

# Wie spezifisch regulieren Studierende ihre Motivation bei unterschiedlichen Anlässen?

## Ergebnisse einer Interviewstudie

Tobias Engelschalk, Gabriele Steuer und Markus Dresel

Universität Augsburg, Lehrstuhl für Psychologie

**Zusammenfassung.** In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, wie Studierende abhängig von den spezifischen Ursachen mangelnder Lernmotivation (geringe Erfolgserwartung vs. geringer subjektiver Wert in drei Phasen der Lernhandlung) ihre Motivation regulieren. 54 Studierende gaben an, wie erfolgreich sie sich bei den genannten  $2 \times 3$  Regulationsanlässen motivieren und welche Strategien sie jeweils einsetzen, um ihre Motivation zu verbessern. Die Ergebnisse zum Regulationserfolg verwiesen darauf, dass Studierenden die Regulation ihrer Motivation abhängig vom Anlass unterschiedlich gut gelingt. Die Analysen zur Strategiewahl zeigten, dass die Studierenden anlassspezifisch unterschiedliche Strategien wählen, über alle Studierenden hinweg aber nur ein geringer Konsens hinsichtlich der Passung von Strategien und Situationen besteht. Insgesamt wiesen die Ergebnisse darauf hin, dass Lernende verschiedene Ursachen mangelnder Motivation im Lernprozess wahrnehmen und spezifisch darauf reagieren.

**Schlüsselwörter:** Motivationsregulation, selbstreguliertes Lernen, Lernmotivation, Studium

Situation-Specific Motivation Regulation: How Specifically Do Students Regulate Their Motivation for Different Situations?

**Abstract.** The study examined how students, in response to specific situations, regulate their motivation for a deficient learning motivation (low expectation for success or poor subjective task value during three phases of the learning process). Fifty-four students provided self-reports on their effectiveness to motivate themselves at these  $2 \times 3$  situations and described the strategies they employed to modify their motivation in each case. Results indicated that the reported effectiveness depended on the situation of the motivational deficit and that students chose distinct strategies in distinct situations. However, only a low consensus was observed regarding the suitability of regulation strategies for different situations. Altogether, the results support the opinion that learners perceive different reasons for motivational deficits and adjust their regulatory efforts specifically.

**Keywords:** motivational regulation, self-regulation of motivation, self-regulated learning, learning motivation, academic studies

In der Forschungsliteratur zum selbstregulierten Lernen wird der Motivation im Lernprozess – konzipiert als Bereitschaft und Prozess, die das auf ein Lernziel hin gerichtete Handeln initiieren, aufrechterhalten und evaluieren – eine prominente Rolle zugeschrieben (z. B. Boekaerts, 1997, 1999; Boekaerts & Corno, 2005; Friedrich & Mandl, 1997; Schunk, Pintrich & Meece, 2008; Wolters, 2003; Zimmermann, 2000). Ausgehend von einigen grundlegenden Arbeiten, die bereits Ende der 1990er-Jahre vorgelegt wurden (Dewitte & Lens, 1999; Garcia, 1999; Pintrich, 1999; Wolters, 1998, 1999), hat sich die Forschung zur Motivationsregulation jedoch erst in den letzten Jahren intensiviert (Schwinger, von der Laden & Spinath, 2007; Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2012; Wolters, 2003). Verstanden wird Motivationsregulation dabei meist als bewusste Steuerung der eigenen Motivation mit der Absicht, diese zu erhöhen oder aufrecht zu

erhalten (Schwinger et al., 2007). Voraussetzung dafür ist einerseits ein Mindestmaß an grundlegender Motivation für das Verfolgen eines Lernziels und andererseits die Wahrnehmung, dass die aktuelle Motivation gefährdet ist (Wolters, Benzon & Arroyo-Giner, 2011). Gründe dafür können eine niedrige Erfolgserwartung (subjektive Einschätzung darüber, mit welcher Wahrscheinlichkeit Erfolg bei der Lernfähigkeit eintritt) oder ein geringer subjektiver Wert (mehr oder weniger positive Bewertung der Lernfähigkeit und deren Konsequenzen) sein, die in verschiedenen Phasen der Lernhandlung salient werden können (vor Beginn, während und nach der eigentlichen Lernfähigkeit). Wir gehen davon aus, dass Situationen, in denen die aktuelle Motivation gefährdet ist, im Lernalltag (insbesondere von Studierenden) allgegenwärtig sind und bezeichnen sie im Folgenden als Regulationsanlässe. In Situationen, die Anlass zur Motivationsregulation geben,

