ ).

Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse, dass die negativen Affekte und die Misserfolgsbefürchtung während des Experiments signifikant abgenommen haben, während die wahrgenommene Erfolgswahrscheinlichkeit signifikant anstieg. Die Herausforderung nahm ebenfalls ab, und sowohl die positiven Affekte als auch das Interesse blieben im Verlauf des Experiments weitgehend stabil. Diese Veränderungen könnten auf spezifische Einflüsse oder Interventionen während des Untersuchungszeitraums zurückzuführen sein, die sich positiv auf die Lernmotivation und das emotionale Erleben der Teilnehmer auswirkten.

## 6. Diskussion

### 6.1 Ergebnisdiskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, die Zusammenhänge zwischen emotionalen Befindlichkeiten und aktueller Lernmotivation unter Kontrolle des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus zu untersuchen. Dabei wurde insbesondere analysiert, in welchem Ausmaß die Dimensionen der Lernmotivation – Misserfolgsbefürchtung, Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit und Herausforderung – sowohl positiv als auch negativ mit den emotionalen Befindlichkeiten korrelieren und wie diese Beziehungen durch das Merkmal Neurotizismus beeinflusst werden. Die Ergebnisse zeigen, dass emotionale Zustände einen bedeutenden Einfluss auf die Lernmotivation ausüben und dass diese Zusammenhänge auch bei Kontrolle des Neurotizismus weitgehend stabil bleiben.

Bei der Überprüfung der Hypothesen zeigte sich, dass die Hypothesen H3a und H3b, die einen positiven Zusammenhang zwischen Interesse und positiver emotionaler Befindlichkeit annehmen, sowohl bei T1 als auch bei T2 bestätigt wurden. Die Ergebnisse weisen auf signifikante positive Korrelationen hin, was darauf hindeutet, dass ein höheres Interesse mit stärkeren positiven emotionalen Zuständen verbunden ist. Dies stimmt mit aktuellen Forschungsergebnissen überein, die die zentrale Rolle von Interesse für Motivation und Engagement betonen. So haben Studien gezeigt, dass Interesse nicht nur die Lernmotivation, sondern auch die damit verbundenen positiven emotionalen Zustände erheblich fördern kann (Schiefele, 1991).

Diese Befunde stehen im Einklang mit dem Personenmodell von Lewin, welches hervorhebt, dass die persönliche Einschätzung von Fähigkeiten und Zielen eine zentrale Rolle bei der Motivation spielt (Brandstätter et al., 2018, S.20-22). Interesse, als Ausdruck intrinsischer Motivation, wird dabei zu einem wichtigen Faktor für positive emotionale Zustände, die wiederum die Lernmotivation fördern. Diese Befunde stimmen auch mit der Broaden-and-Build-Theorie von Fredrickson (2001) überein, die besagt, dass positive Emotionen wie Freude und Interesse das Denken und Handeln erweitern und langfristig persönliche Ressourcen und Wohlbefinden aufbauen. Diese theoretischen Ansätze unterstreichen, dass Interesse eine Schlüsselrolle in Lern- und

Arbeitsprozessen spielt, indem es positive Emotionen wie Freude und Zufriedenheit verstärkt und somit Motivation und Engagement fördert.

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen diese Annahmen, indem sie zeigen, dass ein hohes Interesse nicht nur die Lernmotivation, sondern auch die positiven emotionalen Zustände der Lernenden erheblich unterstützt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Lernumgebungen zu gestalten, die Interesse wecken und fördern. So könnten Lehrmethoden und Aufgabenstellungen, die auf die Interessen der Lernenden abgestimmt sind, deren intrinsische Motivation und positive emotionale Zustände stärken. Bildungsinstitutionen haben die Möglichkeit, gezielte Programme zur Interessenförderung zu entwickeln, um die Lernmotivation zu steigern.

Die teilweise Bestätigung der Hypothesen H5a und H5b, die die Zusammenhänge zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und positiver emotionaler Befindlichkeit untersuchen, verdeutlicht die komplexe Rolle von Selbstwirksamkeit und Erwartungshaltung. Bei T1 zeigte sich keine signifikante Korrelation zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und positiver emotionaler Befindlichkeit, was darauf hindeutet, dass andere Faktoren die emotionale Reaktion auf Erfolgserwartungen zu diesem Zeitpunkt beeinflussen könnten. Bei T2 hingegen wurde eine positive, knapp signifikante Korrelation mit den positiven Affekten festgestellt. Dies unterstützt die Befunde von Pekrun et al. (2002), die herausfanden, dass eine hohe subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit positiv mit positiven emotionalen Zuständen korreliert.

Jedoch zeigt der Verlust an Signifikanz unter Kontrolle des Neurotizismus, dass Persönlichkeitsmerkmale wie Neurotizismus die emotionale Reaktion auf wahrgenommene Erfolgchancen beeinflussen können. Diese Beeinflussung durch Neurotizismus deutet darauf hin, dass emotional instabilere Personen selbst bei hoher Erfolgswahrscheinlichkeit nicht unbedingt positive emotionale Zustände erleben, was die Bedeutung der Berücksichtigung individueller Persönlichkeitsunterschiede in Lern- und Arbeitskontexten unterstreicht.

