

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Langeweile in Lehrveranstaltungen an der Universität Wien - die Bedeutung unterschiedlicher Facetten von Valenz

verfasst von | submitted by

Georgios Vavliaras BSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree programme as it appears on the student record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Thomas Götz

1. Abstract

Langeweile ist eine weit verbreitete Emotion im akademischen Alltag, welche negative Auswirkungen auf akademische Leistung, Konzentration, Noten und sogar die Gesundheit haben kann. Dennoch wurde die Entstehung von Langeweile im akademischen Kontext bislang nur wenig erforscht. Im Rahmen der Kontroll-Wert Theorie wird die Entstehung akademischer Langeweile durch einen Mangel an wahrgenommener Kontrolle und wahrgenommenem Wert erklärt (Pekrun, 2018). Die 4 Facetten von Valenz nach Gaspard et al. (2017) können als eine differenziertere Unterteilung des Wertes einer Aktivität oder Situation verstanden werden. Diese sind: intrinsische Valenz, Leistungsvalenz, Nützlichkeit und Kosten. In dieser Studie wurde der Zusammenhang der vier Valenzfacetten und der Entstehung von akademischer Langeweile in universitären Lehrveranstaltungen untersucht. Hierfür wurden mithilfe des Boredom-Untertests des AEQ-R (Pekrun et al., 2023) sowie der Valenzfacetten nach Gaspard et al. (2017) insgesamt 572 Studierende befragt ($N = 572$, 63% weiblich, 32% männlich, 5% divers). Es konnte gezeigt werden, dass intrinsische Valenz, Leistungsvalenz und wahrgenommen Nützlichkeit signifikant negativ mit akademischer Langeweile korrelierten. Hierbei erwies sich intrinsische Valenz als der höchste negative Prädiktor akademischer Langeweile ($r = -.624$). Wahrgenommene Kosten (Opportunitätskosten, Aufwand, emotionale Kosten) korrelierten hingegen signifikant positiv ($r = .516$), hohe Kosten gehen demnach mit hoher Langeweile einher, da diese zu vermindertem Interesse, und dem Wunsch nach alternativen Aktivitäten, führen kann. Diese Ergebnisse sind kohärent mit bisherigen Forschungserkenntnissen in diesem Bereich. Praktische Implikationen, Interventionsvorschläge zur Erhöhung von Valenz, sowie Empfehlungen für zukünftige Forschung auf diesem Gebiet werden gegeben.

Boredom is a widespread emotion in everyday academic life, which can have negative effects on academic performance, concentration, grades and even health. However, little research has been conducted on the origins of boredom in the academic context. In the context of control-value theory, the emergence of academic boredom is explained by a lack of perceived control and perceived value (Pekrun, 2018). The 4 facets of valence according to Gaspard et al. (2017) can be understood as a more differentiated subdivision of the value of an activity or situation. These are: intrinsic valence, attainment valence, utility and cost. In this study, the

relationship between the four valence facets and the development of academic boredom in university courses was investigated. For this study a total of 572 students ($N = 572$, 63% female, 32% male, 5% diverse) were surveyed using the boredom subtest of the AEQ-R (Pekrun et al., 2023) and the valence facets according to Gaspard et al. (2017). It was shown that intrinsic valence, attainment valence and perceived utility correlated significantly negatively with academic boredom. Intrinsic valence proved to be the highest negative predictor of academic boredom ($r = -.624$). Perceived costs (opportunity cost, effort, emotional cost), on the other hand, correlated significantly positively ($r = .516$). Thus, high costs associated with a lecture lead to higher boredom, as perceived cost can lead to decreased interest and distraction seeking. These results are coherent with previous research findings in the field of academic boredom. Practical implications, suggestions for intervention to increase valence, and recommendations for future research in this area are given.

Schlagwörter: Leistungseemotionen, akademische Langeweile, Valenzfacetten

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	1
2. Einleitung	4
3. Theoretischer Hintergrund und Begriffserklärung.....	7
3.1 Leistungsemotionen	7
3.2 Langeweile und akademische Langeweile.....	9
3.3 Kontroll-Wert Theorie	10
3.4 Valenz und verschiedene Facetten von Valenz.....	12
3.5 Akademische Langeweile und Valenz	14
4. Ziele und Hypothesen der vorliegenden Arbeit	18
5. Methode	20
5.1 Erhebung und Fragebogen	20
5.2 Stichprobenbeschreibung	22
5.3 Erhobene Variablen.....	23
5.3.1 Demographische Daten	23
5.3.2 Akademische Langeweile	24
5.3.3 Valenz	25
5.4 Statistische Analyse	25
5.5 Künstliche Intelligenz	26
6. Ergebnisse	27
6.1 Deskriptive Statistik.....	27
6.2 Akademische Langeweile und Valenz	28
6.4 Explorative Analyse	30
7. Diskussion.....	32
7.1 Valenzfacetten und ihr Einfluss auf akademische Langeweile.....	32
7.2 Praktische Implikationen.....	37
7.3 Limitationen und Direktion für zukünftige Forschung	41
8. Konklusion	43
9. Quellenverzeichnis.....	44
Anhang A	52
Anhang B	54

2. Einleitung

Der universitäre Alltag mag auf den ersten Blick vielfältig und anregend wirken, doch nicht selten wird er von einer allgegenwärtigen Emotion überschattet: der Langeweile. Bildungspsychologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Langeweile in Lehrveranstaltungen kein seltenes Phänomen ist, sondern eine weitverbreitete Erfahrung, die einen signifikanten Einfluss auf Lernprozesse und studentische Leistungen haben kann. Tatsächlich zeigt sich in Studien, dass ein beachtlicher Anteil der Studierenden weltweit regelmäßig Langeweile während universitärer Lehrveranstaltungen verspürt (Tze et al., 2013; Mann & Robinson, 2009). Diese wahrgenommene akademische Langeweile wirft wichtige Fragen über die Gestaltung und Durchführung akademischer Lehrveranstaltungen auf.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Lern- und Leistungseemotionen, wie Langeweile, ist keineswegs neu, doch die Dringlichkeit ihrer Untersuchung sowie ihre Aktualität bleiben hoch. Während andere Leistungseemotionen, wie Prüfungsangst oder Neugierde (Vogl et al., 2020), intensiv erforscht wurden (Krannich et al., 2019), blieb die Langeweile oft am Rande der akademischen Diskussion. Doch das zunehmende Bewusstsein für ihre Prävalenz und Auswirkungen hat dazu geführt, dass die bildungspsychologische Forschung in jüngerer Zeit diesem Phänomen mehr Aufmerksamkeit schenken (van Tilburg, Igou, 2017; Götz et al., 2019; Camacho-Morles et al., 2021; Pekrun et al., 2014; Pawlak, Kruk, & Zawodniak, 2020). Es wird immer deutlicher, dass Langeweile nicht nur eine einfache Reaktion auf uninspirierende Lehrinhalte ist, sondern ein komplexes Zusammenspiel motivationaler, kognitiver und selbstregulatorischer Prozesse darstellt, das entscheidend beeinflusst, wie Studierende lernen und sich entwickeln (Camacho-Morles et al., 2021).

Für jede*n der die Universität besuchte oder aktuell besucht, ist es ein Leichtes, die Brücke zwischen akademischen Lehrveranstaltungen und Langeweile zu schlagen. Bildungspsychologische Untersuchungen legen nahe, dass Langeweile im Unterricht oder an der Universität überaus üblich sind (Ghensi et al., 2021). Beispielsweise langweilen sich 59% der Student*innen welche von Mann & Robinson (2009) befrag wurden die Hälfte der Zeit in Lehrveranstaltungen, 30% dieser Befragten langweilen sich sogar bei den meisten bis allen ihrer besuchten Lehrveranstaltungen. Diese hohe Prävalenz von Langeweile während universitärer Lehrveranstaltungen lässt sich weltweit feststellen. Tze et al. (2013) stellte fest, dass etwa 40% aller kanadischen und 50% aller chinesischen Student*innen zumindest zweithweise

Langeweile verspüren. An Schulen lässt sich ähnliches beobachten (Camacho-Morles et al., 2021; Daschmann et al., 2011).

Aus dem vermehrten Interesse an Forschung über Langeweile in jüngster Zeit resultierten verschiedene bildungspsychologische Erkenntnisse. Die bisherige Forschung fokussierte sich u.a. auf Arten von Langeweile (Goetz et al., 2019; van Tilburg, Igou, 2017), Taxonomien von Leistungsaktivitäten (Pekrun et al., 2023), Bewältigungsstrategien bei Langeweile (Daniels et al., 2015; Buric et al., 2016) oder Folgen von Langeweile (Schwartz et al., 2021; Krannich et al., 2019). Die folgende Arbeit soll sich mit Ursachen und Antezedenzen von akademischer Langeweile befassen, da bislang auf diesem Gebiet vergleichsweise wenig Forschung existiert (Krannich et al., 2019; Pekrun and Stephens, 2010). Durch das genauere Verständnis über die Ursachen von akademischer Langeweile kann somit gezielter an der Reduzierung und Verhinderung von Langeweile in akademischen Settings gearbeitet werden, was die Relevanz dieser Forschungsfrage noch deutlicher macht.

Langeweile in Lehrveranstaltungen und in Lern- und Leistungskontexten kann viele negative Konsequenzen haben, die sich auf die Leistung, die Entscheidungen, das Wohlbefinden und sogar die Gesundheit der Student*innen auswirken können (Daschmann et al., 2011; Dettmers et al., 2011; Ghensi et al., 2021; Schwartz et al., 2021). Pekrun et al. (2014) stellte beispielsweise fest, dass die Konzentrationsfähigkeit und Leistungsfähigkeit mit zunehmender Langeweile abnehmen, was sich negativ auf den Lernerfolg auswirkt. Vermehrte Langeweile kann darüber hinaus zu einer Änderung des Karrierewunsches (Krannich et al., 2019) oder sogar zum Abbruch des Studiums führen (Wegner et al., 2008). Dieser Wunsch nach Veränderung ist möglicherweise eine Folge von schlechten Noten und verringerter Leistung aufgrund von Langeweile (Maroldo, 1986; Pekrun et al., 2014).

Dies zeigt auch eine Metaanalyse von 29 Studien und insgesamt über 20.000 Teilnehmer*innen über den Zusammenhang zwischen Langeweile und akademischer Leistung, mit einer Gesamteffektstärke von $r = -.24$ zwischen Langeweile und akademischer Leistung (Tze et al., 2016). Camacho-Morles et al. (2021) kamen bei ihrer Metaanalyse zu einem sehr ähnlichen Ergebnis ($r = -.25$), wobei sie 66 Studien mit insgesamt über 28.000 Teilnehmer*innen analysierten. Die Datenlage deutet also auf einen kleinen, aber robusten, negativen Effekt auf die akademische Leistung von Student*innen hin.

Die Valenz einer Lehrveranstaltung, also ihr wahrgenommener Wert, kann hierbei eine wichtige Einflussgröße auf die Entstehung von Langeweile darstellen. Eine der prävalentesten Theorien zur Entstehung von Langeweile, die Kontroll-Wert Theorie (Pekrun et al.,

2018), postuliert, dass ein Mangel an Valenz zur Entstehung von Langeweile führt. Dieser Zusammenhang soll in dieser Arbeit näher untersucht werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Langeweile in Lernumgebung, trotz des negativen Einflusses auf den akademischen Erfolg und das Lernverhalten, eine hohe Prävalenz hat (Goetz et al., 2019; Pekrun et al., 2014). Außerdem scheint Valenz einen signifikanten Einfluss auf Langeweile zu haben. Hier stellt sich also die Frage, weshalb es hierzu bislang nur wenig Forschung im universitären Kontext gibt.

Angesichts der Konsequenzen von Langeweile in akademischen Lern- und Leistungsumgebungen und der vergleichsweise spärlichen Literatur auf diesem Gebiet ist es also naheliegend, sich vertieft mit den Zusammenhängen von Langeweile und Valenz in Lehrveranstaltungen an Universitäten, sowie ihrer theoretischen Grundlagen und ihrer praktischen Implikationen, zu befassen.

3. Theoretischer Hintergrund und Begriffserklärung

3.1 Leistungsemotionen

Emotionen äußern sich über eine Vielzahl verschiedener Mechanismen und Veränderungen, als Reaktion auf eine Situation oder ein Ereignis, welche Relevanz für eine Person bergen. Diese Reaktion setzt sich zusammen aus physiologischen, kognitiven, affektiven und motivationalen Veränderungen sowie Verhaltensausdrücken (Pekrun et al., 2023). Beispielsweise kann der Besuch einer Lehrveranstaltung dazu führen, dass man sich langweilt, was sich ausdrückt in einem erniedrigten Arousal (physiologisch), abschweifenden Gedanken und Schwierigkeiten sich auf die Thematik und Inhalte der Lehrveranstaltung zu konzentrieren (kognitiv), Desinteresse oder Müdigkeit (affektiv), den Wunsch oder Impuls die Lehrveranstaltung zu verlassen (motivational) und dem Beschäftigen mit anderen Tätigkeiten, wie am Handy spielen oder sich mit Kommiliton*innen unterhalten, um sich abzulenken (Verhalten/Handlungsausdruck). Diese Muster an Reaktionen und Verhaltensweisen können als Langeweile interpretiert werden, wobei Emotionsausdrücke interpersonal und über verschiedene Kulturen hinweg variieren (Barrett et al., 2019). Demnach tragen verschiedene flexible Faktoren in Kombination miteinander zur Entstehung von Emotionen bei. Es scheint somit sinnvoll, Leistungsemotionen, als aus verschiedenen Komponenten bestehende Muster, statt als starr abgrenzbare Kategorien, zu verstehen (Pekrun et al., 2023).

Leistungsemotionen werden definiert als Emotionen, welche in einer Lern- und Leistungsumgebung auftreten in denen eine kompetenzbasierte Beurteilung stattfindet (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2023). Leistungsemotionen beziehen sich also auf Aktivitäten, Aufgaben und Ergebnisse, in denen Leistung erbracht und bewertet wird. Der Besuch einer Lehrveranstaltung an der Universität ist beispielsweise eine solche Aktivität. Weiter lassen sich Leistungsemotionen in zwei Kategorien unterteilen: Ergebnisemotionen (beziehen sich auf das Ergebnis der Leistung), wie Stolz, Hoffnung, Scham oder Angst, und Aktivitätsemotionen (beziehen sich auf die Aktivität selbst), wie Freude oder Langeweile (Pekrun et al., 2018).

Klassifizieren wir Leistungsemotionen weiter ergeben, sich drei grundlegende Dimensionen, welche Leistungsemotionen ausmachen: die Valenz (negative, neutrale und positive Emotionen), die Aktivierung und die Objektorientierung (Pekrun and Stephens 2010; Pekrun et al., 2023). Valenz beschreibt in diesem Zusammenhang die affektive Qualität der Aktivität, nicht ihre Wichtigkeit. Die ersten beiden Dimensionen sind bei allen Leistungsemotionen üblich und bilden ihre affektive Grundlage, indem sie miteinander kombiniert werden

(Genshi et al., 2020; Petrolini & Viola, 2022; Pekrun et al., 2023). Auf beide wird in einem späteren Abschnitt genauer eingegangen (siehe 3.2, 3.3).

Die Dimension der Objektorientierung bezieht sich auf die Unterscheidung zwischen Aktivitätsemotionen und Ergebnisemotionen (Pekrun et al. 2018). Das Wort „Objekt“ steht hier stellvertretend für jede Form von Aktivität, Ereignis, Sachverhalt oder Gegenstand, real oder imaginativ. Objektorientierung, im Kontext von Leistungsemotionen, setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: (1) Die Art des Objektes, bspw. eine Hausarbeit, oder eine Prüfung, und (2) die zeitliche Relation des Objektes (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft), welches die Leistungsemotion auslöst.

Liegt das Objekt in der Vergangenheit, sind die Leistungsemotionen, die damit verbunden werden, retrospektiv und beziehen sich auf vergangene Leistung. Dies kann eine Prüfungssituation sein, welche bereits erfolgreich überwunden wurde. Dieses Erfolgsergebnis kann dann beispielsweise Freude oder Stolz auslösen.

Liegt das Leistungsobjekt in der Zukunft, sind die damit verbundenen Leistungsemotionen, also Aktivitäts- und Ergebnisemotionen, antizipatorisch bzw. prospektiv. Auf diesem Weg beeinflusst der Objektfokus auch die Ursachen von Leistungsemotionen, wie Kognitionen, Vorannahmen und Motivationen, die mit ihnen einhergehen. Beispielsweise kann eine positive Emotion wie Freude, durch die Erinnerung an ein vorheriges positives Ereignis, und die Erwartung daran, dies erneut zu erleben, ausgelöst werden. So kann im Vorfeld einer Prüfung ein Schüler Vorfreude empfinden, wenn er der Meinung ist, dass ein erfolgreiches Ergebnis für ihn erzielbar ist, auch wenn das Ablegen der Prüfung selbst als negativ oder unangenehm empfunden wird (Camacho-Morles et al., 2021). Objektfokus ist somit wesentlich daran beteiligt zu verstehen und zu erklären, wie Leistungsemotionen entstehen und wodurch sie ausgelöst werden.

Leistungsemotionen und die Objekte, auf die sie sich beziehen, können aber auch in der Gegenwart liegen. Dies könnte zum Beispiel der Besuch einer Lehrveranstaltung an der Universität sein. Hierbei entstehen Leistungsemotionen, primär Aktivitätsemotionen, unmittelbar während der Auseinandersetzung mit dem Objekt, also dem Besuch der Lehrveranstaltung (Pekrun et al., 2023). Die Lehrveranstaltung kann beispielsweise als wichtig und interessant angesehen werden und deshalb Interesse erwecken, oder sie kann als sinnlos, wertfrei oder unter- bzw. überfordernd angesehen werden und deshalb in Langeweile resultieren (Goetz & Hall, 2014). Langeweile wäre in diesem Fall eine Leistungsemotion zur Aktivität, da das Objekt auf das sie sich bezieht (die Lehrveranstaltung) eine Aktivität darstellt (statt das

Ergebnis der Aktivität, welches wiederum mit Ergebnisemotionen verknüpft wäre) (Pekrun et al., 2014). Langeweile könnte hier als negative (Valenz), deaktivierende (Aktivierung) Aktivitätsemotion verstanden werden, welche sich auf ein Objekt in der Gegenwart (Objektbezug) bezieht.