können Lernende versuchen, ihre Motivation gezielt zu beeinflussen (Wolters, 2003). Solche bewusst eingesetzten Prozeduren bezeichnet Wolters (2003) als Motivationsregulationsstrategien, und betrachtet sie als motivationale Lernstrategien im Prozessgefüge des selbstregulierten Lernens. Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Frage, inwieweit Studierende bei der Wahl ihrer Regulationsstrategien den spezifischen Regulationsanlass, also den Auslöser des motivationalen Problems, berücksichtigen.

## Motivationsregulation als Teilaspekt des selbstregulierten Lernens

Insbesondere im tertiären Bereich wird dem selbstregulierten Lernen hohe Relevanz zugeschrieben, da sich Studierende beispielsweise umfangreiche Wissensbestände selbst erarbeiten müssen (vgl. Wild, 2000). Neben der metakognitiven Kontrolle des Lernens und dem Einsatz kognitiver Lernstrategien zählen dazu auch die Überwachung und etwaige Anpassung der Lernmotivation als wichtige interne Ressource, die für gelingendes Lernen nötig ist (Boekaerts, 1995, 1997; Garcia & Pintrich, 1994; Pintrich, 1999; Sansone & Thoman, 2006). Legt man eine komponentenorientierte Sichtweise des selbstregulierten Lernens zugrunde (z.B. Boekaerts, 1999), dienen Aktivitäten der motivationalen Kontrolle der Regulation des Selbst bzw. des Managements von Lernressourcen. Damit bedingen sie auch die Regulation des Lernprozesses (metakognitive Kontrolle) sowie des Verarbeitungsmodus (Einsatz kognitiver Strategien). Auch in Prozessmodellen, die selbstreguliertes Lernen als Koordination und Steuerung der oben genannten Komponenten in den einzelnen Phasen des Lernens konzeptualisieren, wird die Regulation der Motivation als bedeutsames Element beschrieben (z.B. Schmitz & Wiese, 2006). Unabhängig vom gewählten theoretischen Blickwinkel ist die Bedeutung der Motivationsregulation für das selbstregulierte Lernen unstrittig.

## Strategien zur Motivationsregulation

Dass Lernende willentlich Einfluss nehmen, um einen gewissen Grad der Motivation initial herzustellen, zu sichern oder zu erhöhen, konnte bereits in früheren Studien mit Schülern (z.B. Prudie & Hattie, 1996; Wolters, 1999; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1990) und Studierenden (Leutner, Barthel & Schreiber, 2001; Sansone, Weir, Harpster & Morgan, 1992) gezeigt werden. In weiteren Untersuchungen (vgl. Wolters, 1998, 1999, 2003) wurde deutlich, dass Lernende eine Vielzahl unterschiedlicher Strategien einsetzen, um die gewünschte Manipulation der eigenen Motivation herbeizuführen, wobei die verschiedenen identifizierten Strategien auf die Beeinflussung unterschiedlicher Teilaspekte der Motivation abziel-