Künftige Studien sollten untersuchen, wie andere Persönlichkeitsmerkmale der Big Five, wie Extraversion oder Gewissenhaftigkeit, die Beziehung zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und emotionaler Befindlichkeit beeinflussen könnten. Ein umfassenderes Verständnis dieser Interaktionen könnte dazu beitragen, personalisierte Fördermaßnahmen zu entwickeln.

Die Hypothesen H6a und H6b, die einen negativen Zusammenhang zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und negativer emotionaler Befindlichkeit annehmen, wurden bestätigt und unterstreichen, dass eine positive Leistungserwartung hilft, negative Emotionen zu reduzieren. Diese Befunde sind konsistent mit der Affective Events Theory (Weiss & Cropanzano, 1996), die erklärt, dass positive Erwartungen und Erlebnisse am Arbeitsplatz zu einer Reduktion negativer emotionaler Reaktionen führen können. Diese Ergebnisse haben praktische Implikationen für die Förderung von Selbstwirksamkeit in Bildungs- und Arbeitskontexten, um negative Affekte wie Angst und Unsicherheit zu minimieren.

Die Bestätigung der Hypothesen H2a und H2b, die einen positiven Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und negativer emotionaler Befindlichkeit annehmen, stimmt mit den Befunden von Nakhla (2019) und Bartels und Herman (2011) überein, die zeigen, dass Misserfolgsängste stark mit negativen Emotionen wie Scham und Frustration korrelieren. Dies verdeutlicht, dass Misserfolgsbefürchtung ein bedeutender Stressor ist, der die Lernmotivation und das emotionale Wohlbefinden erheblich beeinträchtigen kann.

Im Gegensatz dazu wurden die Hypothesen H1a und H1b, die einen negativen Zusammenhang zwischen Misserfolgsbefürchtung und positiver emotionaler Befindlichkeit postulierten, nicht bestätigt. Die Korrelationen waren in beiden Fällen nicht signifikant, was darauf hinweist, dass Misserfolgsängste die positiven emotionalen Zustände nicht direkt beeinflussen. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Auswirkungen von Misserfolgsängsten primär auf negative, statt auf positive Emotionen beschränkt sind.

Die Hypothesen H4a und H4b, die einen negativen Zusammenhang zwischen Interesse und negativer emotionaler Befindlichkeit untersuchten, wurden ebenfalls nicht bestätigt. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Interesse zwar positive emotionale Zustände fördert, jedoch nicht stark genug ist, um negative emotionale Zustände zu reduzieren. Dies steht im Einklang mit Studien, die zeigen, dass positive Emotionen zwar das Engagement erhöhen, aber nicht zwangsläufig negative Emotionen vollständig eliminieren (Frenzel et al., 2015).

Die Hypothesen H7a und H7b, die einen positiven Zusammenhang zwischen Herausforderung und positiver emotionaler Befindlichkeit beschreiben, wurden durch signifikante Korrelationen bestätigt und stützen somit Theorien wie die Flow-Theorie von Csikszentmihalyi (1990). Diese Theorien postulieren, dass Herausforderungen, die den Fähigkeiten entsprechen, positive Zustände wie Freude und Engagement fördern. Die Ergebnisse zeigen, dass passende Herausforderungen wichtige Faktoren sind, um Motivation und positive Emotionen zu steigern.

Hingegen untersuchten die Hypothesen H8a und H8b den Zusammenhang zwischen Herausforderung und negativer emotionaler Befindlichkeit unter Kontrolle des Neurotizismus. H8a nahm an, dass größere Herausforderungen zu einer Verringerung negativer emotionaler Zustände führen könnten. Entgegen dieser Erwartung zeigten die Ergebnisse jedoch eine signifikante positive Korrelation zwischen Herausforderung und negativer emotionaler Befindlichkeit. Dies deutet darauf hin, dass höhere Herausforderungen nicht unbedingt zu einer Reduktion negativer Emotionen führen, sondern im Gegenteil mit einer Zunahme negativer emotionaler Zustände einhergehen können. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass Herausforderungen, wenn sie als überfordernd oder zu anspruchsvoll wahrgenommen werden, eher Stress und negative Emotionen wie Frustration oder Angst hervorrufen können.

Auch für H8b, die den Zusammenhang unter Kontrolle des Neurotizismus untersuchte, blieb die positive Korrelation zwischen Herausforderung und negativer emotionaler Befindlichkeit bestehen. Dies zeigt, dass auch bei Berücksichtigung der emotionalen Instabilität (Neurotizismus) Herausforderungen weiterhin mit negativen emotionalen Zuständen verbunden sind. Unter Kontrolle des Neurotizismus verstärkte sich dieser Zusammenhang geringfügig, was darauf hinweist, dass Personen mit höheren Neurotizismus-Werten Herausforderungen tendenziell als belastender und weniger als unterstützend wahrnehmen.