Es kann festgehalten werden, dass Leistungsemotionen auf Objekte in der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft empfunden werden können und dass Ergebnisemotionen sich vermehrt auf Objekte in der Vergangenheit und Zukunft beziehen, während Aktivitätsemotionen vermehrt in der Gegenwart eine Rolle einnehmen (Pekrun et al., 2023).

3.2 Langeweile und akademische Langeweile

Langeweile kann zusammengefasst werden als ein generell unangenehmes Gefühl, welches mit niedriger physiologischer Aktivierung, einem wahrgenommenen Mangel an kognitiver Stimulation, verlängerter Zeitwahrnehmung, erhöhte Ablenkbarkeit und dem Verlangen, die Situation oder Aktivität zu verändern oder zu verlassen (Pekrun et al., 2014). Nach der geschilderten dreidimensionalen Taxonomie der Leistungsemotionen kann sie als unangenehme (negative Valenz), deaktivierende (niedriges physiologisches Arousal) aktivitätsbezogene (Objektfokus) Emotion, welche parallel zu der Aktivität oder Situation auftritt, welche sie auslöst, beschrieben werden (Putwain et al., 2018; Pekrun et al., 2023).

Durch diese distinkten Charakteristika lässt sich Langeweile auch abgrenzen von verschiedenen anderen negativen Leistungsemotionen wie Ärger, Prüfungsangst oder Scham (van Tilburg & Igou, 2012), auch wenn sich in der Literatur korrelative Zusammenhänge zwischen ihnen feststellen lassen (Daniels et al., 2009; Pekrun et al., 2011; van Tilburg & Igou, 2012). Auch ist Langeweile mehr, als das bloße Ausbleiben von positiven oder aktivierenden Emotionen und geht mit einem Gefühl von Aversion und dem Wunsch die Situation, welchen Langeweile auslöst, zu verändern oder ihr zu entfliehen, einher (Pekrun et al., 2010, 2014).

Im akademischen Kontext zählt Langeweile zu den am häufigsten berichteten Emotionen (Bieg et al., 2013; Daniels et al., 2015; Ghensi et al., 2021; Goetz & Hall, 2014; Tze et al., 2016). Akademische Langeweile kann verstanden werden als eine akademische Emotion. Darunter fallen Emotionen, welche im akademischen Kontext erlebt werden und mit Lern- und Leistungsaktivitäten einhergehen (Götz et al., 2019).

Akademische Langeweile kann beispielsweise beim Besuch einer Lehrveranstaltung an der Universität bei Studierenden auftreten. Götz et al. (2014) postulieren anhand der Di-

mensionen von Aktivierung und Valenz fünf distinkte Arten von akademischer Langeweile. Trotz der Unterscheidung der unterschiedlichen Arten von akademischer Langeweile lässt sich festhalten, dass alle fünf Arten akademischer Langeweile die primären Charakteristika von Langeweile, eine negative Valenz und ein niedriges Erregungsniveau, aufweisen und diese Unterscheidung eher einer nuancierten Betrachtungsweise dient, als einer strikten Unterscheidung. Demnach wird im Folgenden akademische Langeweile als einzelne Leistungsemotion, ohne eine genauere Differenzierung, betrachtet.

3.3 Kontroll-Wert Theorie

Die Kontroll-Wert Theorie schafft einen theoretischen Rahmen, in dem sich die Entstehung von Leistungsemotionen und ihre Zusammenhänge mit Valenz, wahrgenommener Kontrolle und weiteren Ursachen von Leistungsemotionen, integrieren lassen (Pekrun and Stephens, 2010; Camacho-Morles et al., 2021; Pekrun et al., 2023). Laut Kontroll-Wert-Theorie entstehen Leistungsemotionen durch zwei distinkte Bewertungsmechanismen. Zum einen die wahrgenommene Kontrolle und zum anderen die subjektive Wertigkeit einer Leistungsaktivität und ihres Ergebnisses. Diese beiden proximalen Ursachen von Leistungsemotionen nehmen laut Kontroll-Wert Theorie eine zentrale Rolle bei der Entstehung von Leistungsemotionen ein (Pekrun, 2018, 2021). Wahrgenommene Kontrolle und subjektive Wertigkeit, als proximale Ursachen, nehmen direkt Einfluss auf empfundene Leistungsemotionen, werden jedoch auch selbst von distalen Ursachen, wie beispielsweise Leistungszielen, sowie situationalen Ursachen, wie das soziale Umfeld, das Lehrerverhalten oder das Klassenklima, beeinflusst (Pekrun, 2018; Li, 2021).

Wahrgenommene Kontrolle ist als das Maß an Einfluss zu verstehen, welches eine Person, über eine Leistungsaktivität und das dazugehörige Leistungsergebnis, hat bzw. zu haben glaubt (Genshi et al., 2021; Pekrun et al., 2023). Wahrgenommene Kontrolle kann sich über verschiedene Überzeugungen oder Ansichten äußern. Ein hohes Maß an Kontrolle kann sich beispielsweise in der Überzeugung zeigen, den zu lernenden Stoff gut gelernt oder verstanden zu haben (Bewertung der Handlungskontrolle), oder in der Überzeugung, dass man ein gutes Ergebnis in einer Prüfung erreichen kann (Leistungsergebniskontrolle). Diese Kontrollüberzeugungen können sich auf bereits gemachter Erfahrungen oder persönliche Überzeugungen beziehen (Camacho-Morles et al., 2021).

Im Hinblick auf die wahrgenommene Kontrolle einer Situation, bezogen auf die Entstehung von Langeweile, lässt sich ein interessanter Zusammenhang beobachten. Primär tra-

gen hier sowohl übermäßig niedrige Kontrolle (Überforderung) als auch übermäßig hohe Kontrolle (Unterforderung) zur Entstehung von Langeweile bei (Götz & Hall, 2014; Krannich et al., 2019; Götz et al., 2019; Pekrun et al., 2023). Man spricht hierbei von einem sogenannten kurvilinearen Zusammenhang, bei dem die Ausprägung von Kontrolle in den Extremen bei der Entstehung von Langeweile beteiligt sind. Hierbei wird davon gesprochen, dass der Environment-Person-Fit, also der Personenfaktor (Fähigkeiten, Wissenstand) und der Umweltfaktor (Anforderungen, Aufgabenschwierigkeit), nicht übereinstimmen (Krannich et al., 2019). Somit kann, folglich der Kontroll-Wert Theorie, Langeweile sowohl durch Unterforderung, durch einen Verlust des intrinsischen Wertes der Aktivität (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2014; Tze et al., 2013), als auch durch Überforderung, durch eine unpassend anspruchsvolle Aufgabenschwierigkeit, oder zu geringen Kompetenzen, entstehen (Genshi et al., 2021). Dies ist auch konträr zur oftmals fälschlicherweise angenommenen Ansicht, dass Langeweile in erster Linie von Schüler*innen und Student*innen empfunden wird, die sehr begabt und intelligent sind, und sich deshalb unterfordert fühlen. Im universitären Leistungskontext ist dies darüber hinaus relativ unplausibel, da die Leistungsanforderungen im akademischen Kontext oftmals große Herausforderungen für Studierende darstellen, was hohe Unterforderung, und somit daraus resultierende Langeweile, unwahrscheinlich macht (Pekrun et al., 2014).

Die Beurteilung des Wertes einer Leistungsaktivität bezieht sich auf den subjektiven Wert oder die persönliche Wichtigkeit einer Aktivität oder eines Ergebnisses (Pekrun, 2006). Dieser subjektive Wert setzt sich aus intrinsischen und extrinsischen Werten zusammen (Pekrun, 2006). Im Hinblick auf die Entstehung von Langeweile spielt hierbei der intrinsische Wert einer Leistungsaktivität oder eines Leistungsergebnisses, im Unterschied zum extrinsischen Wert, eine besonders entscheidende Rolle, da dieser stärker negativ mit Langeweile korreliert (Götz & Hall, 2014; Pekrun et al., 2023). Im akademischen Kontext kann der extrinsische Wert einer Lehrveranstaltung oder eines Leistungsergebnisses beispielsweise durch die Meinung von Eltern oder Freunden bestimmt werden. Im Gegensatz dazu bezeichnet der intrinsische Wert die persönliche Bedeutung oder Wichtigkeit, die einer besuchten Lehrveranstaltung, ihren Inhalten sowie ihrem Leistungsergebnis zukommt, unabhängig von äußeren Bewertungen oder funktionalem Nutzen. Nichtsdestotrotz setzt sich der Wert einer Aktivität oder eines Ergebnisses sowohl aus dem intrinsischen, wie dem extrinsischen Wert, zusammen (Pekrun et al., 2006).

An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass die Kontroll-Wert Theorie Interaktionen zwischen Kontrolle und Wertbeurteilung berücksichtigt, welche die Entstehung von Leistungsemotionen, über die einzelnen Effekte der Beurteilungen von Kontrolle und Wert hinaus, vorhersagt (Pekrun 2006; Pekrun and Stephens 2010). Leistungsemotionen entstehen laut Kontroll-Wert Theorie also aus Kombinationen von Bewertungen von Kontrolle und Wert einer Aktivität und ihres Ergebnisses, nicht aus den einzelnen Bewertungen allein. Folglich entstehen positive Leistungsemotionen durch eine Kombination aus positiver Kontrolle und hoher Wertzuschreibung, wo hingegen negative Emotionen aus einer Interaktion aus niedriger Kontrollbewertung und negativer Wertigkeit entstehen (Shao et al., 2020).

Zusammenfassend lassen sich zwei zentrale Punkte zur Kontroll-Wert Theorie und zur Entstehung von Langeweile im akademischen Leistungskontext festhalten. Leistungsaktivitäten bringen Leistungsemotionen hervor, welche aus einer Kombination von Kontrollbewertung und Wertbeurteilung über die Leistungsaktivität und ihr Ergebnis entstehen. Eine deaktivierende Emotion wie Langeweile kann, laut CVT, aus proximalen Ursachen einer Leistungssituation entstehen. Diese Ursachen können sein: eine niedriger Kontrollüberzeugung (beispielsweise durch Überforderung) oder eine geringer Wertbeurteilung (beispielsweise durch Mangel an persönlicher Relevanz) (Camacho-Morles et al., 2021; Pekrun et al. 2023; Putwain et al., 2021).

3.4 Valenz und verschiedene Facetten von Valenz

Die vorliegende Arbeit betrachtet die unterschiedlichen Facetten von Valenz und betrachtet ihre jeweilige Auswirkung auf akademische Langeweile in Lehrveranstaltungen der Universität. Nach Eccles et al. (1983) versteht man unter Valenz den Wert, oder die Wertigkeit, einer Aktivität oder Situation. Valenz kann dann weiter in vier Unterfacetten differenziert werden. Diese vier Valenzfacetten werden von Eccles et al. (1983) im Rahmen der Expectancy-Value Theory (EVT) postuliert. Die Valenzfacetten sind: intrinsischer Wert (intrinsic), Leistung (attainment), Nützlichkeit (utility) und Kosten (cost). Intrinsischer Wert (intrinsic) bezieht sich auf die Freude, die eine Tätigkeit in einem auslöst und an der man interessiert ist. Demnach ist die Tätigkeit an sich ein Selbstzweck (Gaspard et al., 2015). Leistung (attainment) bezieht sich auf die persönliche Wichtigkeit, die man einer erbrachten Leistung oder eigenen Kompetenz bei einer Aufgabe, zuschreibt, sowie wie die Wichtigkeit, die der erbrachten Leistung von außen zugeschrieben wird. Dies kann durch Eltern, Freunde oder Lehrkräfte geschehen und sich beispielsweise in Noten oder Feedback widerspiegeln,

Ursachen für die persönliche Wichtigkeit einer Leistung hingegen sind primär intrinsisch. Nützlichkeit (utility) wird definiert als der wahrgenommene Nutzen einer Tätigkeit und der Involvierung in diese Tätigkeit, sowohl für kurz- als auch langfristige Ziele, betrachtet. Kosten (cost) beziehen sich auf die wahrgenommenen Konsequenzen, welche mit der Ausübung einer Tätigkeit einhergehen. Dies kann Opportunitätskosten, sowie die benötigte Leistung und die emotionalen Kosten die mit einer Aufgabe einhergehen (Eccles et al., 1983; Gaspard et al., 2017). Die Valenzfacetten attainment, intrinsic und utility korrelieren positive miteinander, während cost negativ mit allen anderen Facetten korreliert (Gaspard et al., 2017). Hier sind alle vorliegenden Korrelationskoeffizienten negativ und umgekehrt zu denen der anderen Valenzfacetten. Dies kann durch den positiven Zusammenhang mit Langeweile erklärt werden, welcher einzigartig für diese Valenzfacette ist, da alle anderen Facetten einen negativen Zusammenhang mit Langeweile aufweisen.

Die Valenzfacetten und ihre Unterfacetten sind in Graphik 1 veranschaulicht.

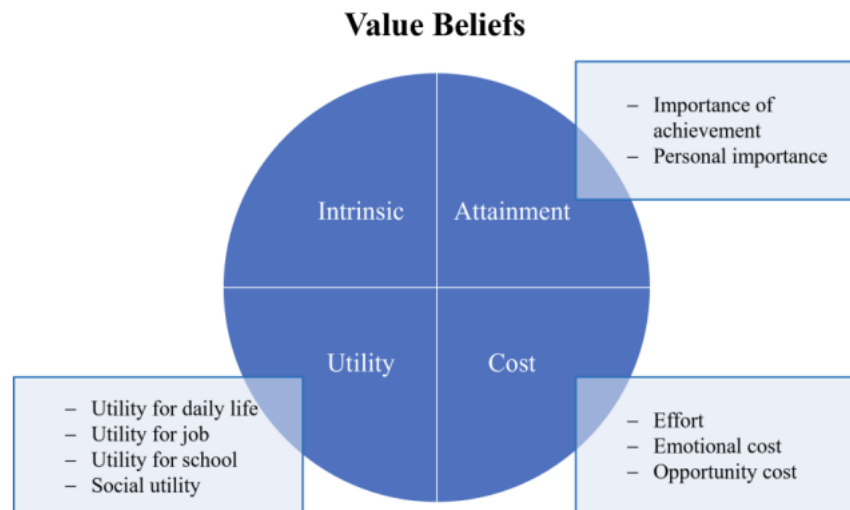
Viele Studien verwenden, aufgrund der relativ ungenauen Definition der Valenzfacetten in der EVT, oftmals verschiedene Operationalisierungen der Valenzfacetten (Gaspard et al., 2017). Dies führt zu Ungenauigkeit in der Passung zwischen dem definierten Konstrukt (der Valenzfacette) und dessen Operationalisierung (die genauer festgelegten Merkmale, welche gemessen werden sollen) (Gaspard et al., 2015). Folgen können Messungenauigkeiten sein, welche in einer verringerten Validität oder Reliabilität, resultieren können. Folglich kann eine verbesserte, genauere Betrachtung von Valenzfacetten zu verbesserten statistischen Modellen, sowie zu verbesserten Interventionen im akademischen Lern- und Leistungsbereich führen, welche sich positiv auf die Motivation von Schüler*innen und Student*innen auswirken könnten (Gaspard et al., 2015).

Verbesserte Genauigkeit bei der Unterscheidung von Valenzfacetten konnte durch eine weitere Aufteilung der Facetten durch Gaspard et al. (2015) erreicht werden. Hierbei wurde Leistung (attainment) in Wichtigkeit der Leistung (importance of achievement) und persönliche Wichtigkeit (personal importance) differenziert werden. Nützlichkeit (utility) konnte differenziert werden in verschiedene Bereiche des Lebens, in denen sie eine Rolle spielt. Nützlichkeit kann demnach für den Alltag, für den Beruf, für die Schule/Universität und für das soziale Umfeld unterschieden werden. Diese Nützlichkeitsaspekte beziehen sich aber dennoch auf kurz- und langfristige Ziele, sind aber je nach Entwicklungsstand und momentaner Lebenssituation flexibel (Eccles & Wigfield, 2002). Kosten (cost) konnte in drei Komponenten unterteilt werden, in Aufwand (effort), emotionale Kosten (emotion) und Opportunitäts-

kosten (opportunity cost). Der intrinsische Wert (intrinsic) blieb weiterhin unverändert (Gaspard et al., 2017).

Graphik 1

Value beliefs and value facets according to Gaspard et al. (2017)



3.5 Akademische Langeweile und Valenz

Bisher wurden akademische Langeweile sowie die unterschiedlichen Facetten von Valenz betrachtet. Hierbei lässt sich festhalten, dass eine niedrige Valenz mit erhöhter Langeweile einhergeht (Pekrun et al., 2010; Genshi et al., 2021). Anders ausgedrückt, empfinden Schüler*innen und Student*innen, welche keinen Wert (intrinsisch, durch Nützlichkeit der Aufgabe, durch persönlichen Wunsch nach guter Leistung oder extrinsisch) in einer akademischen Aufgabe oder Tätigkeit erkennen, erhöhte Langeweile. Doch wie hängen diese beiden Konstrukte genauer miteinander zusammen? Welche Zusammenhänge konnten bisher zwischen akademischer Langeweile und den verschiedenen Valenzfacetten in der Literatur festgestellt werden?

Zur näheren Betrachtung dieser Frage ist es sinnvoll, die einzelnen Valenzkategorien einzeln zu betrachten. Attainment value meint die wahrgenommene Wichtigkeit der eigenen Leistung in einer Leistungssituation und ist verknüpft mit der Relevanz der Aufgabe für die eigene Identität (Eccles, 2009; Gaspard et al., 2017). Für die vorliegende Fragestellung ist hierbei die Unterscheidung zwischen attainment und intrinsic value wichtig, da diese eine hohe positive Korrelation aufweisen (Gaspard et al., 2017), da beide konzeptuell intrinsische Motivationsfaktoren darstellen (Trautwein et al., 2013). Weiterhin lassen sich beide Facetten

zu verschiedenen Aspekten der Interessen einer Person, nach der Person-Objekt Theorie, zuzuordnen (Krapp, 2002). Diese persönlichkeitsbezogenen Interessen können sich mit der Zeit und während der Entwicklung ändern und differenzieren, auch im akademischen Bereich (Gaspard et al., 2017). Attainment ist hierbei als Wertorientierung zu betrachten, beispielsweise im persönlichen Interesse an einer Aufgabe oder einem Fach, wo hingegen intrinsic value primär mit einhergehenden Gefühlen einer Aktivität oder eines Faches verknüpft werden kann (Gaspard et al., 2015).