ten (z.B. eine Bewusstmachung der Bedeutsamkeit der Lerninhalte auf die Verbesserung des subjektiven Werts). Wolters (1998, 1999, 2003) entwickelte eine Systematisierung von Motivationsregulationsstrategien sowie einen Fragebogen zu deren Erfassung. Dieses Instrument wurde durch Schwinger et al. (2007) an deutsche Bedingungen adaptiert, um einige Strategiedimensionen erweitert und validiert. Der resultierende Fragebogen operationalisiert die folgenden acht Strategien: Steigerung des situationalen Interesses, Steigerung der persönlichen Bedeutsamkeit, leistungszielbezogene Selbstinstruktion, Selbstbelohnung, lernzielbezogene Selbstinstruktion, Umweltkontrolle, vermeidungsleistungszielbezogene Selbstinstruktion sowie setzen von Teilzielen. Mit Hilfe dieses Fragebogens wurde zwischenzeitlich eine Reihe an Ergebnissen zur Strategienutzung und ihren Zusammenhängen mit Leistungsindikatoren sowie motivationalen Variablen vorgelegt (z.B. Schwinger et al., 2012). Da die Nutzung von Motivationsregulationsstrategien darin jedoch im Sinne globaler Selbstberichtsmaße operationalisiert wird, für die Probanden (implizit) über verschiedene Lernsituationen und Motivationsanlässe generalisieren müssen, sind bezüglich der Anlassspezifität des berichteten Strategieinsatzes keine Aussagen möglich.

## Anlässe zur Motivationsregulation

Bereits Wolters (1998) wies auf die Notwendigkeit hin, den Einsatz von Motivationsregulationsstrategien nicht nur im Hinblick auf mögliche Zusammenhänge mit Leistungsvariablen zu untersuchen, sondern auch ihre spezifischen Auslösebedingungen in den Blick zu nehmen. In einer Studie legte er Studierenden verschiedene Regulationsanlässe vor, die geringe Erfolgsaussichten (Lernmaterial besonders schwer) oder geringen subjektiven Wert (Lernmaterial langweilig oder unwichtig) implizierten, und fand einen Zusammenhang zwischen der Strategiewahl und den Regulationsanlässen. Auf theoretischer Ebene wurden unterschiedliche Anlässe zur Motivationsregulation von Schwinger und Stiensmeier-Pelster (2012) aufgegriffen. Die Autoren schlagen ein Modell zur motivationalen Regulation vor, in dem davon ausgegangen wird, dass Lernende nach dem Erkennen mangelnder Motivation und der Entscheidung, diesen Mangel zu korrigieren, zunächst die Auslösebedingungen für das motivationale Problem analysieren. Ein ähnlicher Gedanke liegt auch der von Lenzner und Dickhäuser (2011) vertretenen Idee zugrunde, die Vielzahl der bekannten Motivationsregulationsstrategien anhand der Handlungsphasen zu klassifizieren (vgl. Heckhausen & Gollwitzer, 1987; Schmitz & Wiese, 2006). Beide Ansätze basieren auf der bisher empirisch nicht geprüften Hypothese, dass sich je nach Regulationsanlass besonders passende Strategien identifizieren lassen. Auch zu der darauf aufbauenden Frage, ob sich hinsichtlich der angenommenen Passung von Strategie und Regulationsanlass Konsens zwischen Lernenden finden lässt oder

ob interindividuell unterschiedliche Präferenzen für Regulationsstrategien in unterschiedlichen Situationen existieren, ist wenig bekannt. Um dies angemessen untersuchen zu können, ist es zunächst notwendig, relevante und unterscheidbare Anlässe zur Motivationsregulation zu spezifizieren. Zwei theoretische Leitgedanken erscheinen dazu besonders naheliegend:

Der erste Leitgedanke basiert auf Erwartungs-Wert-Vorstellungen der Motivation (z.B. Wigfield & Eccles, 2000) und wurde bereits von Wolters (1998) zur Unterscheidung von Regulationsanlässen genutzt. Demnach kann eine geringe Motivation von Lernenden zum einen auf die gering eingeschätzte Wahrscheinlichkeit, die anstehende Aufgabe erfolgreich lösen zu können, zurückgeführt werden (geringe Erfolgserwartung). Interpretiert als Anlass zur Regulation der Motivation besteht hier die Anforderung, die Erfolgserwartung zu verbessern. Zum anderen könnten Lernende den Lernhandlungen oder ihren antizipierten Folgen einen zu geringen Wert beimessen. Dieser Anlass zur Motivationsregulation verlangt eine Aufwertung des subjektiven Werts der anstehenden Lernaufgabe.