Diese Ergebnisse stimmen mit den Erkenntnissen von Komarraju et al. (2011) überein, die feststellten, dass Neurotizismus stark mit negativen emotionalen Zuständen korreliert, welche die Wahrnehmung von Herausforderungen negativ beeinflussen können. Personen mit hohen Neurotizismus-Werten erleben häufiger negative Emotionen, was ihre Fähigkeit beeinträchtigen, Herausforderungen als positive und motivierende Gelegenheiten zu sehen. Diese Diskrepanz verdeutlicht die

Notwendigkeit, eine Balance zwischen Fähigkeiten und Herausforderungen zu schaffen, um die emotionalen und motivationalen Bedürfnisse von Lernenden und Arbeitenden zu berücksichtigen.

Es zeigt sich, dass bei Personen mit höheren Neurotizismus-Werten Herausforderungen tendenziell als belastender wahrgenommen werden, was deren Lernmotivation negativ beeinflussen kann. Die Ergebnisse unterstreichen daher die Bedeutung gezielter emotionaler Unterstützung und Strategien zur Stressbewältigung, insbesondere für emotional instabilere Personen. Durch die Integration solcher Ansätze können Lern- und Arbeitsumgebungen geschaffen werden, die die negativen Auswirkungen von Überforderung mildern und gleichzeitig das Potenzial für positive motivationale Erlebnisse erhöhen.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen klar, dass emotionale Befindlichkeiten einen erheblichen Einfluss auf die Lernmotivation im Bildungs- und Arbeitskontext haben. Positive Zustände wie Interesse und Erfolgswahrscheinlichkeit fördern die Lernmotivation, während negative Zustände wie Misserfolgsbefürchtungen diese stark beeinträchtigen. Die Kontrolle des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus verdeutlicht, dass diese Zusammenhänge zwar in ihrer Stärke beeinflusst, aber nicht grundlegend verändert werden. Diese Befunde unterstützen die Annahmen des Big Five Modells und der Emotionspsychologie, die die enge Verknüpfung von Persönlichkeit und Emotionen in Lern- und Leistungssituationen betonen (Brandstätter et al., 2018, S.169; Hossiep, 2022, o.S.).

Zudem bestätigen die Ergebnisse die Relevanz emotionaler und motivationaler Theorien im Bildungs- und Arbeitskontext, indem sie aufzeigen, dass Unterschiede in emotionaler Stabilität und Persönlichkeitsstruktur wesentliche Prädiktoren für die Lernmotivation sind (Rammstedt & John, 2005, o.S.). Dies legt den Grundstein für Strategien zur Verbesserung von Lern- und Arbeitsbedingungen durch gezielte emotionale und motivationale Unterstützung.

Neben den Korrelationen zwischen emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation unter Kontrolle des Neurotizismus zu den Messzeitpunkten T1 und T2, die die theoretisch abgeleiteten Hypothesen stützen, bieten die inferenzstatistischen Analysen wertvolle zusätzliche Einblicke. Diese Analysen ermöglichten es, auch

zeitliche Veränderungen zwischen T1 und T2 zu untersuchen. Die Untersuchung zeigte, dass sich die emotionalen Befindlichkeiten und Lernmotivation über die Zeit hinweg signifikant veränderten. So nahmen negative emotionale Zustände im Verlauf des Experiments deutlich ab, während die positiven Affekte stabil blieben. Dies deutet darauf hin, dass Interventionen oder veränderte Bedingungen dazu beigetragen haben, negative Emotionen wie Stress oder Frustration zu reduzieren, ohne die positiven emotionalen Zustände wie Freude zu verstärken. Die Stabilität der positiven Affekte trotz der Reduktion negativer Emotionen könnte auf eine emotionale Widerstandsfähigkeit der Teilnehmer hinweisen.

Auch die Lernmotivation zeigte im Verlauf des Experiments signifikante Veränderungen: Die Wahrnehmung der Erfolgswahrscheinlichkeit nahm zu, was auf gesteigertes Selbstvertrauen und ein höheres Maß an Selbstwirksamkeit hinweist. Gleichzeitig ging die wahrgenommene Herausforderung zurück, was darauf hindeuten könnte, dass die Aufgaben mit zunehmendem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten als weniger schwierig empfunden wurden.

Die signifikante Reduktion der Misserfolgsbefürchtungen zeigt, dass gezielte Maßnahmen die Angst vor dem Scheitern verringern können, was sowohl die Motivation als auch das emotionale Wohlbefinden stärkt. Die Stabilität des Interesses während des gesamten Experiments deutet darauf hin, dass es trotz dieser Veränderungen keine Schwankungen in der intrinsischen Motivation gab.

Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung emotionaler und motivationaler Faktoren sowohl im Verlauf eines Experiments als auch in Lern- und Leistungssituationen. Sie zeigen, dass sich die Beziehungen zwischen den Dimensionen der Lernmotivation und den emotionalen Befindlichkeiten zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2 signifikant verändert haben. Während negative Emotionen und Misserfolgsängste durch gezielte Interventionen oder veränderte Bedingungen reduziert wurden, blieben positive Emotionen und das Interesse stabil. Dies weist auf eine ausgewogene emotionale und motivationale Entwicklung der Teilnehmer hin und verdeutlicht, dass gezielte Maßnahmen nicht nur helfen können, negative emotionale Zustände zu verringern, sondern auch eine Stabilität in positiven Affekten und der Lernmotivation sicherstellen können.