Putwain et al., (2019) konnten zeigen, dass ein hohes attainment value zu höherem Einsatz, und zu niedrigerer Langeweile, im Unterricht führen kann. Demnach wirkt der Wunsch, eine gute akademische Leistung zu erbringen, Langeweile entgegen. Erwartung und Valenz können additive sowie interaktive Effekte zeigen und ein hohes attainment value kann niedriger Erfolgserwartung, durch höhere Leistungsbereitschaft und stärkere Beteiligung an den Leistungsaktivitäten der Lehrveranstaltung, entgegenwirken (Putwain et al., 2018). Dies ist relevant, da Langeweile (auch) durch Überforderung, also durch niedrige Kontrolle über den Erfolg, entsteht und diese mit niedrigen Erfolgsaussichten einhergeht (Pekrun et al., 2010).

Intrinsische Valenz ist eine weitere Facette von Valenz, welche negativ mit akademischer Langeweile korreliert (Pekrun et al., 2010; Camacho-Morles et al., 2021; Ghensi et al., 2021). Unter intrinsischer Valenz versteht man das Interesse und die Freude, die eine Aufgabe in einem auslöst, unabhängig von äußeren Beurteilungen (Gaspard et al., 2017). Allgemein korreliert intrinsische Valenz hoch mit allen Leistungsemotionen. Interessant ist hierbei, dass intrinsische Valenz positiv mit positiven Leistungsemotionen, wie Freude oder Entspannung, korreliert, hingegen negativ mit negativen Leistungsemotionen, wie Wut oder Langeweile (Pekrun et al., 2023).

Dieser Zusammenhang lässt die Vermutung zu, dass eine Erhöhung der intrinsischen Valenz von Lehrveranstaltungen zu einer direkten Verringerung der empfundenen akademischen Langeweile führen kann. Die Gestaltung von Lehrinhalten, Lernmaterialien und Aufgaben, welche Einsatz und Einbezug der Student*innen fördern, Interaktionen begünstigen und Interesse wecken, erhöhen somit den intrinsischen Wert der Lehrveranstaltungen und wirken so akademischer Langeweile entgegen (Genshi et al., 2021; Pekrun et al., 2018).

Nützlichkeit, also utility value, meint die wahrgenommene Nützlichkeit einer Aufgabe oder Leistung, bezogen auf persönliche kurz- und langfristige Ziele. Diese Nützlichkeit bezieht sich nach Gaspard et al. (2017) auf verschiedene Lebensbereiche (Universität, Beruf,

soziales Leben und Alltag). Wenn keine Nützlichkeit in einem oder in mehreren Lebensbereichen wahrgenommen wird, kann eine Leistungsaktivität Langeweile auslösen.

Nutzen kann auch auf Lebensbereiche gerichtet werden, welche dadurch, dass sie in der Zukunft liegen, eventuell weniger offensichtlich erscheinen. Beispielsweise können Studierende, durch die Aufklärung der Relevanz der aktuellen Lehrinhalte für den späteren beruflichen Alltag, einen Teil ihrer Nützlichkeit erkennen. Nützlichkeit von Lehrinhalten für das Erreichen potenzieller zukünftiger Lebens- und Karriereziele kann so ebenfalls von Lehrenden evident gemacht werden, was ihren Nutzen klarer werden lässt, was wiederum in verringerter Langeweile resultieren kann (Genshi et al., 2021).

Die letzte Valenzfacette umfasst Kosten (cost). Diese bezieht sich auf wahrgenommene negative Konsequenzen, welche mit einer Aufgabe oder Leistung einhergehen (Gaspard et al., 2017). Kosten können als ein aus mehreren Facetten bestehendes Konstrukt verstanden werden, welches sich aus der Mühe, die für die Leistungsaktivität aufgebracht werden muss, aus Opportunitätskosten, aus möglichen Bedrohung des eigenen Egos bei Misserfolg und aus negativer Emotionen, welche mit der Aktivität einhergehen können, besteht (Jiang, Rosenzweig & Gaspard, 2018).

Kostenvalenz, anders als die anderen bisher vorgestellten Valenzfacetten, korreliert positiv mit Langeweile (Putwain & Daumiller, 2023). Demnach gehen hohe Kosten, also negativ wahrgenommene Konsequenzen einer Leistungsaktivität, mit hoher Langeweile einher. Empfundene Opportunitätskosten beispielsweise können in vermindertem Interesse, Vermeidungsverhalten sowie dem Wunsch, die aktuelle Situation oder Aktivität mit einer anderen, als wertvoller oder relevanter empfundenen Aktivität, zu ersetzen (Daschmann et al., 2011). Entsprechend wird Kosten als eine negative Valenz verstanden, attainment, utility und intrinsic value hingegen werden als positive Valenz betrachtet (Jiang, Rosenzweig & Gaspard, 2018). Das ist insofern relevant, als das ein Mangel an positiver Valenz bloß mit verringerter Motivation und einer als relativ wertlos wahrgenommenen Aktivität einhergeht. Hohe Kosten hingegen gehen mit ausweichendem Verhalten und dem Wunsch, die Situation zu vermeiden oder ihr zu entkommen, um wahrgenommenen Kosten zu entgehen, die mit einer Leistungsaktivität assoziiert werden. Somit kann argumentiert werden, dass Kostenvalenz, anders als die anderen drei Facetten von Valenz, andere Verhaltensweisen beeinflussen, einher (Jiang, Rosenzweig & Gaspard, 2018).

Beispielsweise kann ein Mangel an wahrgenommener Nützlichkeit dazu führen, dass sich die Involviertheit in die Lehrveranstaltung bei einer/einem Studentin*in verringert, sie

aber dennoch den Leistungsaufgaben nachkommt und in der Lehrveranstaltung präsent ist. Hohe wahrgenommene Kosten hingegen könnten bei den gleichen Student*innen zu Prokrastination sowie Vermeidung der Lehrveranstaltung und der dazugehörigen Aufgaben führen. Vermeidungsverhalten wird sonst mit keiner anderen Valenzfacette assoziiert. Es lassen sich also behaviorale Ähnlichkeiten zwischen hohen wahrgenommenen Kosten in einer Leistungsaktivität und akademischer Langeweile, in Form von Vermeidungsverhalten und dem Wunsch, die Situation zu verlassen, erkennen. Dieses Wissen kann sich zum einen auf das Verständnis von Ursachen von mangelndem akademischen Lern- und Leistungsverhalten auswirken, und zum anderen die Interventionen und Methoden, welches lernförderliches Verhalten begünstigen sollen, beeinflussen.

4. Ziele und Hypothesen der vorliegenden Arbeit

Fassen wir die bisherigen Inhalte und die theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit zusammen lässt sich festhalten, dass Langeweile eine der am weitesten verbreitete Leistungsemotionen im akademischen Bereich ist (Tze et al., 2013; Camacho-Morles et al., 2021; Ghensi et al., 2021). Relevant ist dies, weil Langeweile sich negativ auf akademische Leistung, sowie auf diverse weitere Emotionen und sogar der Gesundheit auswirkt (Schwartz et al, 2021; Pekrun et al. 2010, 2014). Gleichzeitig liegt zum aktuellen Stand nur wenig wissenschaftliche Literatur vor, welche sich mit der Entstehung von akademischer Langeweile auseinandersetzt (Krannich et al., 2019).

Der Kontroll-Wert Theorie nach, entstehen Leistungsemotionen durch Ursachen von Leistungsemotionen, genauer durch die Einschätzung von Kontrolle über eine Situation, eine Aktivität oder ein Ergebnis und den Wert, den man dieser Aktivität und ihres Ergebnisses beimisst (Pekrun and Stephens, 2010; Pekrun, 2018, 2021). Langeweile entsteht demnach, wenn wahrgenommene Kontrolle als sehr hoch (Unterforderung) oder als sehr niedrig (Überforderung) wahrgenommen wird, man spricht von einem kurvilinearen Zusammenhang (Krannich et al., 2019), gepaart mit einer niedrigen Valenz. Betrachten wir die unterschiedlichen Facetten von Valenz nach Gaspard et al. (2017) genauer fällt jedoch auf, dass kein differenziertes Bild darüber existiert, wie die unterschiedlichen Facetten von Valenz (intrinsic, attainment, utility, cost) wie mit der Entstehung akademischer Langeweile zusammenhängen.

Die vorliegende Arbeit hat als Ziel diesen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Facetten von Valenz und der Entstehung von akademischer Langeweile näher zu beleuchten. Die Kontroll-Wert Theorie berücksichtigt sowohl Kontroll- als auch Wertüberzeugungen bei der Entstehung von Leistungsemotionen, die vorliegende Arbeit fokussiert sich jedoch ausschließlich auf den Wertaspekt anhand der verschiedenen Valenzfacetten. Weiterhin soll exploratorisch analysiert werden, welche Facette von Valenz am höchsten mit akademischer Langeweile korreliert und welche Facette der stärkste Prädiktor für akademische Langeweile ist, wenn für alle anderen Valenzfacetten kontrolliert wird.

Aus diesen Fragestellungen und Grundannahmen konnten sich folgende Hypothesen herleiten:

Hypothese 1 (H1): Attainment Value korreliert negativ mit Langeweile in Lehrveranstaltungen bei Studierenden.

Hypothese 2 (H2): Intrinsic Value korreliert negativ mit Langeweile in Lehrveranstaltungen bei Studierenden.

Hypothese 3 (H3): Utility Value korreliert negativ mit Langeweile in Lehrveranstaltungen bei Studierenden.

Hypothese 4 (H4): Cost korreliert positiv mit Langeweile in Lehrveranstaltungen bei Studierenden.

Explorative Fragen: Welche Facette von Valenz korreliert am höchsten mit Langeweile? Welche Facette von Valenz ist der stärkste Prädiktor für Langeweile, kontrolliert um alle anderen Facetten?

5. Methode

5.1 Erhebung und Fragebogen

Die Daten der Studie wurden mit einem quantitativen Fragebogen erhoben, welcher aus Inhalten bereits existierender und validierter Fragebögen erstellt wurde. Die Inhalte und genauen Formulierungen der einzelnen Fragen wurden an den Kontext universitärer Lehrveranstaltungen angepasst und mit Hilfe der Übersetzungs-KI „DeepL“ (DeepL, 2023) vom Englischen ins Deutsche übersetzt. Der erstellte Fragebogen wurde in SoSci Survey (SoSci Survey, 2023) erstellt und basierte auf Selbstberichte der Teilnehmer*innen. Er bestand aus insgesamt 56 Items und begann mit einem Intro, welches bündig über das Ziel und den Zweck unserer Studie informierte sowie unsere Kontaktdaten beinhaltete, gefolgt von der Zustimmung der Weiterverarbeitung der Daten. Darauf anschließend folgten die 37 Items der Skala zu den verschiedenen Facetten der Valenz nach Gaspard et al. (2017) sowie 8 Items der Langeweile-Skala aus dem Achievement Emotions Questionnaire – Revised (AEQ-R) (Pekrun et al. 2023). Die Valenzitems wurden anhand einer vierstufigen Likert-Skala von 1 (stimmt gar nicht) bis 4 (stimmt genau) beantwortet. Die 8 Items zur Erhebung der Langeweile wurden mit einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 (stimmt gar nicht) bis 5 (stimmt genau) beantwortet. Zwei weitere Items erhoben jeweils die empfundene Unter- und Überforderung nach Götz et al. (2023) und Krannich et al. (2023) während der Lehrveranstaltung. Es durften keine Items übersprungen werden und es durfte nicht mit dem nächsten Abschnitt fortgeführt werden, wenn Items unvollständig waren. Abschließend folgten 8 Items zur Erfassung der demographischen Daten (Alter, Geschlechtszugehörigkeit, Nationalität, besuchte Universität, Hauptstudienfach, Semester, Studienabschnitt, Lehrveranstaltung). An dieser Stelle wurde auch darum gebeten anzugeben, welche Art von Lehrveranstaltung besucht wurde. Die verwendeten Daten wurden in gemeinsamer Arbeit von zwei Student*innen erhoben und dienen zwei individueller Masterarbeiten.

Im Sinne maximaler Transparenz soll an dieser Stelle erwähnt werden, dass der Datensatz von zwei Studierenden, Anna Matyk und Georgios Vavliaras, für zwei separate Masterarbeiten, unter Verwendung des gleichen, gemeinsam erstellten, Fragebogens, erhoben wurde. Im Rahmen dieser Erhebung wurde dementsprechend auch der gleiche Fragebogen verwendet. Der verwendete Datensatz sowie der verwendete Fragebogen sind demnach dieselben in beiden Arbeiten. Jedoch bearbeiten die beiden Masterarbeiten zwei unterschiedliche Fragestellungen.

Um systematische Antwortmuster sowie Ermüdung zu minimieren wurden alle verwendeten Items der Valenzskala sowie der Langeweile-Skala des AEQ-R im Vorfeld durch einen Zufallsgenerator in eine zufällige Reihenfolge gebracht. Dadurch erhofften wir uns weniger automatisierte Antworten und ein verstärktes Auseinandersetzen mit den einzelnen Items durch die Teilnehmer*innen. Abschließend wurde noch eine letzte Folie mit Verabschiedung, Danksagung und Kontaktdaten präsentiert. Ausgeschlossen wurden Fälle, welche keine Zustimmung über die Verwendung der Daten am Anfang der Erhebung gaben, weit überdurchschnittlich schnell antworteten, unmögliche Antworten gaben, unter 18 Jahre alt waren oder unvollständige Datensätze enthielten. Der gesamte Fragebogen sowie das dazugehörige Codebook befinden sich in Anhang B. Die Studie wurde im Vorfeld, während der Planungsphase am 16. Mai 2023, via OSF präregistriert (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/P5XES>).

Das Ausfüllen des Fragebogens dauerte im Durchschnitt etwa 5 Minuten ($M = 308$ Sekunden, $SD = 94,37$). Die Durchführung der Studie und die Erhebung von Daten fand zwischen dem 1. Juli und dem 28. Juli 2023, also im letzten Monat des Sommersemesters 2023, statt.

Erhoben wurde an verschiedene Fachbereichen und Studiengängen der Universität Wien. Die besuchten Lehrveranstaltungen beinhalteten Vorlesungen, Seminare, Übungen und Proseminare sowohl im Bachelor- als auch im Masterbereich. Das Ziel war es, eine breit gefächerte Erhebung verschiedener Studiengänge durchzuführen, um eine möglichst große und repräsentative Stichprobe zu erhalten. Es wurden Daten aus verschiedenen universitären Leistungsbereichen gesammelt, um ein möglichst aussagekräftiges Datenset zu generieren. Der Gedanke dahinter war, dass Leistungsemotionen sich anhand des Leistungskontextes und der Anforderungen der jeweiligen Lehrveranstaltung ändern, weshalb wir versuchten, Daten an vielen verschiedenen Lehrveranstaltungen zu erheben. Insgesamt wurden hierfür im Erhebungszeitraum 27 verschiedene Lehrveranstaltungen der Universität Wien besucht.

Die Auswahl der Lehrveranstaltungen geschah durch E-Mail Kontakt mit den Lehrveranstaltungsleiter*innen. Die jeweilige Lehrveranstaltung wurde auf der Lehrveranstaltungsplattform u:find ausgesucht und der geplante Termin bestimmt. Anschließend wurde eine im Vorfeld gemeinsam verfasste Muster-E-Mail an die Lehrveranstaltungsleitung geschickt, mit der Bitte, die letzten 5 bis 10 Minuten der Lehrveranstaltung für unsere Erhebung zur Verfügung zu stellen. In unserer Kontaktaufnahme befand sich ebenfalls eine Erläuterung unseres Vorgehens sowie das erstellte Codebook mit allen Items des Fragebogens. So konnten sich Lehr-

veranstaltungsleiter*innen im Vorfeld einen Eindruck verschaffen und sicher gehen, dass sie mit unserem Vorhaben während ihrer Einheit einverstanden waren.

Bei positiver Rückmeldung besuchten wir die Lehrveranstaltung, meist zu zweit, bevor sie begann, um uns persönlich bei der Lehrveranstaltungsleitung vorzustellen und den Ablauf zu besprechen. Für gewöhnlich durften wir uns dann vor den Student*innen zu Beginn der Lehrveranstaltung vorstellen und unser Vorhaben präsentieren. Hierbei wurde aber bewusst darauf verzichtet das genaue Vorhaben der Erhebung zu nennen, um Störvariablen zu minimieren. Es wurde erklärt, dass am Ende der Lehrveranstaltung verschiedene Emotionen mit Hilfe eines Fragebogens erhoben werden sollen. Am Ende der Lehrveranstaltungseinheit präsentierten wir dann den QR-Code mit Hilfe des Projektors des Saales und baten die Teilnehmer*innen darum ihn mit der Handykamera zu scannen. Alternativ konnte auch der Link in den Browser eingegeben werden, so war die Teilnahme auch am Laptop oder bei erfolglosem Scannen möglich. Der QR-Code bzw. Link leitete die Teilnehmer*innen zur erstellten SoSci Survey Seite mit unserem Fragebogen. Im Vorfeld testeten wir im Hörsaal 1 des Neuen Institutsgebäudes, ob der Code gut aus allen Entfernungen mit dem Handy erfassbar ist, um Schwierigkeiten während der Erhebung vorzubeugen. Während und nach dem Ausfüllen standen wir für Rückfragen zur Verfügung.

Die Datenerhebung fand unter der Zustimmung der Ethikkommission der Universität Wien statt (Referenznummer: 2023/06). Die absolute Vertraulichkeit und Anonymität im Umgang mit den Daten wird garantiert. Die Teilnahme fand anonym, freiwillig und unentgeltlich statt.