Der zweite Leitgedanke bezieht sich auf eine prozessorientierte Perspektive des Lernens, wie sie im Selbstregulations-Prozessmodell von Schmitz und Wiese (2006) nahegelegt wird. Darin werden drei Phasen des Lernens unterschieden (präaktionale, aktionale und postaktionale Phase): Einem von Lenzner und Dickhäuser (2011) formulierten Gedanken folgend, lässt sich annehmen, dass Anlässe zur Motivationsregulation in unterschiedlichen Handlungsphasen auftreten können und abhängig davon unterschiedliche Regulationsanforderungen aufweisen. In der präaktionalen Phase geht es zunächst um die Auswahl und anschließende Bindung an ein bestimmtes Lernziel. Dies muss in aller Regel angesichts einer Vielzahl von Handlungsalternativen gelingen und kann die Motivation für eine im Fokus stehende (z.B. eine external vorgegebene) Lernaufgabe gefährden (Fries & Schmid, 2007). Hier kann sich die Regulationsanforderung ergeben, Motivation grundlegend zu bilden, um die Initiierung geeigneter Lernhandlungen zu befördern. In der aktionalen Phase fokussieren Schmitz und Wiese (2006) die Bedeutung von Quantität und Qualität der bereits initiierten Handlung. Die motivationalen Anforderungen in dieser Lernphase beziehen sich entsprechend auf die Überwachung und Aufrechterhaltung eines effektiven Lernprozesses, verbunden mit der Aufrechterhaltung der aktuellen Lernmotivation und deren Schutz vor konkurrierenden Zielen. In der postaktionalen Phase stehen selbstreflexive Prozesse im Vordergrund. Das eigene Handeln und die damit verfolgten Ziele werden evaluiert, was sich in Gefühlen von Zufriedenheit oder Unzufriedenheit niederschlagen sowie günstige oder ungünstige Attributionen auslösen kann. Anforderungen an die Regulation der eigenen Motivation können hier in einem adaptiven Umgang mit Fehlern und Misserfolgen sowie einer erlebten geringen Motivation in der zurückliegenden Lernphase bestehen. Die Motivationsregulation würde

hierbei auf die Sicherung oder Erhöhung der Motivation für zukünftige ähnliche Lernhandlungen zielen. Bislang ist allerdings unklar, ob Lernende eine solche „postaktionale Motivationsregulation“ überhaupt realisieren.

Eine Kombination beider Leitgedanken lässt die Annahme plausibel erscheinen, dass angesichts der unterschiedlichen Anforderungen bei den unterschiedlichen Anlässen anzunehmen ist, dass sich diese funktional unterscheiden und entsprechend auch unterschiedliche Strategien angemessen sein könnten. Folgerichtig wäre zu erwarten, dass der Erfolg der Motivationsregulation im Sinne wiederhergestellter Motivation spezifisch für die einzelnen Anlässe ist.

## Forschungsfragen

Die Forschungsliteratur belegt, dass im Prozess des selbstregulierten Lernens Strategien zur bewussten Steuerung der Motivation eingesetzt werden, mit deren Hilfe Lernende auf motivationale Prozesse Einfluss nehmen (Wolters, 1999, 2003). In empirischen Studien wurde der Strategieinsatz bisher allerdings meist unabhängig vom jeweiligen Regulationsanlass untersucht (z.B. Schwinger et al., 2012; Wolters, 1999), sodass derzeit keine Aussagen zur Anlassspezifität der Motivationsregulation möglich sind. Dies verwundert angesichts dessen, dass ein flexibles Anpassen des Lernverhaltens an die jeweiligen vorherrschenden situationalen Bedingungen für das selbstregulierte Lernen als zentral angesehen wird (Boekaerts, 1999). Zudem wurden bereits Modelle der Motivationsregulation vorgeschlagen (z.B. Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012), welche die Strategiewahl mit einer vorausgegangenen Analyse des jeweiligen Anlasses verknüpfen. Die Anlassspezifität systematisch bei der Erfassung von motivationalen Lernstrategien einzubeziehen, wäre auch im Hinblick auf die Verbesserung der Validität zukünftiger Messinstrumente angezeigt (vgl. Leopold & Leutner, 2002; Wirth & Leutner, 2008). Angesichts der begrenzten Validität globaler Selbstberichte zur Erfassung von Aspekten des selbstregulierten Lernens (vgl. Spörer & Brunstein, 2006) erscheint es angebracht, Motivationsregulation auch abseits vorformulierter Strategievorschläge und im direkten Bezug zu spezifischen Situationen (i. e. relevanten Regulationsanlässen) zu untersuchen. Ein solches Vorgehen soll in der vorliegenden Studie realisiert werden. Verfolgt wurden zwei Fragestellungen: (1) Sind Studierende in der Regulation ihrer Motivation bei unterschiedlichen Regulationsanlässen, die aus dem Erleben einer geringen Erfolgserwartung oder eines geringen subjektiven Werts in unterschiedlichen Phasen der Lernhandlung resultieren, unterschiedlich erfolgreich? (2) Setzen Studierende Strategien zur Motivationsregulation abhängig vom jeweiligen Regulationsanlass ein? Die zweite Frage soll dabei sowohl über alle Personen hinweg als auch unter einer personenzentrierten Perspektive betrachtet werden.

