

Alles eine Frage der Relevanz?! Zur Bedeutung der Relevanz von Studieninhalten für Lernemotionen und Studienabbruchintention bei Lehramtsstudierenden

Zusammenfassung

Die Relevanz von Studieninhalten in der universitären Lehrerbildung wird seitens der Studierenden regelmäßig diskutiert und häufig kritisch beurteilt. Im Rahmen des Beitrags wird der Frage nachgegangen, welche Rolle die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte und die allgemeine Selbstwirksamkeit für die Ausprägung von Lernemotionen und letztlich für den Studienerfolg bei Lehramtsstudierenden spielt. Anhand einer Querschnittserhebung ($N = 204$) wird der Zusammenhang mittels eines Strukturgleichungsmodells analysiert. Es zeigt sich, dass die wahrgenommene Relevanz von Studieninhalten erwartungskonform mit den betrachteten Lernemotionen (Lernfreude, Lernlangeweile, Lernärger) assoziiert ist. Dabei ist zwischen der wahrgenommenen Relevanz und den Lernemotionen ein höherer Zusammenhang identifizierbar als zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeit und den Lernemotionen. Ferner geht eine geringe wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte über eine hohe Ausprägung von Lernärger mit einer erhöhten Studienabbruchintention einher.

1 Corresponding Author; Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg;
edgar.hahn@ovgu.de

2 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; dina.kuhlee@ovgu.de

Schlüsselwörter

Relevanz von Studieninhalten, Lernemotionen, Studienabbruchintention, Lehramtsstudierende, Kontroll-Wert-Theorie, Erwartungs-Wert-Theorie

Is it all about relevance?! On the importance of the relevance of study content for student teachers' learning-related emotions and dropout intention

Abstract

The relevance of study content in teacher education is regularly discussed and often critically assessed by student teachers. This paper examines the relationships between relevance of study content, general self-efficacy, learning-related emotions (enjoyment, boredom, anger), and study success of student teachers. Based on a cross-sectional survey ($N = 204$), the relationship is analysed using a structural equation model. The results indicate that the perceived relevance of study content is associated with the learning-related emotions (enjoyment, boredom, anger). A higher association is found between perceived relevance of study content and learning-related emotions than between general self-efficacy and learning-related emotions. Furthermore, low perceived relevance of study content is associated with high levels of learning-related anger, which in turn is linked to an increased dropout intention.

Keywords

relevance of study content, learning-related emotions, dropout intention, student teachers, control-value theory, expectancy-value theory

1 Einleitung

Vor dem Hintergrund des Lehrermangels gewinnt die Thematik erfolgreicher Studienabschlüsse in der universitären Lehrerbildung auch bildungspolitisch immer mehr an Bedeutung (KMK, 2023; Kuhlee et al., 2025). In diesem Zusammenhang gilt es nicht nur Studienerfolg beispielsweise im Sinne von erfolgreichem Kompetenzaufbau, guten Studiennoten und Studienzufriedenheit sicherzustellen, sondern insbesondere auch Studienabbrüche zu verhindern. Bestehende Forschungsarbeiten verweisen auf die hohe Bedeutung von Lernemotionen für das Lernhandeln und für Studienerfolgsindikatoren wie den Studienfortschritt (Camacho-Morles et al., 2021; Lohbeck et al., 2018; Zheng et al., 2023) und für das Wohlbefinden von Studierenden (Hagenauer et al., 2018). Zeitgleich wird gerade im Kontext der Lehrerbildung vielfach seitens der Studierenden die scheinbar ungenügende Relevanz von Studieninhalten kritisiert (Wagner et al., 2019). Dabei wird insbesondere die vermeintlich ungenügende Ausrichtung der universitären Studieninhalte an der schulischen Lehr- und Unterrichtspraxis diskutiert und der Umstand, dass die Auseinandersetzung mit diesen so gestalteten Studieninhalten wenig motivierend und lernförderlich sei (Wagner et al., 2019). Trotz des intensiven Diskurses um die Relevanz von Studieninhalten im Kontext der universitären Lehrerbildung ist der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Relevanz von Studieninhalten und den Lernemotionen von Lehramtsstudierenden kaum erforscht. Bestehende Arbeiten zu Lernemotionen verweisen zugleich darauf, dass insbesondere eine hohe Selbstwirksamkeit mit einer höheren Lernfreude und einem geringeren Lernärger einhergehen (Pekrun et al., 2011; Putwain et al., 2013).

Die Studienerfolgs- und Studienabbruchsforschung fokussiert vermehrt auf motivationale Faktoren als Bedingungsvariablen für den Studienabbruch, während die Betrachtung von Lernemotionen weniger Beachtung findet (Respondek et al., 2017). Vor dem Hintergrund dieser unterschiedlichen Diskurslagen und Forschungsdesiderate geht der Beitrag daher der Frage nach, wie sich der Zusammenhang zwischen

der wahrgenommenen Relevanz der Studieninhalte, der allgemeinen Selbstwirksamkeit, den Lernemotionen und der Studienabbruchintention bei der spezifischen Gruppe der Lehramtsstudierenden darstellt.

Die Beantwortung dieser Fragestellung erfolgt unter Berücksichtigung der Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2000, 2006, 2024) und der Erwartungs-Wert-Theorie (Eccles & Wigfield, 2002, 2020). Zur Beantwortung der Fragestellung werden Querschnittdaten von $N = 204$ Lehramtsstudierenden herangezogen. Mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells werden die Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Relevanz der Studieninhalte, der allgemeinen Selbstwirksamkeit, den Lernemotionen (Lernfreude, Lernlangeweile und Lernärger) und der Studienabbruchintention untersucht. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wird unter anderem diskutiert, inwiefern die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte gestärkt werden sollte, um negativen Lernemotionen und Studienabbruchintentionen entgegenzuwirken.