5.2 Stichprobenbeschreibung

Die finale Stichprobe bestand aus 572 Teilnehmer*innen aus insgesamt 27 verschiedenen Lehrveranstaltungen. Die Übersetzung der Items ins Deutsche bedingte, dass alle Teilnehmer*innen in der Lage sein mussten deutsch zu sprechen. Insgesamt stammten etwa zwei Drittel aller Teilnehmer*innen, 370 (64,7%), aus Österreich, 146 (25,5%) aus Deutschland und 56 (9,8%) aus sonstigen Ländern. Damit waren mindestens 90,2% aller Teilnehmer*innen aus dem deutschsprachigen Raum. 566 (99%) Teilnehmer*innen gaben an, an der Universität Wien zu studieren. Eine weitere Person (0,2%) gab die Medizinische Universität Wien an, eine weitere (0,2%) die Technische Universität Wien, zwei (0,3%) Teilnehmer*innen gaben die Wirtschaftsuniversität Wien als die von ihnen besuchte Universität an

und zwei (0,3%) gaben eine eigene Angabe bezüglich der besuchten Universität an. Diese waren einmal die Universität Augsburg und einmal die Universität Zürich.

Die Geschlechterverteilung setzte sich zusammen aus 362 (63,3%) weiblichen, 184 (32,2%) männlichen, 15 (2,6%) nicht-binären und einer (0,2%) genderfluiden Student*in zusammen. Neun (1,6%) Personen machten keine Angabe bezüglich ihrer Geschlechtsidentität. Wir kategorisierten im Vorfeld die Studienfächer in 7 Fachbereiche unter denen einer von den Teilnehmer*innen ausgewählt werden sollte. Dies diente einem besseren Verständnis bei der Auswahl des Studiums im Fragebogen. Bei der Auswahl der Fachbereiche bezogen wir uns auf das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023). Hierbei gab etwas über der Hälfte der Student*innen (314; 54,9%) an, eine Naturwissenschaft zu studieren, 163 (28,5%) gaben an, eine Geistes- und Kulturwissenschaft als ihr Hauptstudium zu betreiben. Weiterhin gaben 70 (12,2%) an Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zu studieren, 15 (2,6%) Studienteilnehmer*innen studierten Rechtswissenschaften, 7 (1,2%) betrieben Lehramtstudien, 2 (0,3%) Personen gaben Ingenieurwissenschaften an und eine (0,2%) Student*in gab Medizin/Gesundheit als Fachbereich ihres Hauptstudiums an. Von den 572 Student*innen waren circa zwei Drittel (376; 65,7%) im Bachelorstudium, etwa ein Drittel (181; 31,6%) im Masterstudium und 15 (2,6%) im Diplomstudium.

Von allen 572 befragten Student*innen besuchten 291 (50,9%), also die Hälfte aller Teilnehmer*innen, eine Vorlesung, 128 (22,4%) eine Übung, 75 (13,1%) ein Seminar, 66 (11,5%) eine Vorlesungsübung und 12 (2,1%) einen Kurs. Die Altersspanne der Teilnehmer*innen begann bei 18 Jahren, da wir alle unter 18 jährigen Teilnehmer*innen ausschlossen, und endete bei 66 Jahren. Im Schnitt waren die Student*innen 23 Jahre alt ($M = 23.31$; $SD = 4.61$). Sie befanden sich im Schnitt in der Mitte des vierten Semesters ihres Studienabschnittes ($M = 3.38$; $SD = 2.23$).

5.3 Erhobene Variablen

5.3.1 Demographische Daten

Nach der Einleitung und der Zustimmung zur Verarbeitung der Daten wurden als erstes die demographischen Daten der Teilnehmer*innen erfasst. Diese umfassen Alter, Geschlechtsidentität, Nationalität (Mehrfachantwort möglich), besuchte Universität aus Sicht des Hauptstudiums, Studienfach, aktuelles Semester, Studienabschnitt und Art der gerade besuchten Lehrveranstaltung.

5.3.2 Akademische Langeweile

Akademische Langeweile wurde mithilfe des Achievement Emotions Questionnaire-Revised (AEQ-R) (Pekrun et al. 2023) erfasst. Dieses umfasst eine überarbeitete Version des ursprünglichen AEQ (Pekrun et al., 2011). Das AEQ-R bzw. die vorherigen Versionen des AEQ (Pekrun et al., 2011) gehört zu den etabliertesten und validesten Messinstrumenten zur Erfassung von Leistungsemotionen und findet in vielen verschiedenen Publikationen Anwendung (Lüftenegger et al., 2016; Goetz et al., 2019). Ursprünglich wurde das AEQ zur Erfassung von Leistungsemotionen im akademischen Bereich entwickelt (Pekrun et al., 2011). Aus dem AEQ wurde der Untertest für akademische Langeweile verwendet, da das AEQ ein mehrdimensionales Erfassungsinstrument von insgesamt 12 Leistungsemotionen darstellt, welche mittels Selbstbericht erfasst werden. Insgesamt wurden 8 Items verwendet, welche vom Englischen ins Deutsche übersetzt wurden. Zusätzlich wurden die Items auf die Gegebenheiten der Universität bzw. der soeben besuchten Lehrveranstaltung abgeändert. Primär wurde das Wort „Lehrveranstaltungseinheit“ in den Items ergänzt. Es wurden Items des Langeweile Untertests ausgelassen, welche beispielsweise Lernlangeweile erfassen, da der primäre Fokus dieser Arbeit auf Langeweile in Lehrveranstaltungen liegt.

Die vorgegebene Instruktion für Teilnehmer*innen wurde aus dem originalen Fragebogen entnommen und ins Deutsche übersetzt. Sie lautet im Original: “The following questions pertain to feelings you may experience during class. Please indicate how you feel, typically, during class” (Pekrun et al., 2023). Die verwendete Übersetzung lautete: „Die folgenden Fragen beziehen sich auf Gefühle, die Sie WÄHREND der Teilnahme an der soeben besuchten Lehrveranstaltungseinheit empfunden haben. Bitte geben Sie an, wie Sie sich während der eben besuchten Lehrveranstaltungseinheit gefühlt haben“. Hierbei wurde explizit betont, dass sich die gegebenen Antworten auf die gerade eben besuchte Lehrveranstaltung bezieht, um keine Verzerrung durch potenzielle Antworten zu erheben, die sich beispielsweise auf die gesamte Lehrveranstaltung im ganzen Semester bezieht.

Die Teilnehmer*innen konnten in einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 (stimmt gar nicht) bis 5 (stimmt genau). Eines der verwendeten Items war beispielsweise: „Diese Lehrveranstaltungseinheit langweilte mich zu Tode“. Ein weiteres Beispiel wäre: „Diese Lehrveranstaltungseinheit war so langweilig, dass ich mich beim Tagträumen ertappte“. Das Cronbach α für die aus acht Items bestehende Langeweile-Skala betrug $\alpha = .961$.

5.3.3 Valenz

Die Valenz wurde mittels der deutschsprachigen Version des Fragebogens von Gaspard et al. (2017) erhoben. Sie umfasste insgesamt 37 Items, welche die einzelnen Valenzfacetten mit ihren Unterfacetten erfassten. Die ursprünglichen Items wurden an die Umstände der Erhebung angepasst. Anders als bei den ursprünglichen, wurde eine verallgemeinerte Version verwendet, in der die Items das Wort „Lehrveranstaltungseinheit“, statt dem jeweiligen Fach, enthielten. Das diente erneut der Betonung auf den Fokus auf die soeben besuchte Lehrveranstaltungseinheit bei den Antworten bezüglich ihrer Valenz.

Attainment value (Leistung) wurde mit 8 Items erfasst (bspw.: „Mir ist eine gute Lehrveranstaltungsnote sehr wichtig.“). Intrinsischer Wert (intrinsic value) wurde mithilfe von 4 Items erfasst (bsp.: „Es machte mir Spaß, mich mit den Themen dieser Lehrveranstaltungseinheit zu befassen.“). Nützlichkeit (utility value) wurde anhand 14 Items erhoben (bsp.: „Was wir in dieser Lehrveranstaltungseinheit gelernt haben, ist im Alltag unmittelbar nützlich.“; „Für meine berufliche Zukunft kann es sich auszahlen, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein.“). Kosten (cost) wurden anhand von 11 Items erhoben (bsp.: „Durch die Auseinandersetzung mit den Inhalten aus dieser Lehrveranstaltung fühle ich mich ausgelaugt.“). Alle verwendeten Valenzitems wurden mithilfe einer vierstufigen Likert Skala, von 1 (stimmt gar nicht) bis 4 (stimmt genau) durch Selbstangabe von den Student*innen bewertet. Das Cronbach α für die Valenzskala betrug $\alpha = .862$. Genauer betrachtet betrugen die Reliabilitäten der jeweiligen Valenzfacetten für den intrinsischen Wert $\alpha = 0.875$, für attainment value $\alpha = 0.84$, für Nützlichkeit $\alpha = 0.869$ und für Kosten $\alpha = 0.874$.

5.4 Statistische Analyse

Zur Durchführung der statistischen Analyse und der Testung der Hypothesen über die gerichteten Zusammenhänge von Valenz und akademischer Langeweile wurde das Programm SPSS sowie die Erweiterung PROCESS macro (Hayes, 2022) verwendet.

Zur Überprüfung der Hypothesen, wurde der Zusammenhang der einzelnen Valenzfacetten mit Langeweile mittels Pearson-Produkt-Moment-Korrelation berechnet. Zur explorativen Analyse des stärksten Prädiktors für akademische Langeweile unter den Valenzfacetten wurde eine multiple lineare Regression gerechnet.

Verschiedene Maßnahmen wurden getroffen um eine möglichst unverzerrte Datenmenge auswerten zu können. Im Vorfeld der Analyse wurden diverse Fälle ausgeschlossen, was nach der Power Analyse die statistische Power durch die Verkleinerung der Stichprobe jedoch

nicht weiter einschränkte, da eine genügende Menge an Erhebungen durchgeführt werden konnte. Fälle wurden ausgeschlossen, wenn sie Antworten zu schnell gaben (Verunmöglichung des richtigen Lesens und gewissenhaften Antwortens der Items), wenn das Mindestalter nicht eingehalten wurde (Personen unter 18 Jahren) und wenn unvollständige Datensätze vorhanden waren. Weiterhin wurden Fälle ausgeschlossen, welche den Fragebogen eine längere Zeit nach dem Besuch der Lehrveranstaltungseinheit beantworteten. Dies diente der möglichst genauen Erinnerung an die Einheit und somit ein möglichst präzises Erheben der darin empfundenen Langeweile und Valenz. Ein spätes Beantworten könnte Verzerrungen, beispielsweise durch Austausch unter den Kommiliton*innen oder durch Erlebnisse nach der Lehrveranstaltungseinheit, führen. Unvollständige Datensätze wurden ausgeschlossen, um keine Verzerrung durch (vorzeitigen) Abbruch zu erlauben. Letztlich wurden selbstverständlich alle Fälle ausgeschlossen, welche keine Einwilligung zur Erfassung und Weiterverarbeitung ihrer Daten gaben. Insgesamt wurden 113 Fälle ausgeschlossen.

5.5 Künstliche Intelligenz

Während der Verfassung dieser Masterarbeit wurden zu Zwecken der Übersetzung und Korrektur ein Künstliche Intelligenz Programm verwendet. Diese war: „DeepL“ (DeepL, 2023), welches zur präzisen Übersetzung fremdsprachiger Literatur verwendet wird.

6. Ergebnisse

6.1 Deskriptive Statistik

Um die Ursachen von akademischer Langeweile an Lehrveranstaltungen der Universität zu bestimmen wurden die Variablen akademische Langeweile, Valenz und die demographischen Daten erhoben. Die statistische Analyse wurde nach dem theoretischen Rahmen laut Gaspard et al. (2017) durchgeführt. Hierbei wird Valenz in die vier Valenzfacetten attainment value (Leistung), intrinsischer Wert, Nützlichkeit und Kosten aufgeteilt.

In Tabelle 1 lassen sich die deskriptiven Ergebnisse der erhobenen Variablen entnehmen. Diese sind Mittelwerte, Standardabweichungen und die jeweilige Reliabilität mittels Cronbach α .

Der Mittelwert bei akademischer Langeweile betrug $M = 1.93$ ($SD = 0.88$) und wurde mittels einer fünfstufigen Likert-Skala erhoben. Hierbei galten niedrige Werte für eine niedrige Ausprägung von wahrgenommener Langeweile und umgekehrt. Anhand dieser Daten lässt sich erkennen, dass die Student*innen in den von uns erhobenen Lehrveranstaltungen im Schnitt eine niedrig bis mittig ausgeprägte Langeweile während der Lehrveranstaltungen empfinden.

Die Valenz wurde anhand einer vierstufigen Likert-Skala erhoben, bei der niedrige Werte für eine niedrige Valenz, hohe Werte für eine hohe Valenz stehen. Die Mittelwerte für die jeweiligen Valenzfacetten betrugen für intrinsische Valenz $M = 2.90$ ($SD = 0.78$), für attainment value $M = 2.82$ ($SD = 0.66$), für Nützlichkeit $M = 2.41$ ($SD = 0.58$) und für Kosten $M = 1.88$ ($SD = 0.60$). Die verschiedenen Facetten von Valenz sind demnach mittig bis mittig-hoch ausgeprägt.

Die Reliabilität der jeweiligen Skalen war durchwegs gut und die Reliabilitätskoeffizienten stets größer als 0.80. Die Langeweile Skala wies den höchsten Reliabilitätskoeffizienten, mit $\alpha = 0.916$, auf, was für eine sehr hohe Genauigkeit bei der Erfassung der akademischen Langeweile spricht. Die Skala der Valenz wies ebenfalls einen guten Wert mit $\alpha = 0.862$ auf. Diese Reliabilität bezieht sich auf die Skala als Ganzes.

Tabelle 1*Deskriptive Statistiken für die Variablen*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>
1. Academic boredom	1.93	0.88	.916
2. Intrinsic Value	2.90	0.78	.875
3. Attainment Value	2.82	0.66	.840
4. Utility Value	2.41	0.58	.869
5. Cost	1.88	0.60	.874

Note Die Items zur Erhebung von akademischer Langeweile wurden mittels einer fünfstufige Likert-Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („stimme voll und ganz zu“) erhoben. Die Items zur Erfassung der verschiedenen Facetten von Valenz wurden mittels einer vierstufigen Likert-Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 4 („stimme voll und ganz zu“). Akademische Langeweile wurde mit dem AEQ-R (Pekrun et al., 2023) erfasst, die Facetten von Valenz mittels Items von Gaspard et al. (2017).

6.2 Akademische Langeweile und Valenz

Im Hauptfokus der vorliegenden Studie stand der Zusammenhang zwischen akademischer Langeweile und der unterschiedlichen Facetten von Valenz bei Lehrveranstaltungen an der Universität. Genauer wurde der Einfluss der einzelnen Valenzfacetten auf akademische Langeweile angesehen. Der hierfür verwendete Langeweile Fragebogen enthielt acht Items zur Erhebung akademischer Langeweile während einer Lehrveranstaltung und enthielt keine weitere Aufteilung. Der verwendete Valenz Fragebogen gliederte sich in vier Valenzfacetten und weiter in zehn Unterkategorien von Valenz. Die Valenzfacetten waren: intrinsischer Wert, attainment value, Nützlichkeit und Kosten. Die daraus resultierenden Unterfacetten waren: intrinsic value; für attainment value: Wichtigkeit der Leistung, persönliche Wichtigkeit; für Nützlichkeit: Nützlichkeit für den Alltag, Nützlichkeit für den Beruf, Nützlichkeit für die Universität und soziale Nützlichkeit; für Kosten waren die Valenz Unterkategorien: Mühen, emotionale Kosten und Opportunitätskosten.

Es konnten signifikante Zusammenhänge zwischen akademischer Langeweile und den verschiedenen Facetten von Valenz gefunden werden. Die Valenzfacette intrinsischer Wert wies einen negativen Zusammenhang mit akademischer Langeweile von $r = -.624$, $p < .01$ auf, was nach Cohen (1988) eine hohe Korrelation darstellt. Die Valenzfacette attainment

value wies einen negativen Zusammenhang mit akademischer Langeweile von $r = -.426$, $p < .01$ auf, demnach ein mittelhoher Effekt. Nützlichkeit und akademische Langeweile wiesen die niedrigste, dennoch signifikante, negative Korrelation von $r = -.301$, $p < .01$ auf, was ebenfalls eine mittel hohe Korrelation darstellt (Cohen, 1988). Die ersten drei Hypothesen postulierten einen negativen Zusammenhang zwischen den genannten Valenzfacetten und akademischer Langeweile, die vierte Hypothese hingegen postulierte einen positiven Zusammenhang von Kosten und akademischer Langeweile. Dieser positive Zusammenhang konnte bestätigt werden. Es zeigte sich eine positive Korrelation von akademischer Langeweile und der Valenzfacette Kosten von $r = .516$. Dieses Ergebnis spricht für einen hohen positiven Zusammenhang zwischen Kosten und empfundener akademischer Langeweile. In Tabelle 2 lassen sich die Korrelationen der einzelnen Variablen entnehmen.