Zusammenfassend zeigt die Studie, dass gezielte Maßnahmen, die negative Emotionen verringern und die Erfolgswahrscheinlichkeit fördern, zu einer erhöhten

Motivation und verbessertem Wohlbefinden führen können. Besonders die Reduktion der Misserfolgsängste ist bedeutsam, da die Angst vor dem Scheitern oft ein entscheidender Faktor ist, der die Lernmotivation hemmt. Eine gut gestaltete Lernumgebung kann somit nicht nur die Motivation steigern, sondern auch das emotionale Wohlbefinden der Lernenden stärken.

## 6.2 Methodendiskussion

Die Methodik der vorliegenden Studie basiert auf einer Sekundäranalyse, die es ermöglicht, bereits erhobene Daten effizient zu nutzen, um neue Fragestellungen zu untersuchen und bestehende Ergebnisse zu vertiefen. Dies ist ein klarer Vorteil der gewählten Vorgehensweise, da keine zusätzlichen Datenerhebungen notwendig waren und auf eine fundierte Datengrundlage zurückgegriffen werden konnte (Döring, 2023, S.193). Allerdings bringt diese Methodik auch einige Einschränkungen mit sich, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

Eine bedeutende Limitation einer Sekundäranalyse besteht darin, dass die Forschenden keine Kontrolle über das Studiendesign, die Datenerhebung oder die Auswahl der Messinstrumente haben. Dies bedeutet, dass bestimmte Variablen möglicherweise nicht so erfasst wurden, wie es für die neuen Fragestellungen ideal wäre. Zudem kann die Qualität der Daten eingeschränkt sein, wenn bestimmte Informationen unvollständig oder nicht detailliert genug vorliegen. Diese Einschränkungen können die Aussagekraft der Analysen beeinflussen und sollten bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Eine weitere wesentliche Einschränkung der Studie liegt in der begrenzten Stichprobengröße. Mit nur 51 Teilnehmern, aufgeteilt in eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe, ist die statistische Aussagekraft eingeschränkt, und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf eine breitere Bevölkerung ist fraglich. Zudem weist die Stichprobe eine starke Homogenität auf, da die Mehrheit der Teilnehmer zwischen 21 und 29 Jahre alt und überwiegend akademisch gebildet war. Diese Homogenität in Bezug auf Alter und Bildungsstand begrenzt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Bevölkerungsgruppen, wie ältere Erwachsene oder berufstätige Menschen mit unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergründen. Eine vielfältigere und größere Stichprobe wäre notwendig, um robustere und generalisierbarere Ergebnisse zu erzielen.

Die Erhebung der Daten erfolgte mittels standardisierter Selbstbericht-Fragebögen, was die Flexibilität der Teilnahme förderte, aber auch potenzielle Verzerrungen, wie soziale Erwünschtheit oder unbewusste Selbstwahrnehmungsverzerrungen, mit sich bringt. Trotz akzeptabler interner Konsistenzen der verwendeten Instrumente, insbesondere bei den Skalen des PANAS und des FAM, zeigte die Herausforderungsskala des FAM eine geringere interne Konsistenz, was auf eine mögliche Ungenauigkeit bei der Messung dieser Dimension hinweist. Selbstberichtsinstrumente sind zudem anfällig für subjektive Verzerrungen, was die Validität der Daten beeinträchtigen kann. Zukünftige Studien sollten erwägen, Selbstberichtsverfahren durch objektivere Messmethoden, wie physiologische Daten oder Verhaltensbeobachtungen, zu ergänzen, um die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu erhöhen.

Zudem wurde in der Studie das Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus als Kontrollvariable einbezogen. Dies ist methodisch sinnvoll, da es ermöglicht, die Effekte von emotionaler Instabilität auf Lernmotivation und Affekte zu kontrollieren. Allerdings ist Neurotizismus nur eine Dimension der Persönlichkeit, und weitere Merkmale der Big Five, wie Extraversion oder Gewissenhaftigkeit, könnten ebenfalls relevante Kontrollvariablen sein. Eine Erweiterung um zusätzliche Persönlichkeitsmerkmale könnte ein differenzierteres Bild der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit, Emotionen und Lernmotivation liefern.

Zusammenfassend bietet die methodische Vorgehensweise dieser Studie eine solide Grundlage für die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen emotionalen Zuständen, Lernmotivation und Persönlichkeitsmerkmalen. Das Studiendesign, die geringe und homogene Stichprobengröße sowie die Erhebungsmethode stellen jedoch methodische Einschränkungen dar, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten. Zukünftige Studien sollten diese Limitationen angehen, um die Ergebnisse weiter zu stärken und deren Anwendbarkeit in verschiedenen Kontexten zu gewährleisten.

## 6.3 Praktische Implikationen und Empfehlungen

Die vorliegende Untersuchung zeigt deutlich, dass positive und negative Affekte eine zentrale Rolle in Lern- und Leistungssituationen spielen. Besonders signifikant ist der Einfluss des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus auf die Lernmotivation. Personen mit hohen Neurotizismus-Werten sind anfälliger für negative Emotionen wie Stress und Angst, was ihre Lern- und Arbeitsleistung erheblich beeinträchtigen kann. Daher sollten Bildungsstrategien und betriebliche Maßnahmen spezifisch auf die emotionale Stabilität der Lernenden und Mitarbeitenden ausgerichtet werden, um die Lernmotivation zu fördern.