2 Wahrgenommene Relevanz von Studieninhalten, Lernemotionen und Studienabbruchintention

2.1 Theoretische Bezüge und empirische Befunde

Die Diskussion um die Relevanz von Studieninhalten im universitären Lehramtsstudium hinterfragt häufig die Bedeutsamkeit einer universitären wissenschaftlichen Ausbildung für die spätere schulische Lehrtätigkeit. Sie ist damit gebunden an die Frage nach der Kohärenz im Sinne des Verhältnisses von Theorie und Praxis in der Lehrerbildung und danach, wie dieses Verhältnis auszugestalten sei (Cramer, 2013; Wagener et al., 2019). Dabei sehen Lehramtsstudierende in wissenschaftlichen und theoretischen Studieninhalten häufig eine geringe Relevanz für die spätere Lehrtätigkeit (Wagener et al., 2019). Dies, obwohl das in Universitäten vermittelte Wissen

und die hier diskutierten Theorien, Modelle und empirischen Befunde nicht nur für die Planung, sondern auch für die nachgelagerte Analyse und kritische Auseinandersetzung mit diesem Unterrichtshandeln und dessen konsequenter professioneller Weiterentwicklung wesentlich ist (z. B. Baumert & Kunter, 2006).

Trotz der vielfältigen Diskurse um die Relevanz der Studieninhalte finden sich weder zur theoretischen Fundierung des Konstruktes noch zur empirischen Beschreibung umfangreichere belastbare Forschungsbefunde (Breetzke et al., 2024). Mit Blick auf die theoretische Fundierung des Konstruktes kann eine Annäherung über die Erwartungs-Wert-Theorie erfolgen, die das Verhalten von Personen durch Erwartungs- und Wertkomponenten erklärt (Eccles & Wigfield, 2002, 2020). Eine Operationalisierung der Relevanzwahrnehmung erscheint über die Wertkomponente, im Sinne der subjektiven Nützlichkeit der Studieninhalte, naheliegend (Breetzke et al., 2024; Eccles & Wigfield, 2002, 2020; Lohbeck & Retelsdorf, 2021). Erste empirische Daten zur wahrgenommenen Relevanz im Sinne einer grundlegenden Überzeugung, wie sie im Alltagsdiskurs reflektiert wird, finden sich für die spezifische Gruppe der Lehramtsstudierenden bei Bleck und Lipowski (2020). Die Wahrnehmung der Lehramtsstudierenden darüber, dass die wissenschaftlichen Inhalte für die spätere Schulpraxis bedeutungslos seien, zeigt sich hier zwar unterproportional, jedoch nicht unerheblich ausgeprägt (Bleck & Lipowski, 2020). Auch die Befunde von Wenzl et al. (2018) scheinen ein Verständnis im Sinne einer grundlegenden Überzeugung nahezulegen, die eine deutlich kritische Haltung gegenüber der wissenschaftlichen Ausrichtung der Studieninhalte reflektiert. Joos et al. (2019) sowie Wagener et al. (2019) dokumentieren auf der Basis von Interviewstudien die Rolle der wahrgenommenen Bedeutsamkeit der Studieninhalte als Dimension des Kohärenzerlebens von Studierenden für das Lernhandeln und die Aufnahme von Lernprozessen. Auch hier wird eine aus Sicht der Studierenden mangelnde Passfähigkeit zwischen den Studieninhalten und den Inhalten für die Berufspraxis dokumentiert (Joos et al., 2019; Wagener et al., 2019). Vor dem Hintergrund der bisherigen Befunde spricht vieles dafür, dass die Wahrnehmungen der Studierenden zur Relevanz

der Studieninhalte von wesentlicher Bedeutung für ihr Lernhandeln sind. Es ist entsprechend zu fragen, inwiefern die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte auch mit den Lernemotionen von Studierenden korreliert.

Lernemotionen setzen sich ähnlich wie Emotionen generell aus mehreren Komponenten zusammen (Pekrun et al., 2002; Scherer, 2009). So kann für Lernemotionen zwischen einer affektiven, kognitiven, motivationalen und physiologischen Komponente unterschieden werden (Pekrun et al., 2002). Die Klassifizierung von Emotionen kann zudem entlang der Valenz in positive und negative Emotionen erfolgen (Pekrun et al., 2002). Im Kontext des Lernens kann darüber hinaus entlang des Objektfokus differenziert werden, d. h. entlang der Lernergebnisse (Ergebnisfokus) oder entlang der Lernprozesse (Aktivitätsfokus) (Pekrun, 2006). Demnach können positive und negative Emotionen einerseits mit Blick auf die Lernergebnisse und andererseits innerhalb des Lernprozesses empfunden werden (Pekrun, 2006). Im Folgenden werden jene Lernemotionen in den Mittelpunkt gerückt, die im Lernprozess entstehen. Dabei werden die Lernemotionen Lernfreude, Lernlangeweile und Lernärger betrachtet, d. h. positiv aktivierende (Lernfreude), negativ aktivierende (Lernärger) und negativ deaktivierende (Lernlangeweile) Lernemotionen (Pekrun et al., 2002). Es wird angenommen, dass positiv aktivierende Lernemotionen sowohl die intrinsische als auch die extrinsische Motivation stärken sowie positiv mit den erzielten Lernerfolgen korrelieren. Demgegenüber wird negativ deaktivierenden Lernemotionen eine entgegengesetzte Wirkung zugeschrieben (Pekrun, 2006, 2024). Für negativ aktivierende Lernemotionen zeichnet sich ein komplexeres Bild ab. Denn negativ aktivierende Lernemotionen gehen mit einer geringeren intrinsischen Motivation und einer höheren extrinsischen Motivation einher, um einem möglichen Scheitern entgegenzuwirken (Pekrun, 2006, 2024). Demnach erscheint es komplexer, die Effekte negativ aktivierender Lernemotionen auf den Lernerfolg vorherzusagen (Pekrun, 2006, 2024). Zu beachten ist: Die Entstehung von Lernemotionen ist ein höchst individueller Prozess, da sie durch die kognitive Bewertung einer Lernsituation entstehen (Pekrun, 2000, 2006), wie im Fall der Bewertung der Relevanz der Studieninhalte. Demnach kann die gleiche Lernsituation in Abhängigkeit vom bewertenden Individuum zu unterschiedlichen Lernemotionen führen.