Die Betrachtung der einzelnen Valenzfacetten lässt uns besser verstehen, welche Valenzaspekte welchen Einfluss auf akademische Langeweile ausüben. Hierbei lässt sich festhalten, dass alle einzelnen Unterfacetten signifikante Korrelationen mit akademischer Langeweile vorweisen, sowie in dieselbe Richtung korrelieren wie die Valenzfacetten auf denen sie beruhen. Da intrinsische Valenz nicht weiter unterteilt wurde gilt hier die gleiche negative Korrelation von $r = -.624$. Die Unterkategorien von attainment value korrelierten wie folgt mit akademischer Langeweile: persönliche Wichtigkeit: $r = -.562$, $p < .01$ und Wichtigkeit der Leistung: $r = -.146$, $p < .01$. Hier lässt sich vermuten, dass persönliche Wichtigkeit, oder ein Mangel jener, einen deutlich größeren Einfluss auf akademische Langeweile aufweist als die wahrgenommene Wichtigkeit der Leistung. Bei der Nützlichkeit verhalten sich die Korrelationen folgendermaßen: Nützlichkeit für den Alltag: $r = -.355$, $p < .01$; Nützlichkeit für den Beruf: $r = -.231$, $p < .01$; Nützlichkeit für die Universität: $r = -.148$, $p < .01$; soziale Nützlichkeit: $r = -.163$, $p < .01$. Alle Unterfacetten weisen also ebenfalls eine negative Korrelation mit akademischer Langeweile auf, wobei zum einen auffällig ist, dass die Nützlichkeit für die Universität eine vergleichsweise geringe Korrelation aufweist und zum anderen, mangelnder Alltagsnutzen scheinbar den größten Einfluss auf akademische Langeweile hat. Bei der letzten Valenzart, Kosten, wurde, wie bereits beschrieben, als einzige Valenzart, ein positiver Zusammenhang zwischen ihr und akademischer Langeweile festgestellt. Bei den Unterfacetten von Kosten gestalten sich die Korrelationen wie folgt: Aufwand: $r = .493$, $p < .01$; emotionale Kosten: $r = .428$, $p > .01$; Opportunitätskosten: $r = .372$, $p < .01$. Die Ergebnisse sind in Anhang A präsentiert.

Tabelle 2*Korrelationen unter den Erhebungsvariablen*

	1	2	3	4	5	6	7
1. Academic boredom	-						
2. Intrinsic value	-.624**	-					
3. Attainment value	-.426**	.562**	-				
4. Utility value	-.301**	.439**	.638**	-			
5. Cost	.516**	-.511**	-.224*	-.041	-		
6. Overchallenge	.274**	-.338**	-.099*	-.011	.613**	-	
7. Underchallenge	.244**	-.137**	-.100*	-.061	-.045	-.133**	-

Note ** $p < 0.01$
 * $p < 0.05$

6.3 Explorative Analyse

Die explorativen Fragestellungen befassten sich mit der Bestimmung des Prädiktors für akademische Langeweile mit dem höchsten Prädiktiven Wert unter den vier Valenzfacetten. Hierfür wurde eine multiple lineare Regression gerechnet. Diese ergab ein R^2 des Gesamtmodells von $R^2 = .456$ (bereinigtes $R^2 = .452$). Nach Cohen (1988) entspricht dies einer hohen Modellpassung. Weiterhin sagen alle Valenzfacetten statistisch signifikant akademische Langeweile voraus, der F-Test hierzu ergab: $F(4, 567) = 118,77, p < .001$. Einzeln betrachtet sagen intrinsischer Wert mit $t = -9.05, p < .001$, attainment mit $t = -2.5, p = .013$ und Kosten mit $t = 7.73, p < .001$ akademische Langeweile signifikant voraus. Nützlichkeit mit $t = -1.08, p = .28$ sagte akademische Langeweile hingegen nicht signifikant aus. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 einsehbar.

Die explorative Analyse ergab, dass intrinsischer Wert, intrinsic value, die Valenzfacette mit dem größten prognostischen Wert unter den Valenzfacetten war. Die zweitgrößte prognostische Kraft wies die Facette Kosten auf. Attainment value, Leistung, wies den dritthöchsten prognostischen Wert auf und Nützlichkeit den geringsten. Dies lässt die Vermutung zu, dass die intrinsische Motivation und das Interesse an einer Lehrveranstaltung, sowie die

mit ihr einhergehenden wahrgenommenen Kosten, die größten Faktoren bei der Entstehung von akademischer Langeweile darstellen.

Tabelle 3

Multiple linear Regression

Variable	Regression coefficient	SE	Beta	t	95% CI		p
					LL	UL	
Intrinsic value	-.447	.049	-.396	-9.050	-5.44	-.350	<.001
Attainment value	-.148	.059	-.110	-2.504	-.263	-.032	.013
Utility value	-.068	.063	-.045	-1.081	-.192	.056	.280
Cost	.421	.054	.287	7.734	.314	.528	<.001

Note. CI = confidence interval; LL = lower limit; UL = upper limit.

7. Diskussion

Die vorliegende Masterarbeit hatte zum Ziel, die Zusammenhänge zwischen Valenz und akademischer Langeweile während Lehrveranstaltungen bei Studierenden zu ergründen. Der Ursprung dieser Fragestellung lag in einer bis dato unzureichenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung zwischen den verschiedenen Facetten von Valenz (Gaspard et al., 2017) und der Entstehung von Langeweile während Lehrveranstaltungen. Wie im Verlauf der Arbeit ausgeführt und von der Kontroll-Wert Theorie beschrieben, spielt ein Mangel an Valenz eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Langeweile im akademischen Umfeld (Pekrun et al., 2010, 2014). Dementsprechend gestalteten sich auch die einzelnen Hypothesen dieser Masterarbeit, welche einen negativen Zusammenhang zwischen, intrinsischer Valenz und akademischer Langeweile (H1), attainment value und akademischer Langeweile (H2) sowie Nützlichkeit und akademischer Langeweile (H3), annahmen. Aus der Literatur lässt sich entnehmen, dass Kostenvalenz und Langeweile einen positiven Zusammenhang aufweisen (Daschmann et al., 2011; Putwain & Daumiller, 2023), weshalb die vierte Hypothese (H4) ebenfalls einen solchen Zusammenhang annahm. Zusätzlich stellte sich die Frage, welche Valenzfacette im Genaueren den größten Einfluss auf akademische Langeweile hatte, da Erkenntnisse hierrüber, zum einen praktische Weisung mit sich führen kann, und zum anderen für zukünftige Forschung richtungsweisend sein könnte.

Einige allgemeine Aussagen lassen sich durch die gesammelten Daten treffen. So liegt die empfundene Langeweile während der Lehrveranstaltungen mit einem Wert von $M = 1.98$ ($SD = 0.88$), bei einer fünfstufigen Skala, bei einem relativ niedrigen Wert mit relativ geringer Streuung. Bedenkt man die zahlreichen negativen Konsequenzen akademischer Langeweile auf akademische Leistung sowie auf außeruniversitäre Lebensbereiche wie Gesundheit und Wohlbefinden (Ghensi et al., 2021; Schwartze et al., 2021), ist das Wissen über diese geringe Langeweileausprägung in der vorliegenden Stichprobe durchaus ein positives Zeichen für Lehrende und den universitären Lehrbetrieb.

7.1 Valenzfacetten und ihr Einfluss auf akademische Langeweile

Die Forschungsfragen dieser Arbeit bezieht sich auf den Zusammenhang der vier Valenzfacetten nach Gaspard et al. (2017) und akademischer Langeweile. Eine so differenzierte Betrachtung aller Valenzfacetten und ihrer Unterfacetten im Kontext universitärer Lehrveranstaltungen, unter Berücksichtigung der durch sie entstehenden akademische Langeweile, ist,

nach aktuellem Stand, noch nicht durchgeführt worden. Auf Basis bisheriger Forschungsergebnisse wurde zwischen akademischer Langeweile und intrinsischer Valenz, attainment value und Nützlichkeit ein positiver Zusammenhang erwartet (H1-3), während ein negativer Zusammenhang zwischen akademischer Langeweile und der Valenzfacette Kosten erwartet wurde (Genshi et al., 2021). Die Ergebnisse dieser Untersuchung konnten diese Annahmen bestätigen und sind somit kohärent zu bisherigen Forschungsergebnissen sowie der Kontroll-Wert Theorie. Diese Ergebnisse werden im Folgenden im Detail interpretiert, wobei interessante Implikationen für Theorie und Praxis betrachtet werden.

Intrinsische Valenz hatte in der vorliegenden Stichprobe nicht nur den höchsten Mittelwert ($M = 2.90$), sondern auch die stärkste signifikante Korrelation mit akademischer Langeweile von allen untersuchten Valenzfacetten ($r = -.624, p < .01$). Dieses Ergebnis unterstützt die H1 dieser Arbeit und ist kohärent mit bisherigen Forschungsergebnissen zu diesem Zusammenhang (Pekrun et al., 2023; Li, 2021). Darüber hinaus deutet dieses Ergebnis darauf hin, dass der intrinsische Wert einer Lehrveranstaltung nicht nur die am stärksten ausgeprägte Valenzfacette ist, sondern auch den größten Einfluss auf akademische Langeweile hat. Ein Fokus auf diese Art von Valenz, durch Umgestaltung von Lehrinhalten oder durch Anwendung von förderlichen Interventionen, könnte entsprechend dabei helfen, die Entstehung von Langeweile effektiv zu verringern.

Eine Möglichkeit intrinsische Valenz bei Studierenden zu erhöhen wäre beispielsweise eine vielversprechende Intervention von Gaspard et al. (2015), welche als Teil einer Lehrereinheit gestaltet werden kann und aus Psychoedukation sowie einer Relevanz induzierenden Übung besteht und intrinsische Valenz, sowie attainment value und Nützlichkeit erhöhen kann. Die Übung besteht entweder aus dem Lesen von 6 Interviewziten von jungen Erwachsenen über die Relevanz und Nützlichkeit des jeweiligen Faches und der Evaluierung der Aussagen aus ihrer Sicht, oder dem Verfassen eines eigenen Textes über die persönliche Relevanz des Faches. Die Evaluierung der Interviewzitate erwies sich als effektiver bei der Förderung der intrinsischen Valenz.

Die Umsetzung dieser Intervention könnte im akademischen Kontext so aussehen, dass in der ersten Einheit einer Lehrveranstaltung ein psychoedukativer Teil integriert wird, welcher die persönliche Relevanz des jeweiligen Faches verdeutlicht. Dieser besteht aus zwei Teilen und kann relativ ökonomisch gestaltet werden. Zusätzlich kann dann, als Form eines Moodle Abgabe, die Aufgabe gestellt werden, die hochgeladenen Interviewzitate zu lesen und für sich persönlich zu evaluieren. So können sich Studierende daheim Zeit lassen und

sich eigenständig Gedanken machen, welche persönliche Relevanz die jeweilige Lehrveranstaltung hat und wie sehr die Inhalte der Interviews für sie selbst gelten, nachdem sie den psychoedukativen Teil absolvierten. Diese Intervention zeigte kurz- und mittelfristige Verbesserungen (6 Wochen und 5 Monate nach der Intervention) aller Valenzfacetten und kann ökonomisch und sinnbringend im akademischen Kontext eingesetzt werden. Eine weitere Ergänzung kann sein, Studierende, am Ende des Semesters, darum zu bitten, selbst Interviewfragen zur persönlichen Relevanz der Lehrveranstaltung zu beantworten, nachdem sie diese das ganze Semester lang absolvierten. Dies kann im selben Moodle Kurs/Forum geschehen wie die Lehrveranstaltung selbst. Somit kann sichergestellt werden, dass ausreichend und aktuelle Interviewinhalte für Interventionen vorliegen, selbst wenn nur vereinzelt Studierende selbst Interviewfragen beantworten. Für die freiwilligen Abgaben der Evaluierung, sowie der Beantwortung der Interviewfragen zur Relevanz der Lehrveranstaltung könnte es dann eine Art von Bonus oder Belohnung geben, da die Aufgaben schließlich extracurriculare Arbeit bedeuten. Dies könnten beispielsweise zusätzliche Credits zur Verbesserung der Lehrveranstaltungsnote sein. Dies würde auch potenziell aufkommenden wahrgenommenen Kosten (Opportunitätskosten und Aufwand) entgegenwirken.

Die differenzierte Analyse des attainment value zeigt komplexe Zusammenhänge mit akademischer Langeweile auf. Bei der Unterfacette „Wichtigkeit der Leistung“ ist eine moderate, jedoch statistisch signifikante negative Korrelation ($r = -.146$, $p < .01$) zu verzeichnen. Dieses Ergebnis legt nahe, dass zwar ein negativer Einfluss existiert, dieser jedoch so gering ist, dass er in Interventionen möglicherweise nur eine untergeordnete Rolle spielt. Dieses Ergebnis steht teilweise im Kontrast zu den Annahmen der Kontroll-Wert Theorie, welche eine hohe Wichtigkeit mit höherer emotionalen Involvierung, also einer niedrigeren Langeweile, postuliert. Hierbei könnten aber auch kontextuelle Faktoren, wie Lehrumfeld oder das soziale Umfeld eine Rolle spielen, welche in zukünftiger Forschung näher thematisiert werden könnten.

Die Unterfacette „persönliche Wichtigkeit“ zeigt hingegen eine stark negative Korrelation mit akademischer Langeweile ($r = -.562$, $p < .01$). Ähnlich wie bei der intrinsischen Valenz scheint auch hier die Vermutung plausibel, dass eine hohe Ausprägung in der Facette „persönlicher Wichtigkeit“, bezogen auf die besuchte Lehrveranstaltung, zur niedrigen Ausprägung der akademischen Langeweile beiträgt. Die hohe Relevanz der Valenzunterfacette persönliche Wichtigkeit wird von dem Fakt unterstrichen, dass ihr Zusammenhang mit akademischer Langeweile höher ist ($r = -.562$, $p < .01$) als der ihr übergeordneten Valenzfacette

attainment value ($r = -.426, p < .01$). Der deutliche Unterschied in der Effektstärke zwischen den beiden Unterfacetten des attainment value könnte auf die unterschiedliche persönliche Relevanz zurückzuführen sein, die Studierende den Lehrveranstaltungen beimessen. Dieses Ergebnis stellt die Notwendigkeit heraus, universitäre Bildungsangebote stärker auf die persönlichen Bildungsziele und Interessen der Studierenden abzustimmen, um ihre Leistungsbereitschaft zu stärken und Langeweile zu minimieren.

Die Valenzfacette Nützlichkeit umfasst vier Unterfacetten. Ihre Ausprägung gestaltet sich als niedrigste unter den mit akademischer Langeweile negativ korrelierenden Valenzfacetten ($M = 2.41$; $SD = 0.58$) heraus. Die Korrelationen der Unterfacetten von Nützlichkeit mit akademischer Langeweile gestalten sich folgendermaßen: Nützlichkeit für den Alltag: $r = -.355, p < .01$; Nützlichkeit für den Beruf: $r = -.231, p < .01$; Nützlichkeit für die Universität: $r = -.148, p < .01$; soziale Nützlichkeit: $r = -.163, p < .01$. Es lässt sich erkennen, dass bis auf Alltagsnutzen, die meisten Unterfacetten einen nur als gering einzuschätzenden Effekt (Cohen, 1988) auf akademische Langeweile ausüben. Einzig der Nutzen (der Lehrveranstaltung) für das Alltagsleben hat in dieser Studie einen mittleren Effekt (Cohen, 1988) auf akademische Langeweile. Dennoch lässt sich ein klarer, negativer, Trend, zwischen Nützlichkeit und akademischer Langeweile, erkennen. Dieser Trend konnte in weiterer bildungspsychologischer Forschung beobachtet werden, bei welcher hohe wahrgenommene Nützlichkeit mit verringerter akademischer Langeweile einherging (Tempelaar & Niculescu, 2022).

Alltägliche Nützlichkeit von Lehrveranstaltungsinhalten scheint hier der größte Einfluss unter den Nützlichkeitsfacetten zu besitzen. Ähnlich wie bei der Valenzfacette attainment value, scheint hier ein größerer Effekt von den lebensnahen, persönlichen Aspekten von Valenz („persönliche Wichtigkeit“ bei attainment, „Nützlichkeit für den Alltag“ bei Nützlichkeit) auf Langeweile auszugehen, als von Valenzaspekten, welche sich auf die Universität bzw. den jeweiligen Leistungskontext beziehen („Wichtigkeit der Leistung“, „Nützlichkeit für die Universität“, „Nützlichkeit für den Beruf“). Da Leistungsempfindungen primär in Leistungssituationen (hier Lehrveranstaltungen) entstehen, scheint es verwunderlich, dass Valenzfacetten, welche näher am Alltag und der Person, und tendenziell distanzierter zur Leistungssituation, erscheinen, einen höheren Einfluss auf akademische Langeweile zu haben scheinen. Für die Lehrpraxis kann dies bedeuten, dass eine lebensnähere inhaltliche Orientierung mit erhöhtem persönlichem Bezug eventuell wünschenswerte Auswirkungen auf Langeweile haben kann.

Die Valenzfacette Kosten wie einen positiven Zusammenhang mit akademische Langeweile auf, was kohärent mit der Forschung ist (Daschmann et al., 2011). Dementsprechend kann die Ausprägung der Kostenvalenz in der vorliegenden Stichprobe, aus der Perspektive der Lehrenden, positiv interpretiert werden, da sie, im Verhältnis zu den anderen Valenzfacetten, am niedrigsten ausfiel ($M = 1.88$; $SD = 0.66$). Die Relevanz der Kostenfacette wird durch die hohe Korrelation zu akademischer Langeweile ($r = .516$, $p < .01$) klar. Ergebnisse zu den Unterfacetten der Kostenvalenz lassen weitere Schlüsse zu. Aufwand erwies sich hier als effektstärkste Unterfacette mit $r = .493$, $p < .01$. Universitäre Lehrveranstaltungen und Aufwand lassen sich naturgemäß nicht trennen, da Lehrveranstaltungen Leistungssituationen darstellen, welche inhärent Aufwand induzieren. Trotzdem kann man evaluieren, ob der benötigte Aufwand angemessen erscheint. Dies geschieht dank Lehrveranstaltungsevaluationen zum Ende des Semesters ohnehin bereits, die hier gewonnenen Daten unterstreichen die Wichtigkeit solcher Evaluationen, um den benötigten Aufwand in Lehrveranstaltungen angebracht zu gestalten. Emotionale Kosten wies einen mittleren Effekt von $r = .428$, $p < .01$ auf und Opportunitätskosten erwiesen sich als die Kostenfacette mit dem geringsten Effekt auf akademische Langeweile ($r = .372$, $p < .01$). Das erscheint überraschend, da Forschung auf diesem Gebiet einen hohen Zusammenhang zwischen Opportunitätskosten und akademischer Langeweile aufweisen (Daschmann et al., 2011). Demnach können empfundene Opportunitätskosten gemindert werden, wenn die Lehrveranstaltung als interessanter wahrgenommen wird und Alternativen weniger bedeutsam oder wertvoll erscheinen. Hierzu kann es zu einer Erhöhung der Interaktion und Eingebundenheit zwischen Student*innen untereinander, sowie zwischen Student*innen und Lehrenden kommen, was wahrgenommene Opportunitätskosten senken kann.