## Methoden

### Überblick und Prozedur

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Untersuchung mit Studierenden realisiert, bei der die Anlässe zur Motivationsregulation systematisch variiert wurden. Zu diesem Zweck wurden auf Basis der vorangegangenen theoretischen Erörterungen sechs prototypische Regulationsanlässe konstruiert und zwar durch Situationsbeschreibungen mangelnder Motivation aufgrund niedriger Erfolgserwartung sowie geringen subjektiven Wertes jeweils in den drei Phasen des Lernprozesses (präaktional, aktional und postaktional). Für jeden dieser Anlässe wurde erhoben, wie gut es Studierenden dabei gelingt, ihre Motivation zu verbessern (Regulationserfolg), und welche Strategien sie zur Motivationsregulation einsetzen (Strategiewahl). Um Strategien zu erfassen, die sich auch tatsächlich im Verhaltensrepertoire der Probanden befinden, und somit eine gute Validität des anlassbezogenen Strategieeinsatzes zu sichern, kamen halbstrukturierte Interviews zu ihrer Erfassung zum Einsatz. Der anlassbezogene Regulationserfolg wurde vorab mit Hilfe eines Onlinefragebogens erfasst (zwei Wochen vor Durchführung der Interviews).

### Stichprobe

An der Studie nahmen  $N = 54$  Studierende einer mittelgroßen Universität teil, die sich durchschnittlich im 4. Semester ( $SD = 3.70$ ) eines Lehramtsstudiums befanden und für die Teilnahme einen Versuchspersonenstundennachweis erhielten. Innerhalb der Gruppe aller Studierenden, die einen solchen Nachweis im Rahmen eines größeren Angebots an Studien zu erbringen hatten, erfolgte die Auswahl der Befragten nach terminlichen (i. e. untersuchungspraktischen) Gründen. Studierende im ersten Semester wurden nicht zur Anmeldung ausgewählt, um ein Mindestmaß an Erfahrung mit universitären Lern- und Prüfungssituationen zu gewährleisten. Die teilnehmenden Studierenden waren durchschnittlich 22.0 Jahre alt ( $SD = 4.16$ ) und gaben im Mittel eine Abiturnote von 2.7 an ( $SD = 0.50$ ). Der Frauenanteil lag bei 50 %.

### Präsentation verschiedener Regulationsanlässe

Für die Präsentation der verschiedenen Regulationsanlässe wurden die Studierenden gebeten, sich in die Situation einer Prüfungsvorbereitung hineinzusetzen. Zur Operationalisierung der Regulationsanlässe sollten sich die Probanden entweder ein schwieriges (Erwartungsanlass) oder ein langweiliges (Wertanlass) Themengebiet vorstellen, wobei die Reihenfolge zufällig variiert wurde. Die Lokalisierung in den einzelnen Handlungsphasen erfolgte

durch die Kombination eines Erwartungs- oder Wertanlasses mit der Information, noch nicht mit dem Lernen begonnen zu haben (präaktionale Phase), gerade dabei zu sein (aktionale Phase) oder das Lernen soeben beendet zu haben (postaktionale Phase). Auf diese Weise konnten sechs verschiedene Regulationsanlässe präsentiert werden, wobei immer mit Anlässen in der aktionalen Phase begonnen wurde, gefolgt von Anlässen in der präaktionalen und schließlich der postaktionalen Phase. Der Verzicht auf eine zufällige Reihung der Handlungsphasen resultierte aus Urteilen von Vorversuchspersonen, die in einer Pilotierung angaben, durch die zufällige Darbietung stark verwirrt worden zu sein.