Gemäß der von Pekrun (2000, 2006, 2024) entwickelten Kontroll-Wert-Theorie zu Leistungsemotionen sind vor allem die subjektiv empfundene Kontrolle über Lernprozesse und Leistungsergebnisse einerseits und der wahrgenommene Wert des Lernprozesses und der Lernergebnisse andererseits zentral für die Entstehung von Lernemotionen. Die Integration der Erwartungs-Wert-Theorie (Eccles & Wigfield, 2002, 2020) in die Kontroll-Wert-Theorie ermöglicht darüber hinaus eine differenziertere Betrachtung der Wertkomponente (Berweger et al., 2022; Putwain et al., 2018). Hinsichtlich des wahrgenommenen Wertes kann ähnlich wie bei der Motivation zwischen einer intrinsischen und extrinsischen Wertzuschreibung unterschieden werden (Eccles & Wigfield, 2002; Pekrun, 2000, 2024). Dabei bezieht sich die intrinsische Wertzuschreibung auf die unmittelbare Bedeutsamkeit einer Situation, einer Handlung oder eines Ergebnisses (Pekrun, 2000). Wohingegen die extrinsische Wertzuschreibung instrumentaler Natur ist und sich auf das Erzielen wertvoller Ergebnisse im Sinne ihrer weiteren Verwertbarkeit bezieht (Pekrun, 2000). Die hier betrachtete Relevanz der Studieninhalte kann der extrinsischen Wertzuschreibung zugeordnet werden (Pekrun, 2000, 2024), da sie den Nutzen der Studieninhalte für die spätere Tätigkeitsausübung als Lehrkraft adressiert (Breetzke et al., 2024; Eccles & Wigfield, 2002, 2020; Wagener et al., 2019). Es ist anzunehmen, dass die Relevanzwahrnehmung der Studieninhalte positiv mit positiven Emotionen und negativ mit negativen Emotionen korreliert (Putwain et al., 2018). Auch die Befunde von Hagenauer et al. (2018) bei Lehramtsstudierenden in Deutschland weisen darauf hin, dass die inhaltliche Relevanz positiv mit positiven Emotionen und negativ mit negativen Emotionen assoziiert ist. Generell verweisen die Forschungsbefunde bei Studierenden darauf, dass eine hohe Wertzuschreibung mit einem hohen Empfinden von positiven Lernemotionen und mit einem geringen Empfinden von negativen Lernemotionen assoziiert ist (Pekrun et al., 2011; Simonton & Garn, 2020).

Unter subjektiver Kontrolle versteht Pekrun (2000) im Rahmen des Kontroll-Wert-Modells „subjective appraisals of any type of cause-effect relations, functional relations between variables, or relations between antecedent variables and consequences“ (Pekrun, 2000, S. 149). Dabei kann sich der Prozess der Bewertung einer-

seits auf zukunftsgerichtete Kausalerwartungen beziehen, d. h. den wahrgenommenen Einfluss einer Handlung auf das Ergebnis (Pekrun, 2000, 2006). Andererseits können sich die Kontrollwahrnehmungen auf die erlebte Kontrolle innerhalb einer Situation beziehen, indem eine Bewertung der Bedingungen einer Lernsituation (Aufgabenstellung, Schwierigkeitsgrad) erfolgt (Pekrun, 2000; Pekrun & Perry, 2014). Diese Bewertung erfolgt dabei unter Berücksichtigung selbstbezogener Fähigkeitsüberzeugungen (Pekrun, 2000; Pekrun & Perry, 2014), die auch in der Erwartungs-Wert-Theorie zur Operationalisierung der Erwartungskomponente herangezogen werden (Eccles & Wigfield, 2002). Eine solche selbstbezogene Fähigkeitsüberzeugung ist die Selbstwirksamkeit, die die subjektive Überzeugung beschreibt, bestehende Situationen aufgrund eigener Fähigkeiten erfolgreich bewältigen zu können (Bandura, 1977). Insgesamt kommt der Selbstwirksamkeit, eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Lernemotionen zu (Berweiger et al., 2022; Pekrun & Perry, 2014). Vorliegende Befunde weisen darauf hin, dass eine hohe Selbstwirksamkeit mit hohen positiven Lernemotionen (wie Lernfreude) bzw. geringen negativen Lernemotionen (wie Lernärger oder Lernangst) einhergeht (Pekrun et al., 2011; Putwain et al., 2013; Tang et al., 2021).

Im universitären Kontext werden Lernemotionen vermehrt mit objektiven Studien-erfolgsindikatoren wie Studiennoten oder Testergebnissen in Verbindung gebracht (Camacho-Morles et al., 2021; Pekrun et al., 2002; Pekrun & Stephens, 2010; Postareff et al., 2017). Der Relevanz von Lernemotionen für die Studienabbruchintention als Indikator für Studienerfolg wird in der bisherigen Forschung eher wenig Aufmerksamkeit geschenkt (Ekornes, 2022; Respondek et al., 2017). Dabei ist die Studienabbruchintention ein wichtiger Prädiktor für den Studienabbruch und beschreibt die Absicht, das Studium abzubrechen oder einen Studienfachwechsel vorzunehmen (Bäulke et al., 2022; Bean, 1982). Die regressionsanalytischen Befunde von Cobo-Rendón et al. (2023) bei Studierenden der Psychologie in Chile verweisen darauf, dass das Empfinden positiver Emotionen mit einer geringeren Studienabbruchintention einhergeht. Auch Ekornes (2022) hat mittels Regressionsanalyse zeigen können, dass hohe positiv empfundene Lernemotionen mit einer geringeren Studienabbru-