Neben den Haupthypothesen stellten sich noch zwei explorative Fragestellungen, welche ebenfalls beantwortet werden konnten. Gesucht wurden die Valenzfacetten, welche den größten Einfluss auf akademische Langeweile ausübt und die am stärksten mit akademischer Langeweile korrelieren. Hier konnte festgestellt werden, dass intrinsische Valenz den größten negativen Effekt auf akademische Langeweile hatte und auch am stärksten (negativ) mit akademischer Langeweile korrelierte. Dementsprechend bedeutsam kann es sein, intrinsische Valenz, also auch intrinsische Motivation und positive Werteinschätzung, bei Studierenden zu fördern, um das Auftreten akademischer Langeweile zu mindern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass alle zu Beginn aufgestellten Hypothesen unterstützt werden konnten. Die postulierten, negativen, Effekte von intrinsischer Valenz,

attainment value und Nützlichkeit und aller ihrer Unterfacetten konnten gezeigt werden. Eine mangelnde Ausprägung in diesen Valenzfacetten kann, abhängig von der genauen Ausprägung, zu akademischer Langeweile während einer Lehrveranstaltung an der Universität führen. Der positive Effekt wahrgenommener Kosten auf akademische Langeweile konnte ebenfalls bestätigt werden. Hohe Kostenausprägung kann in höherer akademischer Langeweile resultieren. Es lässt sich weiterhin festhalten, dass die intrinsische Valenz (intrinsic value) den höchsten Einfluss auf akademische Langeweile, unter allen Valenzfacetten, hat, weitere Valenzfacetten und Unterfacetten jedoch teilweise ebenfalls relevante Effekte aufwiesen.

7.2 Praktische Implikationen

Wir haben im Verlauf der Arbeit gelernt, aus welchen proximalen Ursachen akademische Langeweile entsteht und konnten beobachten, dass ihre Ausprägung, zumindest in der erhobenen Stichprobe, verhältnismäßig niedrig ausfällt. Diese Ergebnisse konnten auch in anderen Studien beobachtet werden (Putwain & Daumiller, 2023; Li, 2021), was für die Generalisierbarkeit unserer Ergebnisse spricht. Dies belegt auf der Gegenseite aber auch, dass akademische Langeweile ein universelles Phänomen darstellt, welches nicht gänzlich vermieden werden kann (Genshi et al., 2021).

Es stellt sich somit die Frage, welche praktischen Implikationen durch die vorliegenden Ergebnissen, für die praktische Verringerung akademischer Langeweile, und somit der zahlreichen negativen Konsequenzen, die mit ihr einhergehen, vorgeschlagen werden können. Hierbei sollte bedacht werden, welche Valenzfacetten akademische Langeweile in welchem Ausmaß beeinflussen und welche Valenzfacetten realistischerweise beeinflusst werden können.

Die optimale Strukturierung und Orientierung von Lernaktivitäten zur Erhöhung der wahrgenommenen Kontrolle sowie des Wertes der Lehrveranstaltung stellt optimale Bedingungen für hohe Valenz und folglich niedrige akademische Langeweile dar. Eine möglichst gute Passung zwischen den Ansprüchen der Lehrveranstaltung und der Kompetenzen der Student*innen, sowie ausgearbeitete und authentische Lehrinhalte und -aktivitäten spielen hier ebenfalls eine wichtige Rolle (Genshi et al., 2021). Die kognitive Qualität von Lehrinhalten, also die Greifbarkeit und Verständlichkeit von Aufgaben und Anforderungen, kann hier als ein relevanter Aspekt genannt werden. Umso besser die Lehrveranstaltung strukturiert und an das kognitive und Kompetenzniveau angepasst ist, umso wahrscheinlicher, dass Teilnehmer*innen positive aktivierende Emotionen im Umgang und bei der Bewältigung von Aufga-

ben verspüren, was Langeweile entgegenwirkt und Wertwahrnehmung fördert (Pekrun et al., 2018).

In unserer Studie konnte festgestellt werden, dass intrinsic value den höchsten Einfluss auf akademische Langeweile ausübt, folglich das größte Potenzial zu Verringerung jener bietet. Intrinsische Valenz setzt sich zusammen aus dem Interesse und der Freude, die eine Tätigkeit in einem auslöst. Demnach ist es sinnvoll, positive, aktivierende Leistungsemotionen wie Freude, Neugierde und Interesse über die Sachverhalte der Lehrveranstaltungen zu fördern.

Neugierde und Freude sind positive, aktivierende Emotionen, die stark mit intrinsischer Valenz assoziiert werden (Gaspard et al., 2017). Beide Emotionen können durch eine spielerische Herangehensweise, welche Raum zur Exploration und Diskussion bietet, positiv gefördert werden. Vor allem zu Beginn des Semesters, aber auch im gesamten Verlauf der Lehrveranstaltung selbst, sowie online, sollten Möglichkeiten gegeben werden, sich auszutauschen und Gedanken und Fragen zu teilen. So kann Neugierde, durch Input verschiedener Teilnehmer*innen und der Dozent*innen, gefördert werden. Dies begünstigt zusätzlich soziale Zugehörigkeit, Verarbeitungstiefe, Autonomie, sowie die Problemlösekompetenz der Student*innen (Pekrun et al., 2018). Freude als positive, aktivierende Emotion erhöht zusätzlich den wahrgenommenen Wert, und somit die intrinsische Valenz, einer Lernaktivität (Pekrun et al., 2018). Die Möglichkeit sich frei zu äußern und Fragen zu stellen fördert darüber hinaus die wahrgenommene Kontrolle der Student*innen, was, wie wir bereits gesehen haben, positiven Einfluss auf Valenz ausübt. Die Bedeutungen der Lehrinhalte könnten dadurch ebenfalls klarer erscheinen, was vor allem denjenigen Student*innen helfen könnte, die sich schwer damit tun, den Sinn hinter den Lehrinhalten zu erkennen (Genshi et al., 2021).

Weiterhin kann, im Vorfeld an ein Studium, eine Aufnahmeprüfung, ein guter Indikator für die intrinsische Valenz darstellen, die man über ein Thema oder ein Studienfach verspürt. Zwar geht das über den Rahmen einer einzelnen Lehrveranstaltung hinaus, kann aber ein sinnvolles Instrument zur Approximation intrinsischer Valenz darstellen, da freiwillig gesammeltes Wissen ein guter Indikator für Interesse darstellt (Pekrun et al., 2018). Natürlich ist es fragwürdig, wie selbstbestimmt Lernen für eine Aufnahmeprüfung tatsächlich ist, doch kann der dadurch entstehende Lernprozess bereits wie eine erste Filterinstanz wirken, indem eine Person von sich aus erkennt, ob die zu lernenden Inhalte einen intrinsischen Wert für sie bereithalten, noch bevor sie an die Universität kommt. Eine Implementierung von Aufnahmeprüfungen in allen Studienfächern scheinen demnach eine sinnvolle Implikation zum anti-

zipatorischen Entgegenwirken von akademischer Langeweile. Darüber hinaus kann hier schon selbst eingeschätzt werden, inwiefern Unter- oder Überforderung durch die Lerninhalte entstehen.

Bei der Valenzfacette *attainment value* sticht die Unterfacette „persönliche Wichtigkeit“ heraus. Zwar muss jede*r für sich selbst bestimmen, wie wichtig einem die jeweiligen Lehrveranstaltungs-inhalte sind, doch kann ihre Wichtigkeit unterstrichen und durch Interventionen deutlich gemacht werden. Indem durch Lehrende auf die jeweilige Relevanz von Inhalten auf den späteren Beruf und die jeweiligen praktischen Implikationen, sowie für das persönliche Leben, hingewiesen wird, kann eventuell eine Erhöhung der persönlichen, sowie der Berufs- und universitätsbezogenen Relevanz der Lehrinhalte, erzielt werden. Weiterhin gibt es kurze, ökonomische Interventionen, welche praktisch eingesetzt werden können, um wissenschaftlich fundiert *attainment value* von Teilnehmer*innen zu erhöhen. Eine solche Intervention wäre die „*quotations evaluation intervention*“ von Gaspard et al. (2015). Diese umfasst Psychoedukation sowie Aufgaben zur Stärkung der Wahrnehmung der Relevanz der Aufgaben. Von dieser Intervention gibt es kurz Versionen, welche effektiv zur Verbesserung des *attainment value* eingesetzt werden können (Weidinger et al., 2022). Dieselbe Intervention verbessert auch die wahrgenommene Nützlichkeit der Lehrveranstaltungs-inhalte.

Nützlichkeit stellte sich in unserer Studie als schwächster Faktor bei der Entstehung von akademischer Langeweile heraus, spielt dennoch eine relevante Rolle, und lässt Möglichkeiten zur Verringerung von akademischer Langeweile zu. In der vorliegenden Studie erwies sich Alltagsnutzen als die relevanteste Unterfacette.

Durch die Gestaltung von Aufgaben- und Fragestellungen, welche nah an den Student*innen, ihres Alltages und ihrer Interessen sind, kann eine gewisse Nahbarkeit geschaffen werden, welche den Nutzen der Lehrinhalte für den Alltag etwas klarer erscheinen lässt. Noch näher am Alltag können Inhalte und Theorien sein, welche unmittelbar im Alltag eingebaut werden können, und welche man in den Inhalten der Lehrveranstaltung einbauen kann.

Beispielsweise können soziale Phänomene oder kognitive Verzerrungen, welche man aus dem Alltag kennt, genannt und anhand von Theorien erklärt werden. So kann die Tatsache beschrieben werden, dass, wenn man sich eine Einkaufsliste merken möchte, man die Sachen die man als erstes oder als letztes nennt bzw. liest, eher behalten werden, als die Items in der Mitte der Liste. Dies geht auf den Primacy-Recency-Effect, den serieller Positionseffekt, zurück. So entsteht unmittelbar eine Verbindung zwischen Lehrveranstaltungswissen und alltäglichem Nutzen durch den neu erworbenen Erklärungswert.

Auf Interventionsebene lassen sich in der Literatur verschiedene Optionen finden, mit denen sich wahrgenommene Nützlichkeit fördern lässt. Eine bewährte Intervention stellt die „utility value intervention“ dar (Hulleman & Harackiewicz, 2009; Hulleman et al., 2017), welche auf der expectancy-value theory basiert, deren Inhalte auch in der Kontroll-Wert Theorie aufgegriffen werden. Positive Effekte auf wahrgenommene Nützlichkeit, Merkfähigkeit von Lehrinhalten sowie bessere akademische Leistungen, konnte nach Verwendung der utility value intervention festgestellt werden (Hulleman et al., 2017). Besonders hohe Effekte konnten bei Studierenden in erster Generation, sowie bei studentischen Minderheiten, gefunden werden (Harackiewicz et al., 2016). Zusätzlich ist diese Intervention sowohl bei Schüler*innen, als auch bei Studierenden unterschiedlicher Studienfächer, effektiv, da sie die Möglichkeit bietet verschiedene Lehrinhalte mit Aspekten des eigenen Lebens zu verknüpfen (Soicher & Becker-Blaeser, 2023). Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Verknüpfung von Lehrveranstaltungsinhalten mit dem alltäglichen Leben Langeweile reduzieren und Valenz erhöhen kann.

Kosten hatten in unserer Stichprobe einen beachtlichen positiven Zusammenhang mit akademischer Langeweile. Hohe wahrgenommene Kosten (Aufwand, emotionale Kosten, Opportunitätskosten) gehen also mit höherer Langeweile einher. Es stellt sich die Frage, wie wahrgenommene Kosten gesenkt werden können, um der daraus resultierenden Langeweile entgegenzuwirken.

Emotionale Kosten, so konnten Walton und Cohen (2007, 2011) zeigen, lassen sich, mit Hilfe von social belonging Interventionen, bei unterrepräsentierten Minderheiten von Student*innen, reduzieren, indem Herausforderungen in einem positiveren Licht betrachtet werden. Rosenzweig et al. (2020) konnten ebenso zeigen, dass Kosteninterventionen positive Auswirkungen auf akademische Leistung und wahrgenommene psychologische/emotionale Kosten haben, sowie das Risiko verringern, das Studium abzubrechen. Relevant für Lehrende war hierbei auch, dass Student*innen mit niedrigen akademischen Leistungen besonders von der Intervention profitierten. Zusätzlich sollte erwähnt werden, dass Lehrende einen bedeutenden Einfluss auf Opportunitätskosten nehmen können, indem sie die Wichtigkeit und Relevanz der Lehrveranstaltungsinhalte mit den Studierenden kommunizieren. Das verringert auch das Risiko der Student*innen, sich mit etwas anderem beschäftigen zu wollen, um sich abzulenken (Gaspard et al., 2017).

Immersive Gestaltung von Lehrveranstaltungen durch den Einsatz von Applikationen wie Kahoot oder Mentimeter scheint ebenfalls eine Gelegenheit darzustellen, wahrgenommene

Opportunitätskosten zu senken, indem die Student*innen, spielerisch, mehr in die Lehr- und Lerninhalte eingebunden werden. Dies erhöht weiterhin den sozialen Austausch, sowie die Verarbeitungstiefe, durch das Anregen zum eigenständigen Denken und Verknüpfen von Lehrinhalten, was einen weiteren positiven Aspekt darstellt und Überzeugungen von Opportunitätskosten weiter senken sollte.

Forschung zu Interventionen über wahrgenommenen Kosten in Lehrveranstaltungen sind zum aktuellen Zeitpunkt noch rar, weshalb hier ein großes wissenschaftliches Potenzial liegt. Allgemein kann durch Hervorhebung von Wichtigkeit der Lehrveranstaltung durch Lehrende, eine immersivere, gut strukturierte und durchdachte Gestaltung der Lehrveranstaltungen, sowie durch Interventionen zur Verringerung der emotionalen Kosten von Studierenden, ihre wahrgenommenen Kosten verringert werden, was sich in einer Verringerung der Langeweile widerspiegeln sollte.

7.3 Limitationen und Direktion für zukünftige Forschung

Die vorliegende Studie hat Interessante und durchaus relevante Zusammenhänge beleuchtet, bleibt aber auch nicht ohne ihre Limitationen. In erster Linie sind diese Limitationen ihrem Design zu entnehmen. Dadurch, dass zu einem einzigen Messzeitpunkt, zum Ende des Semesters, erhoben wurde, können keine kausalen Schlüsse aus den Ergebnissen gezogen werden. Die beobachteten Korrelationen sind teilweise sehr eindeutig, trotzdem kann in diesem Zusammenhang nicht von Kausalität gesprochen werden. Eine Folgeuntersuchung, welche diese Studie als Grundlage nimmt, sollte deshalb ersuchen, im Verlauf eines gesamten Semesters, an verschiedenen Messzeitpunkten, Langeweile und Valenz in Lehrveranstaltungen zu erheben. Idealerweise könnte das als Abschluss einer jeden Lehrveranstaltungseinheit geschehen, somit könnten die genauesten Schlussfolgerungen gezogen werden. Mehrere Messzeitpunkte über eine längere Zeitspanne, also ein longitudinales Design, wären für zukünftige Forschung auf diesem Gebiet wünschenswert. Auch ein experimentelles Design mit mehreren Gruppen, welche verschiedene Interventionen zu unterschiedlichen Valenzfacetten, wie oben beschrieben, bekommen, und im Verlauf des Semesters über ihre wahrgenommene akademische Langeweile und Valenz befragt werden, wäre denkbar. Somit könnte der Einfluss verschiedener Valenzinterventionen auf dieselbe Lehrveranstaltung untersucht werden. Hier müsste aber aus ethischen Gründen die Kontrollgruppe zu einem Zeitpunkt wohl ebenfalls die Intervention(en) erfahren.

Weiterhin wurden zwar viele verschiedene Lehrveranstaltungen besucht, doch lag hierbei keine genauere Systematik dahinter. Die Idee war, möglichst breit zu erheben um viele verschiedene Datenpunkte auswerten zu können. Hierbei wird aber außer Acht gelassen, dass Lehrveranstaltungen unterschiedlichste Anforderungen an die Studierende stellen. Dieses weite Spektrum an Anforderungen, von bloßem, freiwilligen Zuhören ohne Anregung zur aktiven Teilnahme, bis zur Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht, Mitarbeitsbewertung und stetigen Abgaben und Präsentationen, beeinflusst maßgeblich empfundene Leistungsemotionen, also auch Langeweile. Der Versuch, in einer Art von Lehrveranstaltung, mit vergleichbaren Ansprüchen und Anforderungen an Student*innen, zu erheben, scheint hier für zukünftige Forschung sinnvoll. Götz und Hall (2013) argumentieren hier beispielsweise, dass Domäne-spezifische Erhebungen mit ähnlichem zeitlichen Horizont, stärkere Zusammenhänge von Emotionen und Leistung hervorbringen könnten. So können Ergebnisse besser verglichen und interpretiert werden.

Eine Idee wäre die Implementierung einer Kurzversion des Langeweile und Valenzfragebogens in die Evaluation der Lehrveranstaltung am Ende des Semesters. Somit könnten mehr Daten erhoben, und diese Daten besser kategorisiert werden, da die Evaluationen an allen Lehrveranstaltungen stattfinden. Solche Erhebungen über mehrere Semester hinweg könnten sogar, wie eben thematisiert, Kausalattributionen zulassen. Darüber hinaus ist es sicherlich sinnvoll, an so vielen Universitäten wie möglich zu erheben, da sich die vorliegende Studie auf Studierende der Universität Wien beschränkte

8. Konklusion

Die vorliegende Studie untersuchte den Zusammenhang von akademischer Langeweile und Valenz in Lehrveranstaltungen der Universität. Theoretisch basierend auf der Kontrollwert Theorie (Pekrun, 2018), welche die Entstehung von Leistungsemotionen durch die Einschätzung von wahrgenommener Kontrolle und Valenz erklärt, schauten wir uns an, wie sich Valenz auf akademische Langeweile auswirkt. Valenz wurde weiterhin, nach Gaspard et al. (2017), in vier Valenzfacetten und weiter in ihre Unterfacetten aufgeteilt, um zu bestimmen, welche Valenzfacette welchen Einfluss auf Langeweile nahm. Weiterhin sahen wir uns wahrgenommene Unter- und Überforderung bei den Studierenden an. Hierfür wurde ein Fragebogen aus 57 Items erstellt, womit 572 vollständige Datensätze erhoben werden konnten.