Die praktischen Implikationen dieser Ergebnisse umfassen die gezielte Integration von Interventionen, die auf die Förderung positiver emotionaler Zustände wie Freude und Interesse abzielen. In Bildungseinrichtungen und Unternehmen sollten Maßnahmen zur Förderung der emotionalen Resilienz und der Selbstregulation angeboten werden. Dies kann durch Programme zur Stressbewältigung, emotionale Kompetenztrainings sowie zur Steigerung der Erfolgswahrscheinlichkeit geschehen, um das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu stärken und Überforderung zu verhindern.

Für Personen mit hohen Neurotizismus-Werten ist es besonders wichtig, eine Lern- und Arbeitsumgebung zu schaffen, die sie vor übermäßiger Belastung schützt und gleichzeitig motivierende, aber bewältigbare Herausforderungen bietet. Maßnahmen wie regelmäßige emotionale Unterstützung, individuelle Lernpläne und gezielte Rückmeldungen zur Steigerung der Selbstwirksamkeit können hier entscheidend sein. Durch diese spezifischen Interventionen lassen sich nicht nur negative Emotionen reduzieren, sondern auch das allgemeine Wohlbefinden und die Motivation nachhaltig steigern.

Diese Erkenntnisse verdeutlichen, dass eine differenzierte Betrachtung von Persönlichkeitseigenschaften wie Neurotizismus und emotionalen Zuständen notwendig ist, um Lern- und Arbeitsumgebungen zu gestalten, die auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden und Mitarbeitenden zugeschnitten sind. Nur so können nachhaltige Erfolge in der Steigerung der Motivation erzielt werden.

## 7. Fazit und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse dieser Studie die Bedeutung emotionaler Befindlichkeiten für die Lernmotivation unterstreichen. Positive Zustände wie Interesse und Erfolgswahrscheinlichkeit sind eng mit einer erhöhten Lernmotivation verbunden, während negative Zustände wie Misserfolgsbefürchtung zu einer Abnahme der Motivation führen können. Diese Erkenntnisse beantworten die Frage, was Menschen motiviert, ihre Lernziele zu verfolgen und Herausforderungen zu meistern: Es sind vor allem positive emotionale Erlebnisse und das Vertrauen in den eigenen Erfolg, die als wesentliche Antriebsfaktoren wirken. Obwohl Neurotizismus in dieser Studie nur als Kontrollvariable diente, zeigen die Ergebnisse, dass emotionale Instabilität die Beziehungen zwischen Emotionen und Motivation beeinflussen und variieren kann.

Die gewonnenen Erkenntnisse sind für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsumgebungen von hoher Relevanz, da sie darauf hinweisen, dass gezielte emotionale Unterstützung und die Berücksichtigung individueller Persönlichkeitsunterschiede entscheidend für die Förderung von Motivation und Wohlbefinden sind. Zukünftige Forschung sollte sich verstärkt darauf konzentrieren, wie diese Erkenntnisse in konkreten Bildungs- und Arbeitsplatzinterventionen umgesetzt werden können.

Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass die Ergebnisse aufgrund methodischer Einschränkungen, wie der begrenzten Stichprobengröße und der homogenen Zusammensetzung der Teilnehmenden, mit Vorsicht interpretiert werden sollten. Die gewonnenen Erkenntnisse bieten wertvolle Ansatzpunkte für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsumgebungen und sollten im Rahmen von Maßnahmen zur emotionalen Unterstützung und Stressbewältigung berücksichtigt werden.

# Literaturverzeichnis

- Bak, P. M. (2019). *Lernen, Motivation und Emotion*. Springer Berlin Heidelberg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-59691-3> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Bartels, J. M. & Herman, W. E. (2011). Fear of Failure, Self-Handicapping, and Negative Emotions in Response to Failure. *Online Submission*.  
<https://eric.ed.gov/?id=ED524320> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. M. & Lozo, L. (2018). *Motivation und Emotion. Allgemeine Psychologie für Bachelor. (2. Auflage)*. Springer-Lehrbuch. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56685-5> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Breyer, B. & Bluemke, M. (2016). Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule PANAS (GESIS Panel). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. <https://doi.org/10.6102/ZIS242> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (2008). The revised NEO personality inventory (NEO-PI-R). In G. Boyle, G. Matthews & D. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 2 — Personality Measurement and Testing* (pp. 179–198). SAGE Publications Ltd.  
<https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*.  
[https://www.researchgate.net/publication/224927532\\_Flow\\_The\\_Psychology\\_of\\_Optimal\\_Experience](https://www.researchgate.net/publication/224927532_Flow_The_Psychology_of_Optimal_Experience) (Abgerufen am 12.09.2024).
- Das Kompetenzzentrum für die Arbeit der Zukunft in der Lausitz bündelt Forschung und Praxis. (o.D.). Über PAL | PerspektiveArbeit Lausitz - Kompetenzzentrum für die Arbeit der Zukunft in Sachsen und Brandenburg.  
<https://pal.webspace.tu-dresden.de/ueber-pal/> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Lehrbuch. Springer. (Abgerufen am 12.09.2024).
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 80(3), 501–519.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501> (Abgerufen am 12.09.2024).