chintention von Studierenden in Norwegen zusammenhängen. Mit Blick auf negative Lernemotionen konnten Cobo-Rendón et al. (2023) zeigen, dass mit zunehmendem Empfinden negativer Lernemotionen eine höhere Studienabbruchintention einhergeht. Die Ergebnisse des Strukturgleichungsmodells bei deutschen MINT-Studierenden von Respondek et al. (2017) liefert ein differenzierteres Bild: So ist zu erkennen, dass hier eine hohe Lernfreude zwar erwartungskonform, aber nicht signifikant mit einer geringeren Studienabbruchintention von Studierenden einhergeht. Für die Lernlangeweile als negativ deaktivierende Lernemotion kann hier auch kein signifikanter Zusammenhang mit der Studienabbruchintention ermittelt werden. Die Lernangst als negativ aktivierende Lernemotion hingegen geht mit einer höheren Studienabbruchintention einher (Respondek et al., 2017). Mit Blick auf die betrachteten Konstrukte Relevanz der Studieninhalte und Selbstwirksamkeit, verweisen bestehende Forschungsarbeiten darauf, dass eine hohe Selbstwirksamkeit und eine hohe extrinsische Wertzuschreibung (im Sinne der Nützlichkeit) mit einer geringen Studienabbruchintention einhergehen (Breetzke & Bohndick, 2024; Robbins et al., 2004).

2.2 Zusammenführung und forschungsleitende Hypothesen

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen illustriert Abbildung 1 die angenommenen Zusammenhangsstrukturen zwischen den hier betrachteten Variablen wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte, allgemeine Selbstwirksamkeit, Lernfreude, Lernlangeweile und Lernärger und der Studienabbruchintention von Lehramtsstudierenden. In Anlehnung an die Kontroll-Wert-Theorie und die Erwartungs-Wert-Theorie wird die Kontroll- bzw. Erwartungskomponente im Rahmen des vorliegenden Beitrags über die allgemeine Selbstwirksamkeit dargestellt (Berweiger et al., 2022; Eccles & Wigfield, 2002; Pekrun & Perry, 2014; Putwain et al., 2018). Die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte spiegelt die Wertkomponente der Modelle wider (Berweiger et al., 2022; Eccles & Wigfield, 2002; Pekrun, 2006). Demnach lassen sich unter Berücksichtigung der theoretischen Annahmen und empirischen Befunde das in Abbildung 1 dargestellte Analysemodell und damit einhergehend die nachstehenden Hypothesen ableiten:

- H1:* Eine höhere wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte geht mit einer höheren Lernfreude (H1a), einer geringeren Lernlangeweile (H1b) und einem geringeren Lernärger (H1c) einher.
- H2:* Eine höhere allgemeine Selbstwirksamkeit geht mit einer höheren Lernfreude (H2a), einer geringeren Lernlangeweile (H2b) und einem geringeren Lernärger (H2c) einher.
- H3:* Eine höhere wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte geht mit einer geringeren Studienabbruchintention einher.
- H4:* Eine höhere allgemeine Selbstwirksamkeit geht mit einer geringeren Studienabbruchintention einher.
- H5:* (*H5a*) Eine höhere Ausprägung von Lernfreude geht mit einer geringeren Studienabbruchintention einher.
- (*H5b*) Eine höhere Ausprägung von Lernlangeweile (*H5b*) geht mit einer höheren Studienabbruchintention einher.
- (*H5c*) Eine höhere Ausprägung von Lernärger (*H5c*) geht mit einer höheren Studienabbruchintention einher.

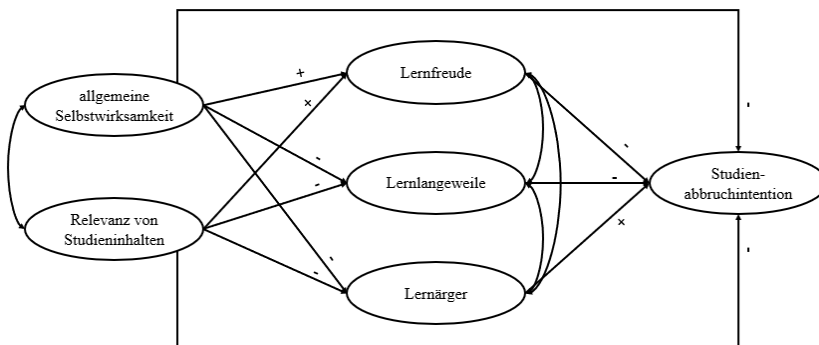


Abb. 1: Modell zur Erklärung der Zusammenhangsstruktur zwischen wahrgenommener Relevanz von Studieninhalten, Selbstwirksamkeit, Lernemotionen und Studienabbruchintention bei Lehramtsstudierenden

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Beschreibung der Stichprobe

Die Datengrundlage für die nachfolgenden Analysen bildet eine Querschnittserhebung, die im Juli 2020 im Rahmen des Projektes „Strukturelle und individuelle Studienbedingungen in ihrer Relevanz für Lernhandeln und Belastungserleben bei (Lehramts-)Studierenden“ (LeBeS) umgesetzt wurde, d. h. im ersten unter pandemischen Bedingungen durchgeführten Semester. Im Rahmen dieser Erhebung wurden allgemeinbildende und berufsbildende Lehramtsstudierende mittels Online-Fragebogen u. a. zu Konstrukten wie Studienabbruchintention, Lernemotionen, individuelle Rahmenbedingungen des Studiums befragt. Der Online-Fragebogen wurde mit dem Befragungstool SoSci Survey Version 3.2.03-i erstellt und durchgeführt. Die Stichprobe setzt sich aus 204 Lehramtsstudierenden aus acht Bundesländern zusammen, davon absolvierten 98 Proband:innen ein berufsbildendes und 106 Proband:innen ein allgemeinbildendes Lehramtsstudium. 144 (70.59 %) Studierende waren weiblich, 58 (28.43 %) männlich und zwei (0.98 %) divers. Das Durchschnittsalter betrug 25.35 Jahre ($SD = 5.74$). Zum Zeitpunkt der Befragung waren die Studierenden in einem lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang ($n = 92$, 45.10 %), einem entsprechenden Masterstudiengang ($n = 72$, 35.29 %) oder einem Staatsexamensstudiengang ($n = 40$, 19.61 %) immatrikuliert. 111 (54.4 %) Studierende stammten aus einem nicht-akademischen Haushalt.