### Erfassung des Regulationserfolgs

Der subjektive Regulationserfolg wurde im Onlinefragebogen mit einem Item pro Regulationsanlass erfragt, das jeweils unterhalb der großformatigen Anlassbeschreibung präsentiert wurde. Erforderlich war eine Anpassung an die jeweilige Handlungsphase: Für Anlässe in der aktionalen Phase lautete das Item „Im Allgemeinen gelingt es mir gut, mich zu motivieren, in dieser Situation weiterzumachen“. Passend für Anlässe in der präaktionalen Phase lautete das Item „Im Allgemeinen gelingt es mir gut, mich zu motivieren, in dieser Situation zu beginnen“. Der Regulationserfolg für Anlässe in der postaktionalen Phase wurde mit folgendem Item erfasst: „Im Allgemeinen gelingt es mir gut, dies im Nachhinein so zu bewerten, dass ich in Zukunft für ähnliche Situationen motiviert bin“. Die jeweilige Zustimmung wurde mittels Likert-Skalen mit den Polen 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 6 (*stimme völlig zu*) erfasst.

### Erfassung der Strategiewahl

Während einer fünfminütigen Wartezeit vor Beginn der eigentlichen Befragung im Interview waren zwei kurze Schreibaufgaben zu bearbeiten. Damit wurde das Ziel verfolgt, die Studierenden anzuregen, ihre bisherigen Erfahrungen mit der eigenen Motivation im Studium zu reflektieren und relevante Gedächtnisinhalte zu aktivieren. Während des Interviews wurden die Studierenden gebeten, bei Erwartungsanlässen zunächst ein konkretes, für sie schwieriges Themengebiet zu nennen und sich bei den diesbezüglichen Fragen zur Motivationsregulation darauf zu beziehen. Analog wurde mit der Präsentation von Wertanlässen verfahren, nur dass hier der Bezug zu einem als langweilig erlebten Prüfungsstoff hergestellt wurde.

Zur Erfassung der Strategiewahl wurde bei Anlässen in der präaktionalen und der aktionalen Phase folgendermaßen gefragt: „Stell dir vor du hast Schwierigkeiten, dich zu motivieren – welche Möglichkeiten kennst du, dich selbst zu motivieren?“. Bei Anlässen in der postaktionalen Phase lautete die Frage: „In der Rückschau bist du mit deiner

Motivation unzufrieden – welche Möglichkeiten kennst du, um dich für zukünftig ähnliche Situationen zu motivieren?“. Wurden spontan weniger als fünf Strategien genannt, wurde einmalig nach weiteren Strategien gefragt.

Die Interviews wurden aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Zur Kategorisierung der erhobenen Regulationsstrategien wurde ein Kategoriensystem entwickelt. Eine Vorversion wurde zunächst deduktiv auf Basis der acht von Schwinger et al. (2007) beschriebenen Skalen erstellt. Für jede Kategorie wurde eine Definition mit Ankerbeispielen und Hinweisen zur Abgrenzung von anderen Kategorien erarbeitet. Bei Probendurchläufen zeigte sich die Notwendigkeit, induktiv die Kategorien „fähigkeitsbezogene Selbstinstruktion“, sowie „soziale Quellen nutzen“ hinzuzunehmen. Ebenfalls abweichend zu den Skalen von Schwinger et al. (2007) wurde die Unterscheidung der Annäherungs- und Vermeidungskomponente bei Strategien zur leistungszielbezogenen Selbstinstruktion aufgegeben, da häufig beide Komponenten innerhalb einer Strategienennung enthalten waren. Die endgültigen Kategorien sind samt Kodierbeispielen in Tabelle 1 aufgeführt. Zwei studentische