- Fisher, C. D. (2002). Antecedents and consequences of real-time affective reactions at work. *Motivation and Emotion*, 26(1), 3–30.  
<https://doi.org/10.1023/A:1015190007468> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *The American psychologist*, 56(3), 218–226. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.56.3.218> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Freier, A. (2024). *Bitte nicht stören! Eine nicht-randomisierte kontrollierte Studie zum Einfluss von digitalen Arbeitsunterbrechungen auf die psychische Beanspruchung an einem Büroarbeitsplatz: Masterthesis*. Libdoc.fh-zwickau.de. <https://libdoc.fh-zwickau.de/opus4/frontdoor/index/index/searchtype/latest/start/77/rows/1/nav/prev/docId/16971> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Frenzel, A. C., Götz, T. & Pekrun, R. (2015). Emotionen. In E. Wild & J. Möller (Eds.), *Pädagogische Psychologie* (pp.205-232). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_9) (Abgerufen am 12.09.2024).
- Hakimi, S., Hejazi, E. & Lavasani, M. G. (2011). The relationships between personality traits and students' academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 836–845.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.312> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Hazrati-Viari, A., Rad, A. T. & Torabi, S. S. (2012). The effect of personality traits on academic performance: The mediating role of academic motivation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 32, 367–371.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.055> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Hossiep, R. (2022). Persönlichkeitsmerkmal im Dorsch Lexikon der Psychologie. [Dorsch]. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/persoenlichkeitsmerkmal> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Komaraju, M., Karau, S. J. & Schmeck, R. R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 47–52.  
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.07.001> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Komaraju, M., Karau, S. J., Schmeck, R. R. & Avdic, A. (2011). The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and*

- Individual Differences*, 51(4), 472–477.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.04.019> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Krohne, H., Egloff, B., Kohlmann, C.-W. & Tausch, A. (1996). *Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)* [Measurement instrument]. *Diagnostica*, 42, 139–156. <https://doi.org/10.1037/t49650-000> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Nakhla, G. (2019). *The relationship between fear of failure, academic motivation and student engagement in higher education: A general linear model*. [Doctoral Thesis, Lancaster University]. Lancaster University.  
<https://doi.org/10.17635/lancaster/thesis/827> (Abgerufen am 12.09.2024).
- National Institutes of Health. (2016). Guiding principles for ethical research.  
<https://www.nih.gov/health-information/nih-clinical-research-trials-you/guiding-principles-ethical-research> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.  
[https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4) (Abgerufen am 12.09.2024).
- Puca, R. M. (2021). Emotionen im Dorsch Lexikon der Psychologie. [Dorsch].  
<https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/emotionen> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K). *Diagnostica*, 51(4), 195–206. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.51.4.195> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Rauthmann, J. F. (2022). Fünf-Faktoren-Modell im Dorsch Lexikon der Psychologie. [Dorsch]. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/fuenf-faktoren-modell> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2001). FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen. *Diagnostica*, 47(2), 57–66. <https://doi.org/10.1026//0012-1924.47.2.57> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2019). FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen. [Verfahrensdokumentation und Fragebogen]. In Leibniz-Institute für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), *Open Test Archive*. ZPID.  
<https://doi.org/10.23668/psycharchives.4486> (Abgerufen am 12.09.2024).

- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3), 299–323. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653136> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Schiefele, U. (2021). Lernmotivation, intrinsische und extrinsische im Dorsch Lexikon der Psychologie. [Dorsch]. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/lernmotivation-intrinsische-und-extrinsische> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Vedel, A. (2014). The Big Five and tertiary academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 71, 66–76. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.07.011> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063> (Abgerufen am 12.09.2024).
- Watzka, K. (2022). Grundlagen. In: *Erfolgsfaktor Gewissenhaftigkeit von Mitarbeitern: Theoretische Grundlagen und praktische Managementempfehlungen* (1. Auflage 2021, S. 1–37). Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-35034-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-35034-5_1) (Abgerufen am 12.09.2024).
- Weiss, H. & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, cause and consequences of affective experiences at work. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior: An annual series of analytical essays and critical reviews*, Vol. 18, pp. 1–74. Elsevier Science/JAI Press.
- Wentzel, K. R. & Miele, D. B. (2016). *Handbook of motivation at school* (2. Auflage). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315773384> (Abgerufen am 12.09.2024).
- WHZ Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften. (o.D.). Allgemeine Projektinformationen auf Westsächsische Hochschule Zwickau. Westsächsische Hochschule Zwickau. <https://www.fh-zwickau.de/gpw/forschung/forschungsprojekt-perspektivearbeit-lausitz-pal/allgemeine-projektinformationen/> (Abgerufen am 12.09.2024).