3.2 Erhebungsinstrumente

Zur Prüfung der herausgearbeiteten Hypothesen erfolgte die Erhebung der hier relevanten Konstrukte mit etablierten bzw. getesteten Messinstrumenten mit akzeptablen bis guten Reliabilitäten (vgl. Tabelle 1).

Das Konstrukt der wahrgenommenen *Relevanz von Studieninhalten* wird im Sinne einer subjektiven Wertzuschreibung mit Blick auf die Studieninhalte und ihre Bedeutsamkeit insbesondere für die angestrebte berufliche Tätigkeit als schulische

Lehrkraft verstanden. Die Operationalisierung der Skala erfolgte mit fünf Items in Anlehnung an Bleck und Lipowski (2020). Sie wurden auf einer vierstufigen Likert-Skala erhoben (1 = trifft gar nicht zu bis 4 = trifft völlig zu; Beispielitem: „Studieninhalte sind für meine spätere Berufsausübung relevant.“).

Zur Erhebung der *allgemeinen Selbstwirksamkeit* wurden die zehn Items des von Schwarzer und Jerusalem (1999) entwickelten Instruments auf einer sechsstufigen Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu bis 6 = trifft völlig zu) erhoben. Dabei beschreibt die allgemeine Selbstwirksamkeit die subjektive Überzeugung, herausfordernde Situationen aufgrund der eigenen Kompetenzen erfolgreich meistern zu können (Beispielitem: „Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.“).

Die betrachteten Lernemotionen *Lernfreude*, *Lernlangeweile* und *Lernärger* wurden mit einer auf das Studium adaptierten Version des Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) von Pekrun et al. (2002) erfasst. Es wurde für jede Lernemotion jeweils ein Item für die affektive, die kognitive, die motivationale und die physiologische Komponente erhoben. Die 12 Items (vier Items pro Skala) wurden auf einer sechsstufigen Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu bis 6 = trifft völlig zu) bewertet (Beispielitems: „Die Auseinandersetzung mit dem Lernstoff meines Studiums macht mir Freude.“ (Lernfreude), „Ich werde wütend, wenn ich ans Lernen denke.“ (Lernärger), „Beim Lernen starre ich gelangweilt Löcher in die Luft.“ (Lernlangeweile)).

Die *Studienabbruchintention* wurde mit dem von Ditton (1998) entwickelten Instrument erhoben. Die drei Items erfassen auf einer vierstufigen Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu bis 4 = trifft völlig zu) die hypothetische Absicht, das Studium abzubrechen bzw. einen Studienfachwechsel vorzunehmen (Beispielitem: „Ich habe schon öfter daran gedacht, das Studium abzubrechen.“).

3.3 Statistische Analyse

Die deskriptive Datenauswertung wurde mit dem Statistikprogramm SPSS Version 27 (IBM Corp., 2020) durchgeführt. Die anschließende Prüfung der Hypothesen erfolgte durch die Modellierung eines Strukturgleichungsmodells. Das Strukturgleichungsmodell wurde mit ML-Schätzern (Standard Maximum Likelihood Estimator) und Bootstrap-Verfahren ($boot = 1.000$) mit Mplus Version 8.10 (Muthén & Muthén, 1998–2017) geschätzt. Für die unidimensionalen Konstrukte wahrgenommene Relevanz von Studieninhalten, Lernfreude, Lernlangeweile, Lernräger und Studienabbruchintention wurden Messmodelle erster Ordnung modelliert. Um die Komplexität des Messmodells des Konstruktes allgemeine Selbstwirksamkeit zu reduzieren, wurde mit Item-Parcels gearbeitet. Zur Bestimmung der Parcels wurde die Single Factor Method genutzt (Landis et al., 2000). Demnach wurde im ersten Schritt eine konfirmatorische Faktorenanalyse für das Konstrukt durchgeführt. Im nächsten Schritt erfolgte auf Basis der Itemfaktorladungen die Bildung der Item-Parcels. Um ausbalancierte Parcels zu generieren, wurden die Items entlang der item-to-construct-Methode zugeordnet (Little et al., 2002). Dementsprechend wurde die allgemeine Selbstwirksamkeit über drei Parcels innerhalb des Strukturgleichungsmodells abgebildet. Für die Bewertung der Modellgüte wurden gängige Fit-Indizes wie CFI, TLI, SRMR, RMSEA eingesetzt. Für den CFI und den TLI verweisen Werte $> .90$ bzw. $> .95$ und für den SRMR und den RMSEA Werte $< .08$ bzw. $< .05$ auf eine akzeptable bzw. gute Modellpassung (Hu & Bentler, 1999).

4 Ergebnisdarstellung

4.1 Ergebnisdarstellung deskriptive Befunde

Die deskriptiven Befunde (vgl. Tabelle 1) lassen sich wie folgt beschreiben: Die wahrgenommene inhaltliche Relevanz der Studieninhalte und die allgemeine Selbstwirksamkeit der Lehramtsstudierenden sind tendenziell positiv ausgeprägt. Für die

empfundenen Lernemotionen ist zu erkennen, dass diese alle unter dem Skalenmittelwert liegen. So ist die Lernfreude eher schwach moderat und der empfundene Lernärger eher gering ausgeprägt. Die Lernlangeweile ist im Vergleich zur Lernfreude und zum Lernärger am geringsten ausgeprägt. Die Studienabbruchintention der hier befragten Lehramtsstudierenden ist ebenfalls niedrig. Die in Tabelle 1 berichteten Korrelationen verweisen darauf, dass die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte und die allgemeine Selbstwirksamkeit positiv mit der Lernfreude korrelieren. Mit Blick auf die Lernlangeweile und den Lernärger deuten die Ergebnisse an, dass eine höhere wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte mit einer geringeren Lernlangeweile und mit einem geringeren Lernärger einhergeht. Ähnliche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeit und der Lernlangeweile bzw. dem Lernärger. Für die Korrelation zwischen den Lernemotionen und der Studienabbruchintention zeichnet sich folgendes Bild ab: Eine höhere Ausprägung der Lernfreude geht mit einer geringeren Studienabbruchintention einher und eine höhere Ausprägung von Lernlangeweile bzw. Lernärger geht mit einer höheren Studienabbruchintention einher.