Mitarbeiterinnen, die in der Handhabung der finalen Version des Kategoriensystems geschult wurden, kategorisierten unabhängig voneinander sämtliche Strategienennungen. Die Übereinstimmung beider Beobachterinnen war mit  $\kappa = .82$  zufriedenstellend. Bei Nichtübereinstimmung entschied der Erstautor. Insgesamt wurden 529 Strategien zur Motivationsregulation von den Studierenden beschrieben. Im Mittel nannte jeder Proband 9.8 solcher Strategien ( $SD = 2.64$ ;  $Min = 5$ ;  $Max = 17$ ). Lediglich 27 Strategiebeschreibungen (5.1 %) konnten keiner der neun Kategorien des Kategoriensystems zugeordnet werden.

## Ergebnisse

### Regulationserfolg bei verschiedenen Regulationsanlässen

Der von den Studierenden berichtete Regulationserfolg bei verschiedenen Anlässen wurde mit Hilfe einer 2 (Erwartungsanlass vs. Wertanlass) x 3 (Handlungsphase) fak-

Tabelle 1. Kategorien von Motivationsregulationsstrategien mit Kodierbeispielen, Nennungshäufigkeiten (*f*) und Prozentanteilen der Befragten, die die jeweiligen Strategien mindestens einmal nannten (%)

Regulationsstrategie	Kodierbeispiele	<i>f</i>	%
Selbstbelohnung	„Ja jetzt machst du noch eine halbe, dreiviertel Stunde und dann kannst etwas anderes machen.“, „Belohnung oder Versprechen einer Belohnung oder so“	65	67 %
Steigerung des situationalen Interesses	„Ich versuche es mir auf gewisse Weise interessant zu gestalten.“, „Also ich denk mir da manchmal irgendwelche Lieder aus, selber, mit dem Thema und dann sing ich die so vor mich hin.“	55	56 %
Steigerung der persönlichen Bedeutsamkeit	„Ich versuche die Nützlichkeit des Themas herauszufinden.“, „Irgendwie in Bezug auf etwas zu setzen, also in mein Alltagsleben – da vielleicht irgendwie eine Kopplung zu finden, dass das vielleicht doch ganz interessant sein könnte.“	37	41 %
Lernzielbezogene Selbstinstruktion	„Das Modell an sich zu verstehen ist für mich eine eigene Motivation dann.“, „Ins kleinste Detail alles nachzuzucken und dann halt so total zu verstehen“	13	19 %
Leistungszielbezogene Selbstinstruktion	„Durchfallen, also die negativen Konsequenzen vor Augen führen“, „Ich mache mir die Gedanken, wie stolz ich wäre, wenn ich eine gute Note hätte.“	106	83 %
Umweltkontrolle	„Das ist auch eine Motivation, wenn etwas ganz langweilig ist, dass ich es mir dann besonders, also mein Umfeld dafür besonders ansprechend mache.“, „Irgendwohin fahren wo ich halt meine Ruhe habe, dass ich mich richtig konzentrieren kann.“	117	85 %
Teilziele setzen	„Ich mache es halt meistens so, dass ich schon vorher mir so wie so Häppchen mache, also kleinere Bereiche.“, „Also kleinere Schritte und dafür mehr Ziele einbauen“	31	48 %
Soziale Quellen nutzen	„Austausch, einfach mit Kommilitonen über das Thema“, „Einfach, dass ich das jemanden erkläre und dadurch wird mir es dann selber schlüssig.“	53	59 %
Fähigkeitsbezogene Selbstinstruktion	„O.k. hast du beim letzten Mal auch geschafft, wirst du diese Mal auch schaffen.“, „Ja, wenn ich es geschafft habe, sehe ich, kann ich mich auf das Erfolgserlebnis rückwirkend beziehen.“	25	37 %
Sonstiges	„Ich versuche dauernd mich abzulenken, bis ich dann irgendwann unter Zeitdruck gerate und dann bin ich sozusagen durch den Zeitdruck motiviert etwas zu machen.“, „Ja ich versuche mir kein schlechtes Gewissen zu machen und denke, ja es war halt echt ätzend“	27	30 %

Anmerkungen:  $N = 54$  Studierende. Insgesamt wurden 529 Strategien genannt.