# Anhang

## Anhang 1: SPSS-Syntax

### Demografische Merkmale

```
CROSSTABS  
  /TABLES=sex Alter BY Gruppe  
  /FORMAT=AVALUE TABLES  
  /CELLS=COUNT  
  /COUNT ROUND CELL.
```

### Cronbach's Alpha

#### PANAS: NA (T1)

```
RELIABILITY  
  /VARIABLES=T1_PANAS_01_NA T1_PANAS_03_NA T1_PANAS_04_NA  
T1_PANAS_08_NA T1_PANAS_10_NA  
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
  /MODEL=ALPHA.
```

#### PANAS: PA (T1)

```
RELIABILITY  
  /VARIABLES=T1_PANAS_02_PA T1_PANAS_05_PA T1_PANAS_06_PA  
T1_PANAS_07_PA T1_PANAS_09_PA  
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
  /MODEL=ALPHA.
```

#### PANAS: NA (T2)

```
RELIABILITY  
  /VARIABLES=T2_PANAS_01_NA T2_PANAS_03_NA T2_PANAS_04_NA  
T2_PANAS_08_NA T2_PANAS_10_NA  
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
  /MODEL=ALPHA.
```

## PANAS: PA (T2)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T2_PANAS_02_PA T2_PANAS_05_PA T2_PANAS_06_PA  
T2_PANAS_07_PA T2_PANAS_09_PA
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

## FAM: Interesse (T1)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T1_FAM_01_I T1_FAM_04_I T1_FAM_07_I T1_FAM_11_I  
T1_FAM_17_I
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

## FAM: Erfolgswahrscheinlichkeit (T1)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T1_FAM_02_E T1_FAM_03_E_recode T1_FAM_13_E  
T1_FAM_14_E_recode
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

## FAM: Herausforderung (T1)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T1_FAM_06_H T1_FAM_08_H T1_FAM_10_H T1_FAM_15_H
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

## FAM: Misserfolgsbefürchtung (T1)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T1_FAM_05_M T1_FAM_09_M T1_FAM_12_M T1_FAM_16_M  
T1_FAM_18_M
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

### FAM: Interesse (T2)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T2_FAM_01_I T2_FAM_04_I T2_FAM_07_I T2_FAM_11_I  
T2_FAM_17_I
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

### FAM: Erfolgswahrscheinlichkeit (T2)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T2_FAM_02_E T2_FAM_03_E_recode T2_FAM_13_E  
T2_FAM_14_E_recode
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

### FAM: Herausforderung (T2)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T2_FAM_06_H T2_FAM_08_H T2_FAM_10_H T2_FAM_15_H
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

### FAM: Misserfolgsbefürchtung (T2)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T2_FAM_05_M T2_FAM_09_M T2_FAM_12_M T2_FAM_16_M  
T2_FAM_18_M
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

### BFI: Neurotizismus (T0)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T0_BFI_04_N T0_BFI_09_N_recode T0_BFI_14_N  
T0_BFI_19_N
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

## Deskriptive Statistik

### FAM + PANAS (T1)

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=T1_FAM_I_ges T1_FAM_E_ges T1_FAM_H_ges  
T1_FAM_M_ges T1_PANAS_NA_ges  
T1_PANAS_PA_ges  
/STATISTICS=MEAN STDDEV.
```

### FAM + PANAS (T2)

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=T2_FAM_I_ges T2_FAM_E_ges T2_FAM_H_ges  
T2_FAM_M_ges T2_PANAS_NA_ges  
T2_PANAS_PA_ges  
/STATISTICS=MEAN STDDEV.
```

### BFI: Neurotizismus (T0)

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=T0_BFI_N_ges  
/STATISTICS=MEAN STDDEV.
```

## Histogramm Neurotizismus (T0)

\* Diagrammerstellung.

```
GGRAPH  
  
/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=T0_BFI_N_ges  
MISSING=LISTWISE REPORTMISSING=NO  
  
/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.  
  
BEGIN GPL  
  
GUIDE: axis(dim(1), label("Skala Neurotizismus  
(Mittelwert)"))  
  
GUIDE: axis(dim(2), label("Häufigkeit"))  
  
GUIDE: text.title(label("Einfaches Histogramm von Skala  
Neurotizismus (Mittelwert)"))  
  
ELEMENT:  
interval(position(summary.count(bin.rect(T0_BFI_N_ges))),  
shape.interior(shape.square))  
  
ELEMENT: line(position(density.normal(T0_BFI_N_ges)))  
  
END GPL.
```

## Korrelationsanalysen

### Partialkorrelationen FAM + PANAS + Neurotizismus (T1)

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=T1_FAM_I_ges T1_FAM_E_ges T1_FAM_H_ges  
T1_FAM_M_ges T1_PANAS_NA_ges T1_PANAS_PA_ges BY T0_BFI_N_ges  
  
/SIGNIFICANCE=ONETAIL  
  
/MISSING=LISTWISE.
```

### Partialkorrelationen FAM + PANAS + Neurotizismus (T2)

PARTIAL CORR

```
/VARIABLES=T2_FAM_I_ges T2_FAM_E_ges T2_FAM_H_ges  
T2_FAM_M_ges T2_PANAS_NA_ges T2_PANAS_PA_ges BY T0_BFI_N_ges  
  
/SIGNIFICANCE=ONETAIL  
  
/MISSING=LISTWISE.
```