Tabelle 1: Deskriptive Befunde

Skala	<i>MW (SD)</i>	α	Korrelationen				
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Relevanz von Studieninhalten	2.70 (0.65)	0.77					
(2) Allgemeine Selbstwirksamkeit	3.99 (0.71)	0.87	.16*				
(3) Lernfreude	3.27 (1.11)	0.77	.44***	.35***			
(4) Lernlangeweile	2.19 (1.10)	0.87	-.38***	-.27***	-.38***		
(5) Lernärger	2.65 (1.18)	0.82	-.50***	-.30***	-.46***	.53***	
(6) Studienabbruchintention	1.46 (0.65)	0.66	-.34***	-.24***	-.22***	.26***	.50***

Anm.: Cronbachs Alpha: α , Signifikanzniveau: * $p < .05$, *** $p < .001$

4.2 Ergebnisdarstellung Strukturgleichungsmodell

Das in Abbildung 2 dargestellte Strukturgleichungsmodell zeigt eine akzeptable Modellpassung [CFI = .921, TLI = .907, SRMR = .059, RMSEA = .060, 90 % CI für RMSEA (.050, .070)]. Das Modell erklärt 35.60 % der Varianz der Lernfreude, 25.20 % der Varianz der Lernlangeweile, 43.80 % der Varianz des Lernärgers und 42.80 % der Varianz der Studienabbruchintention. Damit leistet das Modell überwiegend eine große Varianzaufklärung für die betrachteten Variablen (Cohen, 1988).

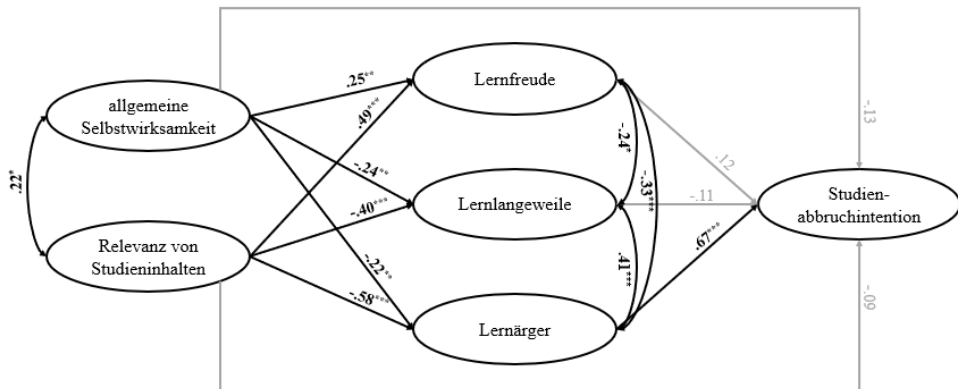


Abb. 2: Strukturgleichungsmodell mit standardisierten Pfadkoeffizienten zur Erklärung von Lernemotionen und Studienabbruchintention bei Lehramtsstudierenden; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Mit Blick auf die modellierten Zusammenhänge lassen sich folgende Befunde festhalten: Eine höhere Ausprägung der wahrgenommenen Relevanz der Studieninhalte geht mit einer höheren Lernfreude einher (H1a, $\beta = .49$, $p < .001$). Demgegenüber ist eine höhere wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte mit einer geringeren Lernlangeweile (H1b, $\beta = -.40$, $p < .001$) sowie einem geringeren Lernärger (H1c, $\beta = -.58$, $p < .001$) assoziiert. Eine hoch ausgeprägte allgemeine Selbstwirksamkeit geht mit einer hohen Lernfreude (H2a, $\beta = .25$, $p < .01$) einher. Zudem verweisen die Befunde auf negative Zusammenhänge zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeit und der Lernlangeweile (H1b, $\beta = -.24$, $p < .01$) sowie dem Lernärger (H1c, $\beta = -.22$, $p < .01$). Demnach konnten die Hypothesen 1 und 2 vollständig verifiziert werden. Demgegenüber zeigen sich keine signifikanten direkten Zusammenhänge zwischen der Studienabbruchintention und der wahrgenommenen Relevanz der Studieninhalte (H3) sowie der allgemeinen Selbstwirksamkeit (H4).

Für die Lernfreude (H5a) und die Lernlangeweile (H5b) finden sich keine signifikanten Zusammenhänge mit der Studienabbruchintention. Allerdings verweisen die

Befunde darauf, dass ein höherer Lernärgers mit einer höheren Studienabbruchintention (H5c, $\beta = .67$, $p < .001$) verbunden ist. Somit kann Hypothese 5 für die hier betrachteten Lehramtsstudierenden partiell verifiziert werden.

5 Diskussion der Ergebnisse

Insgesamt bieten die Befunde trotz bestehender Limitationen einen wertvollen Einblick in das Zusammenspiel von wahrgenommener Relevanz von Studieninhalten, allgemeiner Selbstwirksamkeit, Lernemotionen und Studienabbruchintention. Limitationen ergeben sich u. a. aus der Größe der Stichprobe sowie aus dem Querschnittsdesign, weshalb keine Kausalitätsaussagen möglich sind. Die Befragung fokussierte auf die besondere Gruppe der Lehramtsstudierenden, nicht zuletzt aufgrund der strukturellen Besonderheiten der universitären Lehrerausbildung als Querschnittsaufgabe (Blömeke, 2009). Eine Übertragung auf andere Studiengruppen ist daher nur bedingt möglich. Des Weiteren erfolgte die Erhebung mittels Selbstauskunft, weshalb Verzerrungen in Form von Über- und Unterschätzungen denkbar sind. Da die Erhebung unter den besonderen Pandemiebedingungen stattfand, empfiehlt sich eine Untersuchung auch unter postpandemischen Bedingungen, um eine vergleichende Analyse zu ermöglichen.