Es lässt sich zusammenfassend festhalten, dass akademische Langeweile in Lehrveranstaltungen an der Universität in teilweise hohem Maße von ihrer Valenz beeinflussen lassen. Die Unterfacetten von Valenz, Intrinsische Valenz, Leistungsvalenz, Nützlichkeit und Kosten können maßgeblich empfundene Langeweile von Student*innen, positiv, wie negativ, beeinflussen. Die Förderung der Valenzfacetten, welche Langeweile entgegenwirken (intrinsisch, Leistung und Nützlichkeit), sowie die Verringerung der Kostenvalenz, welche Langeweile fördert, kann sich als überaus hilfreiches Mittel zur Bekämpfung von Langeweile und Unterstützung von positiven, aktivierenden Emotionen, darstellen. Mit diesen Erkenntnissen trägt die vorliegende Studie einen Teil zur Erforschung der Zusammenhänge von akademischer Langeweile und Valenz bei.

9. Quellenverzeichnis

- Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D. (2019). Emotional expressions reconsidered: Challenges to inferring emotion from human facial movements. *Psychological Science in the Public Interest*, 20(1), 1–68.
<https://doi.org/10.1177/152910061983293>
- Bieg, M., Goetz, T., & Hubbard, K. (2013). Can I master it and does it matter? An intra-individual analysis on control–value antecedents of trait and state academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 28, 102–108.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.09.006>.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023). Studienwahl.at Studieren in Österreich. <https://www.studienwahl.at>
- Camacho-Morles, J., Slemp, G.R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou., & Oades, L. G. (2021) Activity Achievement Emotions and Academic Performance: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review* 33 (3), 1051–1095 (2021).
<https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., Pekrun, R., Haynes, T. L., Perry, R. P., & Newall, N. E. (2009). A longitudinal analysis of achievement goals: From affective antecedents to emotional effects and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 948 –963. doi:10.1037/ a0016096
- Daniels, L. M., Tze, V. M. C., & Goetz, T. (2015). Examining boredom: Different causes for different coping profiles. *Learning and Individual Differences*, 37, 255–261.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.11.004>
- Daschmann, E.C., Goetz, T. and Stupnisky, R.H. (2011), Testing the predictors of boredom at school: Development and validation of the precursors to boredom scales. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 421-440. <https://doi.org/10.1348/000709910X526038>

DeepL. (2023). DeepL. <https://www.deepl.com/de/translator>

- Dettmers, S., Trautwein, U., Lüdtke, O., Goetz, T., Frenzel, A. C., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions during homework in mathematics: Testing a theoretical model of antecedents and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 25–35. doi: 10.1016/j.cedpsych.2010.10.001
- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 74–146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Eccles, J. S. (2009). Who am I and what am I going to do with my life? Personal and collective identities as motivators of action. *Educational Psychologist*, 44, 78–89. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520902832368>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Gaspard, H., Dicke, A., Flunger, B., Brisson, B., Häfner, I., Nagengast, B., & Trautwein, U. (2015). Fostering adolescents' value beliefs for mathematics with a relevance intervention in the classroom. *Developmental Psychology*, 51(9), 1226–1240. <https://doi.org/10.1037/dev0000028>
- Gaspard, H., Dicke, A.-L., Flunger, B., Schreier, B., Häfner, I., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2015). More value through greater differentiation: Gender differences in value beliefs about math. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 663–677. <https://doi.org/10.1037/edu0000003>
- Gaspard, H., Häfner, I., Parrisius, C., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2017). Assessing task values in five subjects during secondary school: Measurement structure and mean level differences across grade level, gender, and academic subject. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 67–84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.09.003>

- Ghensi, B.L., Skues, J.L., Sharp, J.L., & Wise, L. Z. (2021). Antecedents and effects of boredom among university students: an integrated conditional process model. *Higher Education* 81(5), 1115–1132 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00602-6>
- Goetz, T., Bieleke, M., Yanagida, T., Krannich, M., Roos, A.-L., Frenzel, A. C., Lipnevich, A. A., & Pekrun, R. (2023). Test boredom: Exploring a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 115(7), 911-931. <https://doi.org/10.1037/edu0000807>
- Goetz, T., & Hall, N. (2013). Emotion and achievement in the classroom. In J. Hattie et al. (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 192–195). London: Routledge.
- Goetz, T., & Hall, N. C. (2014). Academic boredom. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 321– 340). London: Routledge.
- Goetz, T., Hall, N. C., & Krannich, M. (2019). Boredom. In K. A. Renninger & S. E. Hidi (Eds.), *The Cambridge handbook on motivation and learning* (pp. 465–486). Cambridge University Press
- Harackiewicz, J. M., Canning, E. A., Tibbetts, Y., Priniski, S. J., & Hyde, J. S. (2016). Closing achievement gaps with a utility-value intervention: Disentangling race and social class. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(5), 745–765. <https://doi.org/10.1037/pspp0000075>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (Third edition). The Guilford Press.
- Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326, 1410 –1412. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1177067>
- Hulleman, C. S., Kosovich, J. J., Barron, K. E., & Daniel, D. B. (2017). Making connections: Replicating and extending the utility value intervention in the class-

- room. *Journal of Educational Psychology*, 109(3), 387–404. <https://doi.org/10.1037/edu0000146>
- Jiang, Y., Rosenzweig, E. Q., & Gaspard, H. (2018). An expectancy-value-cost approach in predicting adolescent students' academic motivation and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 139–152. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.06.005
- Krannich, M., Goetz, T., Lipnevich, A. A., Bieg, M., Roos, A.-L., Becker, E. S., & Morger, V. (2019). Being over- or underchallenged in class: Effects on students' career aspirations via academic self-concept and boredom. *Learning and Individual Differences*, 69, 206–218. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.10.004>
- Krannich, M., Goetz, T., Roos, A.-L., & Lipnevich, A. A. (2023). *Boredom fosters creativity in specific cases: Examining the boredom-creativity link by including students' level of over- or underchallenge* [Manuscript submitted for publication].
- Li, C. (2021). A Control–Value Theory Approach to Boredom in English Classes Among University Students in China. *The Modern Language Journal (Boulder, Colo.)*, 105(1), 317–334. doi: 10.1111/modl.12693
- Lüftenegger, M., Klug, J., Harrer, K., Langer, M., Spiel, C., & Schober, B. (2016). Students' Achievement Goals, Learning-Related Emotions and Academic Achievement. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00603>
- Mann, S., & Robinson, A. (2009). Boredom in the lecture theatre: an investigation into the contributors, moderators and outcomes of boredom amongst university students. *British Educational Research Journal*, 35, 243–258. <https://doi.org/10.1080/01411920802042911>
- Maroldo, G. K. (1986). Shyness, boredom, and grade point average among college students. *Psychological Reports*, 59, 395–398. doi:10.2466/pr0.1986.59.2.395
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>

- Pekrun, R. (2018). Control-value theory: A social-cognitive approach to achievement emotions. In G. A. D. Liem & D. M. McInerney (Eds.), *Big theories revisited 2: A volume of research on sociocultural influences on motivation and learning* (pp. 162–190). Information Age Publishing.
- Pekrun, R. (2021). Self-appraisals and emotions: A generalized control-value approach. In T. Dicke, F. Guay, H. W. Marsh, R. G. Craven, & D. M. McInerney (Eds.), *Self—A multidisciplinary concept* (pp. 1–30). Information Age Publishing.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105
- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., & Perry, R. P. (2010). Boredom in achievement settings: Exploring control–value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531–549. <https://doi.org/10.1037/a0019243>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36, 36 – 48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10
- Pekrun, R., Hall, N. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2014). Boredom and academic achievement: Testing a model of reciprocal causation. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 696–710. <https://doi.org/10.1037/a0036006>
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Elliot, A. J., Stockinger, K., Perry, R. P., Vogl, E., Goetz, T., van Tilburg, W. A. P., Lüdtke, O., & Vispoel, W. P. (2023). A three-dimensional taxonomy of achievement emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 124(1), 145–178. <https://doi.org/10.1037/pspp0000448>
- Pekrun, R., Muis, K. R., Frenzel, A. C., & Götz, T. (2018). *Emotions at school*. Routledge. <https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.4324/9781315187822>

- Pekrun, R. and Stephens, E.J. (2010), Achievement Emotions: A Control-Value Approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4, 238-255. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>
- Petrolini, V., & Viola, M. (2020). Core Affect Dynamics: Arousal as a Modulator of Valence. *Review of Philosophy and Psychology*, 11(4), 783–801. <https://doi.org/10.1007/s13164-020-00474-w>
- Putwain DW, Daumiller M. A Network Analysis of Control–Value Appraisals and Classroom-Related Enjoyment, Boredom, and Pride. *Education Sciences*. (2023). 13(3):239. <https://doi.org/10.3390/educsci13030239>
- Putwain, D. W., Nicholson, L. J., Pekrun, R., Becker, S., & Symes, W. (2019). Expectancy of success, attainment value, engagement, and Achievement: A moderated mediation analysis. *Learning and Instruction*, 60, 117–125. doi: 10.1016/j.learninstruc.2018.11.005
- Putwain, D. W., Pekrun, R., Nicholson, L. J., Symes, W., Becker, S., & Marsh, H. W. (2018). Control–value appraisals, enjoyment, and boredom in mathematics: A longitudinal latent interaction analysis. *American Educational Research Journal*, 55, 1,339– 1,368.
- Putwain, D. W., Schmitz, E. A., Wood, P., & Pekrun, R. (2021). The role of achievement emotions in primary school mathematics: Control– value antecedents and achievement outcomes. *The British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 347–367. <https://doi.org/10.1111/bjep.12367>
- Rosenzweig, E. Q., Wigfield, A., & Hulleman, C. S. (2020). More useful or not so bad? Examining the effects of utility value and cost reduction interventions in college physics. *Journal of Educational Psychology*, 112(1), 166–182. <https://doi.org/10.1037/edu0000370>
- Schwartz, M. M., Frenzel, A. C., Goetz, T., Pekrun, R., Reck, C., Marx, A. K. G., & Fiedler, D. (2021). Boredom makes me sick: Adolescents' boredom trajectories and their health-related quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6308. doi: 10.3390/ijerph18126308

- Shao, K., Pekrun, R., Marsh, H. W., & Loderer, K. (2020). Control-value appraisals, achievement emotions, and foreign language performance: a latent interaction analysis. *Learning and Instruction*, 69., 101356. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101356>.
- Soicher, R. N., & Becker-Blease, K. A. (2023). Utility value interventions: Why and how instructors should use them in college psychology courses. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 9(2), 196–215. <https://doi.org/10.1037/stl0000240>
- Tempelaar, D., & Niculescu, A. C. (2022). Types of boredom and other learning activity emotions: A person-centred investigation of inter-individual data. *Motivation and Emotion*, 46(1), 84–99. <https://doi.org/10.1007/s11031-021-09909-y>
- Trautwein, U., Nagengast, B., Marsh, H. W., Gaspard, H., Dicke, A.-L., Lüdtke, O., & Jonkmann, K. (2013). Expectancy-value theory revisited. From expectancy-value theory to expectancy-value theory? In D. M. McInerney, H. W. Marsh, R. G. Craven, & F. Guay (Eds.), *Theory driving research: New wave perspectives on self-processes and human development* (pp. 233–249). Charlotte, NC: Information Age
- Tze, V. M. C., Daniels, L. M., Klassen, R. M., & Li, J. C.-H. (2013). Canadian and Chinese university students' approaches to coping with academic boredom. *Learning and Individual Differences*, 23(1), 32–43. doi: 10.1016/j.lindif.2012.10.015
- Tze, V. M. C., Daniels, L. M., & Klassen, R. M. (2016). Evaluating the Relationship Between Boredom and Academic Outcomes: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 28, 119–144. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9301-y>
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2012). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36, 181–194. doi:10.1007/s11031-011-9234-9
- van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2017). Boredom begs to differ: Differentiation from other negative emotions. *Emotion*, 17(2), 309–322. <https://doi.org/10.1037/emo0000233>

- Vogl, E., Pekrun, R., Murayama, K., & Loderer, K. (2020). Surprised–curious–confused: Epistemic emotions and knowledge exploration. *Emotion*, 20(4), 625–641. <https://doi.org/10.1037/emo0000578>
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2007). A question of belonging: Race, social fit, and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 82–96. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.82>
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A brief social-belonging intervention improves academic and health outcomes of minority students. *Science*, 331, 1447–1451. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1198364>
- Weidinger, A. F., Gaspard, H., Harackiewicz, J. M., Paschke, P., Bergold, S., & Steinmayr, R. (2022). Utility-Value Intervention in School: Students' Migration and Parental Educational Backgrounds as Moderators. *The Journal of Experimental Education*, 90(2), 364–382. <https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1855407>

Anhang A

1. Weiterführende Analyse

In Tabelle 4 werden die Korrelationen unter den einzelnen Variablen präsentiert. Hierbei werden alle Unterfacetten von Valenz einzeln berücksichtigt.

Table 4
Correlations between the academic boredom, over- and underchallenge, and value facets

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Academic boredom	-												
2. Intrinsic value	-.624**	-											
3. Importance of achievement	-.146**	.232**	-										
4. Personal importance	-.562**	.703**	.375**	-									
5. Utility for daily life	-.355**	.510**	.204**	.488**	-								
6. Utility for job	-.231**	.297**	.482**	.483**	.418**	-							
7. Utility for school	-.148**	.187**	.319**	.413**	.173**	.582**	-						
8. Social utility	-.163**	.335**	.281**	.392**	.366**	.389**	.281**	-					
9. Effort	.493**	-.456**	-.059	-.261**	-.214**	-.037	.153**	.005	-				
10. Emotional cost	.428**	-.452**	-.067	-.254**	-.176**	-.088*	.010	.054	.613**	-			
11. Opportunity Cost	.372**	-.381**	-.043	-.262**	-.180**	-.045	.074*	.068	.566**	.524**	-		
12. Overchallenge	.274**	-.338**	-.043	-.122**	-.181**	-.065	.167**	.012	.603**	.504**	.423**	-	
13. Underchallenge	.244**	-.137**	.024	-.191**	-.068	-.003	-.091*	-.009	-.069	-.029	-.007	-.133**	-

Note ** p < 0.01
* p < 0.05

2. Abstract Englisch

Boredom is a widespread emotion in everyday academic life, which can have negative effects on academic performance, concentration, grades and even health. However, little research has been conducted on the origins of boredom in the academic context. In the context of control-value theory, the emergence of academic boredom is explained by a lack of perceived control and perceived value (Pekrun, 2018). The 4 facets of valence according to Gaspard et al. (2017) can be understood as a more differentiated subdivision of the value of an activity or situation. These are: intrinsic valence, attainment valence, utility and cost. In this study, the relationship between the four valence facets and the development of academic boredom in university courses was investigated. For this study a total of 572 students ($N = 572$, 63% female, 32% male, 5% diverse) were surveyed using the boredom subtest of the AEQ-R (Pekrun et al., 2023) and the valence facets according to Gaspard et al. (2017). It was shown that intrinsic valence, attainment valence and perceived utility correlated significantly negatively with academic boredom. Intrinsic valence proved to be the highest negative predictor of academic boredom ($r = -.624$). Perceived costs (opportunity cost, effort, emotional cost), on the other hand, correlated significantly positively ($r = .516$). Thus, high costs associated with a lecture lead to higher boredom, as perceived cost can lead to decreased interest and distraction seeking. These results are coherent with previous research findings in the field of academic boredom. Practical implications, suggestions for intervention to increase valence, and recommendations for future research in this area are given.

Anhang B

In Anhang B werden der verwendete Fragebogen und das Codebook, zur besseren Nachvollziehbarkeit der Studiendurchführung, präsentiert.

1. Fragebogen

Der Fragebogen diene zur Erfassung der Variablen Valenz (Gaspard et al., 2017), akademischer Langeweile (Pekrun et al., 2023), Unter- und Überforderung (Goetz et al., 2023; Krannich et al., 2023) sowie der Erfassung von demographischen Daten der Teilnehmer*innen.

1.1 Einleitung

Liebe Teilnehmer*innen,

vielen Dank, dass Sie Interesse daran haben, an dieser Studie teilzunehmen. Es geht primär um Langeweile im Studium. Bitte beachten Sie, dass Sie nur an der Studie teilnehmen können, wenn Sie volljährig sind und aktuell studieren.

Die Bearbeitung der Studie dauert circa 10 Minuten und kann am PC/Laptop, Tablet oder Smartphone durchgeführt werden. Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung unserer Studie. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich gerne an: a11844300@unet.univie.ac.at oder anna.matyk@univie.ac.at

Da es um Ihre persönliche Meinung geht, gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte überlegen Sie daher nicht lange, am meisten helfen Sie uns, wenn Sie spontan und ehrlich antworten. Sollte Ihnen einmal die Entscheidung schwer fallen, dann geben Sie bitte trotzdem eine Antwort an, und zwar diejenige, die Ihrer Meinung nach am ehesten zutrifft.

Anonymität: Die Speicherung und Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten erfolgt anonym.

Freiwilligkeit: Die Einwilligung zur Datenverarbeitung sowie Ihre Teilnahme an dieser Studie erfolgen vollkommen freiwillig. Sollten Sie der Einwilligungserklärung nicht zustimmen, ist eine Teilnahme an der Studie leider nicht möglich. Sollten Sie sich dazu entscheiden teilzunehmen, bitten wir Sie darum, alle Angaben wahrheitsgemäß zu tätigen und

die Studie gewissenhaft zu bearbeiten. Sie können Ihre Teilnahme jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen.

Vielen Dank!