## Inferenzstatische Analysen

### T-Tests für gepaarte Stichproben

#### PANAS: NA und PA (T1 und T2)

```
T-TEST PAIRS=T1_PANAS_NA_ges T1_PANAS_PA_ges WITH  
T2_PANAS_NA_ges T2_PANAS_PA_ges (PAIRED)  
  
/ES DISPLAY(TRUE) STANDARDIZER(SD)  
  
/CRITERIA=CI(.9500)  
  
/MISSING=ANALYSIS.
```

#### FAM: Interesse, Erfolgswahrscheinlichkeit, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung (T1 und T2)

```
T-TEST PAIRS=T1_FAM_I_ges T1_FAM_E_ges T1_FAM_H_ges  
T1_FAM_M_ges WITH T2_FAM_I_ges T2_FAM_E_ges  
T2_FAM_H_ges T2_FAM_M_ges (PAIRED)  
  
/ES DISPLAY(TRUE) STANDARDIZER(SD)  
  
/CRITERIA=CI(.9500)  
  
/MISSING=ANALYSIS.
```

## Anhang 2: FAM-Fragebogen

### FAM

Nun wollen wir wissen, wie deine **momentane Einstellung** zu der beschriebenen Aufgabe ist. Dazu findest du auf dieser Seite Aussagen. Kreuze bitte jene Zahl an, die auf dich am Besten passt.

	trifft nicht zu					trifft zu	
1. Ich mag solche Rätsel und Knobeleyen.	1	2	3	4	5	6	7
2. Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgabe gewachsen zu sein.	1	2	3	4	5	6	7
3. Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen.	1	2	3	4	5	6	7
4. Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.	1	2	3	4	5	6	7
5. Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.	1	2	3	4	5	6	7
6. Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.	1	2	3	4	5	6	7
7. Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant.	1	2	3	4	5	6	7
8. Ich bin sehr gespannt darauf, wie gut ich hier abschneiden werde.	1	2	3	4	5	6	7
9. Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.	1	2	3	4	5	6	7
10. Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.	1	2	3	4	5	6	7
11. Bei Aufgaben wie dieser brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so viel Spaß.	1	2	3	4	5	6	7
12. Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.	1	2	3	4	5	6	7
13. Ich glaube, dass kann jeder schaffen.	1	2	3	4	5	6	7
14. Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht.	1	2	3	4	5	6	7
15. Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.	1	2	3	4	5	6	7
16. Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt.	1	2	3	4	5	6	7
17. Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten.	1	2	3	4	5	6	7
18. Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich.	1	2	3	4	5	6	7

## Anhang 3: BFI-Fragebogen

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zu? Wählen Sie dazu bitte die entsprechende Kategorie und kreuzen Sie sie rechts neben der jeweiligen Aussage an. Ein Beispiel:

Ich ...	sehr un- zutreffend	eher un- zutreffend	weder noch	eher zutreffend	sehr zutreffend
... verbringe gerne Zeit mit anderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kreuzen Sie z.B. das 2. Kästchen an, wenn Sie meinen, dass diese Aussage eher unzutreffend für Sie ist.

Ich ...	sehr un- zutreffend	eher un- zutreffend	weder noch	eher zutreffend	sehr zutreffend
1. ... bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ... neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ... erledige Aufgaben gründlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ... werde leicht deprimiert, niedergeschlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ... bin vielseitig interessiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. ... bin begeisterungsfähig und kann andere leicht mitreißen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ... schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ... bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ... bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. ... bin tief sinnig, denke gerne über Sachen nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. ... bin eher der „stille Typ“, wortkarg.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. ... kann mich kalt und distanziert verhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. ... bin tüchtig und arbeite flott.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. ... mache mir viele Sorgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. ... habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. ... gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. ... kann mich schroff und abweisend anderen gegenüber verhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. ... mache Pläne und führe sie auch durch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. ... werde leicht nervös und unsicher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. ... schätze künstlerische und ästhetische Eindrücke.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. ... habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Anhang 4: PANAS-Fragebogen

### PANAS

Datum:

Testleiter:

Probandenkürzel:

Nun möchten wir gerne von Ihnen wissen, wie Sie sich fühlen. Die folgenden Wörter beschreiben unterschiedliche **Gefühle und Empfindungen**. Lesen Sie jedes Wort und tragen Sie dann in die Skala neben jedem Wort die Intensität ein. Sie haben die Möglichkeit, zwischen fünf Abstufungen zu wählen. Geben Sie bitte an, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen.

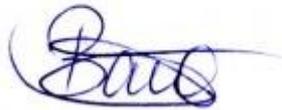
		Gar nicht	Ein bisschen	Einigermaßen	Erheblich	äußerst
1.	Bekümmert	1	2	3	4	5
2.	Freudig erregt	1	2	3	4	5
3.	Verärgert	1	2	3	4	5
4.	Erschrocken	1	2	3	4	5
5.	Angeregt	1	2	3	4	5
6.	Begeistert	1	2	3	4	5
7.	Wach	1	2	3	4	5
8.	Nervös	1	2	3	4	5
9.	Entschlossen	1	2	3	4	5
10.	ängstlich	1	2	3	4	5

# Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde. Textpassagen, welche wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht wurden.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Zwickau, 26.09.2024



---

Leonie Bauer