Auffällig ist zunächst, dass auch in dieser Erhebung lediglich der Lernärgers, d. h. die negativ aktivierende Lernemotion, signifikant mit der Studienabbruchintention assoziiert ist. Dies bestätigt die Befunde von Respondek et al. (2017), die ebenfalls lediglich für die negativ aktivierende Lernemotion (Lernangst) einen Zusammenhang mit der Studienabbruchintention nachweisen konnten. Die Lernfreude und die Lernlangeweile stehen analog zu den Befunden von Respondek et al. (2017) in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Studienabbruchintention. Letztlich zeigt sich in den vorliegenden Daten die besondere Bedeutung des Lernärgers für die Studienabbruchintention. Demnach erscheint es zielführend, bereits im Rahmen der universitären Lehrerbildung das Wissen über Lernemotionen und die Fähigkeiten zur Emotionsregulation mit Hilfe geeigneter Trainingsprogramme zu befördern (z. B.

Carstensen et al., 2019). So können Lehramtsstudierende während ihres Studiums stärker dazu befähigt werden, effektiv mit Emotionen, wie Lernärger umzugehen, womit der Studienabbruchintention entgegengewirkt werden kann. Fähigkeiten zur Emotionsregulation sind sowohl hinsichtlich der empfundenen Lernemotionen und damit für die Ausgestaltung von Lernprozessen im Studium (Lohbeck et al., 2018) als auch für die spätere Tätigkeit als Lehrkraft relevant. Denn der Emotionsregulation kommt auch eine wesentliche Bedeutung für die professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften zu (Baumer & Kunter, 2006). Demnach können Fähigkeiten zur Emotionsregulation dazu beitragen, negativ aktivierenden Emotionen entgegenzuwirken, wie sie auch bei der Ausübung beruflicher Tätigkeiten auftreten können (Frenzel et al., 2016). Letztlich kann damit das (berufliche) Wohlbefinden positiv beeinflusst werden (Wang et al., 2023).

Bemerkenswert erscheint, dass insbesondere die Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Relevanz der Studieninhalte und den Lernemotionen höher ausfallen als jene zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeit und den Lernemotionen. Dies deutet darauf, dass die wahrgenommene Relevanz der Studieninhalte einen stärkeren Effekt auf die empfundenen Lernemotionen haben als die allgemeine Selbstwirksamkeit. Somit erscheint es zielführend, über das Lehrangebot die inhaltliche Relevanz für die zukünftige Lehrtätigkeit stärker systematisch zu reflektieren und die Verbindung zwischen theoretischen Studieninhalten und deren praktischer Anwendung im Unterrichtskontext zu diskutieren, um damit die Lernemotionen der Studierenden positiv zu beeinflussen. In diesem Zusammenhang kann auf bestehende Interventionsansätze zur Vermittlung der Relevanz im Sinne der Nützlichkeit von Studieninhalten zurückgegriffen werden (z. B. Harackiewicz et al., 2016; Rosenzweig et al., 2019). So können Studierende über Schreibinterventionen dazu angeregt werden, die Relevanz selbstgewählter Seminarthemen für ihre spätere berufliche Unterrichtstätigkeit zu reflektieren (Harackiewicz et al., 2016; Rosenzweig et al., 2019). Dabei ist es wünschenswert, die Interventionen so zu gestalten, dass trotz beispielsweise der Nutzung von KI eine tiefergehende Auseinandersetzung mit den Studieninhalten sichergestellt ist (Deng et al., 2024).

Literaturverzeichnis

Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191–245.

Bäulke, L., Grunschel, C., & Dresel, M. (2022). Student dropout at university: a phase-oriented view on quitting studies and changing majors. *European Journal of Psychology of Education*, 37, 853–876. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00557-x>

Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.

Bean, J. P. (1982). Student attrition, intentions, and confidence: Interaction effects in a path model. *Research in Higher Education*, 17, 291–320. <https://doi.org/10.1007/BF00977899>

Berweger, B., Born, S., & Dietrich, J. (2022). Expectancy-value appraisals and achievement emotions in an online learning environment: Within-and between-person relationships. *Learning and Instruction*, 77, 101546. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101546>

Bleck, V., & Lipowsky, F. (2020). Dröge, nutzlos, praxisfern? Wie verändert sich die Bewertung wissenschaftlicher Studieninhalte in Praxisphasen? In U. Immanuel & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 97–127). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_3

Blömeke, S. (2009). Ausbildungs- und Berufserfolg im Lehramtsstudium im Vergleich zum Diplom-Studium – Zur prognostischen Validität kognitiver und psycho-motivationaler Auswahlkriterien. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12(1), 82–110. <https://doi.org/10.1007/s11618-008-0044-0>

Breetzke, J., & Bohndick, C. (2024). Expectancy-value interactions and dropout intentions in higher education: can study values compensate for low expectancies? *Motivation and Emotion*, 48(5), 700–713. <https://doi.org/10.1007/s11031-024-10088-9>

Breetzke, J., Özbacgi, D., & Bohndick, C. (2024). Entwicklung und Validierung der WERT-Skalen: Ein Messinstrument zur Erfassung der wahrgenommenen beruflichen und gesellschaftlichen Relevanz des Studiums. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. 1–13. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000389>