1.2 Zustimmung der Datenspeicherung und -weiterverarbeitung

Ich bin mit der anonymisierten Speicherung und Verarbeitung meiner Angaben einverstanden.	1. ja
	2. nein

1.3 Erhebung

Folgende Aussagen beziehen sich auf die soeben besuchte Lehrveranstaltungseinheit und wie Sie sich WÄHREND der Lehrveranstaltungseinheit fühlten. Bitte geben Sie bei folgenden Aussagen an, in wie weit sie zustimmen oder nicht zustimmen.	
Sich in dieser Lehrveranstaltungseinheit anzustrengen ist sinnvoll, weil es einem in den nächsten Jahren eine Menge Ärger im Studium erspart.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit erschöpfte mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Mich mit den Inhalten dieser Lehrveranstaltungseinheit zu beschäftigen war anstrengend.	1. stimmt gar nicht 2. 3.

	4. stimmt genau
Mir liegt viel daran, den Stoff dieser Lehrveranstaltungseinheit zu behalten.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit mochte ich einfach.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit machte mir Spaß.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Es lohnt sich, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein, weil man den Stoff im Studium einfach braucht.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit werden mir bei meiner späteren Karriere behilflich sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit ist mir persönlich sehr wichtig.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Für meine berufliche Zukunft kann es sich auszahlen, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Ich besuchte diese Lehrveranstaltungseinheit gerne.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Was wir in dieser Lehrveranstaltungseinheit gelernt haben, ist im Alltag unmittelbar nützlich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Wenn ich ehrlich bin, ist mir diese Lehrveranstaltungseinheit gleichgültig.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau

Es war mir wichtig, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Die Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit kann man im Alltag und in der Freizeit gut gebrauchen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit hat für mich keine große Bedeutung.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Das Wissen aus dieser Lehrveranstaltungseinheit bringt mir im täglichen Leben viele Vorteile.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Eine gute Lehrveranstaltungsnote wird mir für Beruf und Karriere viele Vorteile bringen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Ich hätte mich lieber nicht mit den Inhalten dieser Lehrveranstaltungseinheit beschäftigt, weil es mich nur beunruhigte.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Die folgenden Fragen beziehen sich auf Gefühle, die Sie WÄHREND der Teilnahme an der soeben besuchten Lehrveranstaltungseinheit empfunden haben. Bitte geben Sie an, wie Sie sich während der eben besuchten Lehrveranstaltungseinheit gefühlt haben.	
Ich war gelangweilt.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit langweilte mich zu Tode.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Vor Langeweile gingen mir immer wieder Gedanken durch den Kopf, die mit dieser Lehrveranstaltungseinheit nichts zu tun hatten.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4.

	5. stimmt genau
Während der Lehrveranstaltungseinheit hatte ich das Gefühl, dass diese Einheit nie zu Ende sein wird.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit war so langweilig, dass ich mich beim Tagträumen ertappte.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Vor Langeweile konnte ich mich kaum wach halten.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
In dieser Lehrveranstaltungseinheit musste ich vor Langeweile gähnen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Die Arbeit in dieser Lehrveranstaltungseinheit langweilte mich so sehr, dass ich mich erschöpft fühle.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Folgende Aussagen beziehen sich auf die soeben besuchte Lehrveranstaltungseinheit und wie Sie sich WÄH-REND der Lehrveranstaltungseinheit fühlten. Bitte geben Sie bei folgenden Aussagen an, in wie weit sie zustimmen oder nicht zustimmen.	
Ich musste viel aufgeben, um in dieser Lehrveranstaltungseinheit gut vorbereitet zu sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Durch die Auseinandersetzung mit den Inhalten aus dieser Lehrveranstaltung fühle ich mich ausgelaugt.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Die Inhalte dieser Lehrveranstaltungseinheit zu können, bringt im Studium viele Vorteile.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau

In dieser Lehrveranstaltungseinheit gut zu sein, wird mir in der restlichen Studienzeit helfen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Es machte mir Spaß, mich mit den Themen dieser Lehrveranstaltungseinheit zu befassen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit verärgerte mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Mir ist eine gute Lehrveranstaltungsnote sehr wichtig.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein bedeutete mir viel.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit kostete mich eine Menge Energie.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Diese Lehrveranstaltungseinheit war eine echte Last für mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Wenn ich aus dieser Lehrveranstaltungseinheit viel weiß, komme ich damit bei meinen Studienkolleg*innen gut an.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Um diese Lehrveranstaltungseinheit zu besuchen, konnte ich andere Dinge nicht tun, die mir Spaß machen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Die Auseinandersetzung mit Inhalten innerhalb dieser Lehrveranstaltungseinheit machte mich ganz nervös. Für diese Lehrveranstaltungseinheit musste ich viel Freizeit opfern.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Gute Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit werden mir in meinem späteren	1. stimmt gar nicht

Beruf helfen.	2.
	3.
	4. stimmt genau
Gute Leistungen in dieser Lehrveranstaltungseinheit sind mir wichtig.	1. stimmt gar nicht
	2.
	3.
	4. stimmt genau
Gute Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit zählen etwas bei meinen Studienkolleg*innen.	1. stimmt gar nicht
	2.
	3.
	4. stimmt genau
Mit Kenntnissen aus dieser Lehrveranstaltungseinheit kann ich andere beeindrucken.	1. stimmt gar nicht
	2.
	3.
	4. stimmt genau
Bitte geben Sie an, inwieweit Sie sich in dieser Lehrveranstaltungseinheit über- oder unterfordert fühlen.	
Während dieser Lehrveranstaltungseinheit fühlte ich mich überfordert.	1. stimmt gar nicht
	2.
	3.
	4.
	5. stimmt genau
Während dieser Lehrveranstaltungseinheit fühlte ich mich unterfordert.	1. stimmt gar nicht
	2.
	3.
	4.
	5. stimmt genau

Demographics

Wie alt sind Sie?	Dropdown: 18-99
Welcher Geschlechtsidentität ordnen Sie sich zu?	1. weiblich
	2. männlich
	3. nicht-binär
	4. keine Geschlechtsidentität
	5. keine Angabe
	6. eigene Angabe:
Welche Nationalität haben Sie?	1. Österreich
Mehrfachantwort möglich	2. Deutschland
	3. Schweiz
	4. eigene Angabe:
Welche Universität besuchen Sie gerade?	1. BOKU Wien (Universität für Bo-

Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	denkultur Wien)
	2. MUW (Medizinische Universität Wien)
	3. TU Wien (Technische Universität Wien)
	4. Uni Wien (Universität Wien)
	5. WU Wien (Wirtschaftsuniversität Wien)
	6. eigene Angabe:
Wie lautet Ihr Studienfach?	1. Betriebswirtschaftslehre
Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	2. Bildungswissenschaften
	3. Biologie
	4. Chemie
	5. Informatik
	6. Ingenieurwissenschaften
	7. Mathematik
	8. Medizin
	9. Physik
	10. Politikwissenschaft
	11. Psychologie
	12. Publizistik- und Kommunikationswissenschaften
	13. Rechtswissenschaften
	14. eigene Angabe:
In welchem Semester befinden Sie sich gerade in Ihrem aktuellen (Haupt-)Studium?	Dropdown: 1-50
In welchem Studienabschnitt sind Sie gerade?	1. Bachelor
Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	2. Master
	3. Diplom
	4. eigene Angabe:
Welche Art von Lehrveranstaltung besuchten Sie gerade?	1. Vorlesung
	2. Übung
	3. Vorlesungsübung
	4. Seminar
	5. Proseminar
	6. Kurs
	7. Labor
	8. Tutorium
	9. eigene Angabe:

1.4 Abschluss

Liebe Teilnehmer*innen,

herzlichen Dank für die Teilnahme!

Falls Sie noch Fragen zum Inhalt, Zweck oder Forschungsethik dieser Erhebung haben, wenden Sie sich bitte an: a11844300@unet.univie.ac.at oder anna.matyk@univie.ac.at

Wir danken Ihnen nochmals herzlich für Ihre Zeit und Mühe!

2. Codebook

Code	Item	Scale
Intro	Liebe Teilnehmer*innen, vielen Dank, dass Sie Interesse daran haben, an dieser Studie teilzunehmen. Es geht primär um Langeweile im Studium. Bitte beachten Sie, dass Sie nur an der Studie teilnehmen können, wenn Sie volljährig sind und aktuell studieren. Die Bearbeitung der Studie dauert circa 5 Minuten und kann am PC/Laptop, Tablet oder Smartphone durchgeführt werden. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich gerne an: a11844300@unet.univie.ac.at oder anna.matyk@univie.ac.at Da es um Ihre persönliche Meinung geht, gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Bitte überlegen Sie daher nicht lange, am meisten helfen Sie uns, wenn Sie spontan und ehrlich antworten. Sollte Ihnen einmal die Entscheidung schwer fallen, dann geben Sie bitte trotzdem eine Antwort an, und zwar diejenige, die Ihrer Meinung nach am ehesten zutrifft. Anonymität: Die Speicherung und Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten erfolgt anonym. Freiwilligkeit: Die Einwilligung zur Datenverarbeitung sowie Ihre Teilnahme an dieser Studie erfolgen vollkommen freiwillig. Sollten Sie der Einwilligungserklärung nicht zustimmen, ist eine Teilnahme an der Studie leider nicht möglich. Sollten Sie sich dazu entscheiden teilzunehmen, bitten wir Sie darum, alle Angaben wahrheitsgemäß zu tätigen und die Studie gewissenhaft zu bearbeiten. Sie können Ihre Teilnahme jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen. Vielen Dank!	
Zustimmung	Ich bin mit der anonymisierten Speicherung und Verarbeitung meiner Angaben einverstanden.	1. ja 2. nein
Demographics		
d1age	Wie alt sind Sie?	Dropdown: 18-99
d2gender	Welcher Geschlechtsidentität ordnen Sie sich zu?	1. weiblich 2. männlich

		3. nicht-binär 4. keine Geschlechtsidentität 5. keine Angabe 6. eigene Angabe:
d3nat	Welche Nationalität haben Sie? (Mehrfachantwort möglich)	1. Österreich 2. Deutschland 3. Schweiz 4. eigene Angabe:
d4uni	Welche Universität besuchen Sie gerade? Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	1. BOKU Wien (Universität für Bodenkultur Wien) 2. MUW (Medizinische Universität Wien) 3. TU Wien (Technische Universität Wien) 4. Uni Wien (Universität Wien) 5. WU Wien (Wirtschaftsuniversität Wien) 6. eigene Angabe:
d5study	Wie lautet Ihr Studienfach? Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	1. Betriebswirtschaftslehre 2. Bildungswissenschaften 3. Biologie 4. Chemie 5. Informatik 6. Ingenieurwissenschaften 7. Mathematik 8. Medizin 9. Physik 10. Politikwissenschaft 11. Psychologie 12. Publizistik- und Kommunikationswissenschaften 13. Rechtswissenschaften 14. eigene Angabe:
d6sem	In welchem Semester befinden Sie sich gerade in Ihrem aktuellen (Haupt-)Studium?	Dropdown: 1-50
d7master	In welchem Studienabschnitt sind Sie gerade? Bitte beantworten Sie die Frage aus der Sicht Ihres Hauptstudiums.	1. Bachelor 2. Master 3. Diplom 4. eigene Angabe:
d8course	Welche Art von Lehrveranstaltung besuchten Sie gerade?	1. Vorlesung

		2. Übung
		3. Vorlesungsübung
		4. Seminar
		5. Proseminar
		6. Kurs
		7. Labor
		8. Tutorium
		9. eigene Angabe:
Valence: Gaspard et al. (2017)		
Folgende Aussagen beziehen sich auf die soeben besuchte Lehrveranstaltungseinheit und wie Sie sich WÄHREND der Lehrveranstaltungseinheit fühlten. Bitte geben Sie bei folgenden Aussagen an, in wie weit sie zustimmen oder nicht zustimmen.		
		4-point Likert Scale, 1 = completely disagree to 4 = completely agree
Intrinsic:		
Int1	Diese Lehrveranstaltungseinheit machte mir Spaß.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Int2	Ich besuchte diese Lehrveranstaltungseinheit gerne.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Int3	Diese Lehrveranstaltungseinheit mochte ich einfach.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Int4	Es machte mir Spaß, mich mit den Themen dieser Lehrveranstaltungseinheit zu befassen.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Attainment: Importance of Achievement		
AttI1	Es war mir wichtig, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
AttI2	Gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein bedeutete mir viel.	1. stimmt gar nicht
		2.

		3.
		4. stimmt genau
AttI3	Gute Leistungen in dieser Lehrveranstaltungseinheit sind mir wichtig.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
AttI4	Mir ist eine gute Lehrveranstaltungsnote sehr wichtig.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Attainment: Personal Importance		
AttP1	Mir liegt viel daran, den Stoff dieser Lehrveranstaltungseinheit zu behalten.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
AttP2r	Diese Lehrveranstaltungseinheit hat für mich keine große Bedeutung.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
AttP3	Diese Lehrveranstaltungseinheit ist mir persönlich sehr wichtig.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
AttP4r	Wenn ich ehrlich bin, ist mir diese Lehrveranstaltungseinheit gleichgültig.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Utility: Daily Life		
UtDa1	Das Wissen aus dieser Lehrveranstaltungseinheit bringt mir im täglichen Leben viele Vorteile.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
UtDa2	Die Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit kann man im Alltag und in der Freizeit gut gebrauchen.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
UtDa3	Was wir in dieser Lehrveranstaltungseinheit gelernt haben, ist im Alltag unmittelbar nützlich.	1. stimmt gar nicht
		2.
		3.
		4. stimmt genau
Utility: Job		

UtJo1	Eine gute Lehrveranstaltungsnote wird mir für Beruf und Karriere viele Vorteile bringen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtJo2	Gute Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit werden mir in meinem späteren Beruf helfen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtJo3	Für meine berufliche Zukunft kann es sich auszahlen, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtJo4	Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit werden mir bei meiner späteren Karriere behilflich sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Utility: School		
UtSc1	In dieser Lehrveranstaltungseinheit gut zu sein, wird mir in der restlichen Studienzeit helfen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtSc2	Es lohnt sich, gut in dieser Lehrveranstaltungseinheit zu sein, weil man den Stoff im Studium einfach braucht.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtSc3	Sich in dieser Lehrveranstaltungseinheit anzustrengen ist sinnvoll, weil es einem in den nächsten Jahren eine Menge Ärger im Studium erspart.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtSc4	Die Inhalte dieser Lehrveranstaltungseinheit zu können, bringt im Studium viele Vorteile.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Utility: Social		
UtSo1	Gute Kenntnisse aus dieser Lehrveranstaltungseinheit zählen etwas bei meinen Studienkolleg*innen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
UtSo2	Mit Kenntnissen aus dieser Lehrveranstaltungseinheit kann ich andere beeindrucken.	1. stimmt gar nicht 2. 3.

		4. stimmt genau
UtSo3	Wenn ich aus dieser Lehrveranstaltungseinheit viel weiß, komme ich damit bei meinen Studienkolleg*innen gut an.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Cost: Effort		
CoEff1	Mich mit den Inhalten dieser Lehrveranstaltungseinheit zu beschäftigen war anstrengend.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEff2	Durch die Auseinandersetzung mit den Inhalten aus dieser Lehrveranstaltung fühle ich mich ausgelaugt.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEff3	Diese Lehrveranstaltungseinheit kostete mich eine Menge Energie.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEff4	Diese Lehrveranstaltungseinheit erschöpfte mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Cost: Emotional Cost		
CoEm1	Diese Lehrveranstaltungseinheit war eine echte Last für mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEm2	Die Auseinandersetzung mit Inhalten innerhalb dieser Lehrveranstaltungseinheit machte mich ganz nervös.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEm3	Ich hätte mich lieber nicht mit den Inhalten dieser Lehrveranstaltungseinheit beschäftigt, weil es mich nur beunruhigte.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoEm4	Diese Lehrveranstaltungseinheit verärgerte mich.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Cost: Opportunity Cost		

CoOp1	Um diese Lehrveranstaltungseinheit zu besuchen, konnte ich andere Dinge nicht tun, die mir Spaß machen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoOp2	Ich musste viel aufgeben, um in dieser Lehrveranstaltungseinheit gut vorbereitet zu sein.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
CoOp3	Für diese Lehrveranstaltungseinheit musste ich viel Freizeit opfern.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. stimmt genau
Academic Boredom: Achievement Emotions Questionnaire-R (2023) revised, Pekrun et al. (2023)		
Die folgenden Fragen beziehen sich auf Gefühle, die Sie WÄHREND der Teilnahme an der soeben besuchten Lehrveranstaltungseinheit empfunden haben. Bitte geben Sie an, wie Sie sich während der eben besuchten Lehrveranstaltungseinheit gefühlt haben.		
		5-point Likert scale, 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree
BOR1	Ich war gelangweilt.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR2	Diese Lehrveranstaltungseinheit langweilte mich zu Tode.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR3	Vor Langeweile gingen mir immer wieder Gedanken durch den Kopf, die mit dieser Lehrveranstaltungseinheit nichts zu tun hatten.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR4	Während der Lehrveranstaltungseinheit hatte ich das Gefühl, dass diese Einheit nie zu Ende sein wird.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR5	Diese Lehrveranstaltungseinheit war so langweilig, dass ich	1. stimmt gar nicht

	mich beim Tagträumen ertappte.	2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR6	Vor Langeweile konnte ich mich kaum wach halten.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR7	In dieser Lehrveranstaltungseinheit musste ich vor Langeweile gähnen.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
BOR8	Die Arbeit in dieser Lehrveranstaltungseinheit langweilte mich so sehr, dass ich mich erschöpft fühle.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Über- und Unterforderung: Krannich et al. (2020)		
Bitte geben Sie an, inwieweit Sie sich in dieser Lehrveranstaltungseinheit über- oder unterfordert fühlten.		
		5-point Likert scale, 1 = not at all true to 5 = completely true
über1	Während dieser Lehrveranstaltungseinheit fühlte ich mich überfordert.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
unter1	Während dieser Lehrveranstaltungseinheit fühlte ich mich unterfordert.	1. stimmt gar nicht 2. 3. 4. 5. stimmt genau
Outro	Liebe Teilnehmer*innen, herzlichen Dank für die Teilnahme! Falls Sie noch Fragen zum Inhalt, Zweck oder Forschungsethik dieser Erhebung haben, wenden Sie sich bitte an: a11844300@unet.univie.ac.at oder anna.matyk@univie.ac.at Wir danken Ihnen nochmals herzlich für Ihre Zeit und Mühe!	