- Camacho-Morles, J., Slemp, G. R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou, H., & Oades, L. G. (2021). Activity achievement emotions and academic performance: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33(3), 1051–1095. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>
- Carstensen, B., Köller, M., & Klusmann, U. (2019). Förderung sozial-emotionaler Kompetenz von angehenden Lehrkräften: Konzeption und Evaluation eines Trainingsprogramms. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 51(1), 1–15. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000205>
- Cobo-Rendón, R., Hojman, V., García-Álvarez, D., & Cobo Rendon, R. (2023). Academic emotions, college adjustment, and dropout intention in university students. *Frontiers in Education*, 8, 1303765. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1303765>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cramer, C. (2013). Beurteilung des bildungswissenschaftlichen Studiums durch Lehramtsstudierende in der ersten Ausbildungsphase im Längsschnitt. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 66–82.
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2024). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Ditton, H. (1998). Studieninteresse, kognitive Fähigkeiten und Studienerfolg. In J. Abel & C. Tarnai (Hrsg.), *Pädagogisch-psychologische Interessenforschung in Studium und Beruf* (S. 45–61). Waxmann.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Ekornes, S. (2022). The impact of perceived psychosocial environment and academic emotions on higher education students' intentions to drop out. *Higher Education Research & Development*, 41(4), 1044–1059. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1882404>

Frenzel, A. C., Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Durksen, T. L., Becker-Kurz, B., & Klassen, R. M. (2016). Measuring teachers' enjoyment, anger, and anxiety: The Teacher Emotions Scales (TES). *Contemporary Educational Psychology*, 46, 148–163. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.05.003>

Hagenauer, G., Gläser-Zikuda, M., & Moschner, B. (2018). University students' emotions, life-satisfaction and study commitment: a self-determination theoretical perspective. *Journal of Further and Higher Education*, 42(6), 808–826. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1323189>

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>

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

IBM Corp. Released (2020). IBM SPSS Statistics for Windows (Version 27.0) [Computer Software]. IBM Corp.

Joos, T. A., Liefländer, A., & Spörhase, U. (2019). Studentische Sicht auf Kohärenz im Lehramtsstudium. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung* (S. 51–67). Springer VS.

KMK (Kultusministerkonferenz) (2023). *Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2023–2035 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_238_Bericht_LEB_LEA_2023.pdf

Kuhlee, D., Hahn, E., Behrendt, S., & Telle Zips, J. (2025). Belastungserleben, Engagement im Studium und Studienerfolg von Studierenden des beruflichen und allgemeinbildenden Lehramts. Empirische Befunde vor dem Hintergrund arbeitspsychologischer Modellansätze. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beihefte 34*, 119–137.

Landis, R. S., Beal, D. J., & Tesluk, P. E. (2000). A comparison of approaches to forming composite measures in structural equation models. *Organizational Research Methods*, 3(2), 186–207. <https://doi.org/10.1177/109442810032003>

- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 151–173. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_1
- Lohbeck, A., & Retelsdorf, J. (2021). Assessing value beliefs among university students: Validation of the Value Beliefs Questionnaire for University Students (VBQU). *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101052. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101052>
- Lohbeck, A., Schlesier, U., Wager, U. & Moschner, B. (2018). Emotionsregulationsstrategien, Emotionen und kognitive Lernstrategien von Studierenden. In G. Hagenauer & T. Hascher (Hrsg.), *Emotionen und Emotionsregulation in Schule und Hochschule* (S. 57–72). Waxmann.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2017). *Mplus User's Guide* (8. Aufl.). Muthén & Muthén.
- Pekrun R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. In J. Heckhausen (Ed.), *Motivational Psychology of Human Development* (pp. 143–163). Elsevier.
- 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. (2024). Control-Value Theory: From Achievement Emotion to a General Theory of Human Emotions. *Educational Psychology Review*, 36, 85. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09909-7>
- Pekrun, R., & Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 120–141). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203148211>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions in higher education. In C. J. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (Vol. 25; pp. 257–306). Springer.
- 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(1), 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>

- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, 37(2), 91–105. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Postareff, L., Mattsson, M., Lindblom-Ylänne, S., & Hailikari, T. (2017). The complex relationship between emotions, approaches to learning, study success and study progress during the transition to university. *Higher Education*, 73, 441–457. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0096-7>
- 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(6), 1339–1368. <https://doi.org/10.3102/0002831218786689>
- Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: relations with learning-related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*, 83(4), 633–650. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02084.x>
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in Psychology*, 8, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261–288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Rosenzweig, E. Q., Harackiewicz, J. M., Priniski, S. J., Hecht, C. A., Canning, E. A., Tibbetts, Y., & Hyde, J. S. (2019). Choose your own intervention: Using choice to enhance the effectiveness of a utility-value intervention. *Motivation Science*, 5(3), 269–276. <https://doi.org/10.1037/mot0000113>
- Scherer, K. R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1307–1351. <https://doi.org/10.1080/02699930902928969>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Freie Universität Berlin. <https://tinyurl.com/mr4dce3e>

- Simonton, K. L., & Garn, A. C. (2020). Control-value theory of achievement emotions: A closer look at student value appraisals and enjoyment. *Learning and Individual Differences*, 81, 101910. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101910>
- Tang, D., Fan, W., Zou, Y., George, R. A., Arbona, C., & Olvera, N. E. (2021). Self-efficacy and achievement emotions as mediators between learning climate and learning persistence in college calculus: A sequential mediation analysis. *Learning and Individual Differences*, 92, 102094. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102094>
- Wagener, U., Reimer, M., Lüschen, I., Schlesier, J., & Moschner, B. (2019). „Krass lehr-amtsbezogen“ – Lehramtsstudierende wünschen sich mehr Kohärenz in ihrem Studium. *Herausforderung Lehrer_innenbildung*, 2(1), 210–226. <https://doi.org/10.4119/hlz-2488>
- Wang, H., Burić, I., Chang, M. L., & Gross, J. J. (2023). Teachers' emotion regulation and related environmental, personal, instructional, and well-being factors: A meta-analysis. *Social psychology of education*, 26(6), 1651–1696. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09810-1>
- Wenzl, T., Wernet, A., & Kollmer, I. (2018). *Praxisparolen. Dekonstruktionen zum Praxis-wunsch von Lehramtsstudierenden* (Band 15). Springer VS.
- Zheng, J., Lajoie, S., & Li, S. (2023). Emotions in self-regulated learning: A critical literature review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1137010. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1137010>