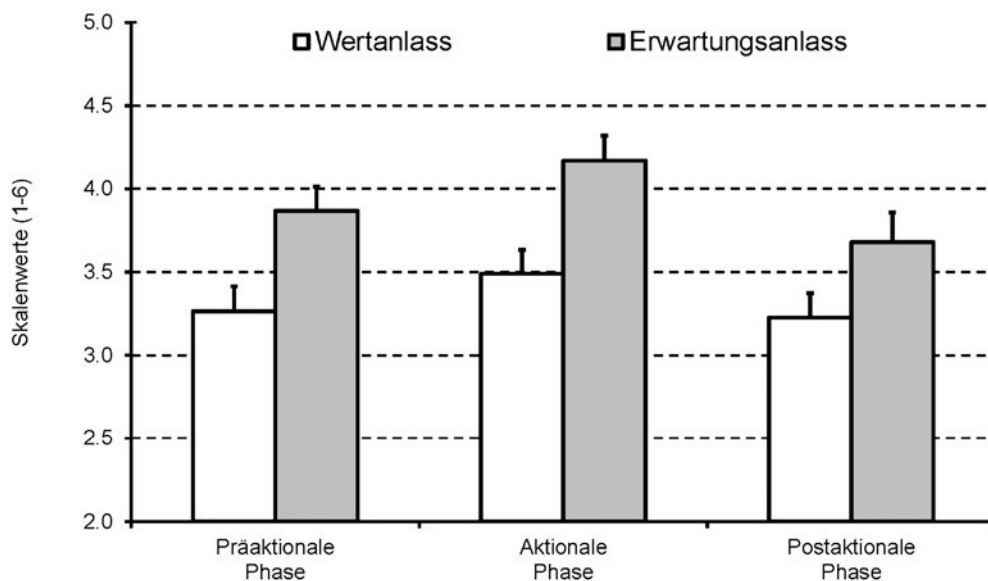


Abbildung 1. Mittelwerte (mit Standardfehlern) des Regulationserfolgs bei Wert- und Erwartungsanlässen in den drei Phasen von Lernhandlungen.

toriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf beiden Faktoren analysiert (Abbildung 1).

Es zeigte sich ein signifikanter und starker Haupteffekt des Faktors „Erwartungsanlass vs. Wertanlass“ ( $F(1,52) = 22.01, p < .001, \eta^2 = .30$ ), der indiziert, dass Studierende bei Wertanlässen von einer weniger gut gelingenden Regulation berichten als bei Erwartungsanlässen. Der Haupteffekt für den Faktor „Handlungsphase“ war ebenfalls statistisch signifikant, jedoch nur von moderater Größe ( $F(2,104) = 5.27, p = .01, \eta^2 = .09$ ). Post-hoc Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigten, dass Studierende für Motivationsprobleme in der aktionalen Phase ihres Lernens von einer besser gelingenden Regulation berichteten als für Motivationsprobleme in der präaktionalen Phase ( $p = .05$ ) oder der postaktionalen Phase ( $p = .01$ ). Die Interaktion zwischen beiden Faktoren war nicht signifikant ( $F(2,104) = 1.36, p = .26, \eta^2 = .03$ ).

## Strategiewahl bei verschiedenen Regulationsanlässen

Für jede Strategiekategorie ist in Tabelle 1 aufgelistet, wie häufig sie unabhängig vom jeweiligen Anlass genannt wurde. Beispielsweise setzten sehr viele Studierende Strategien der Umweltkontrolle ein; besonders selten wurden Strategien zur Bewusstmachung des Lernertrags genannt.

Aus Tabelle 2 geht hervor, wie häufig die verschiedenen Motivationsregulationsstrategien bei den sechs fokussierten Regulationsanlässen genannt wurden. Statistisch bedeutsame Unterschiede in den Nennungshäufigkeiten lagen dabei sowohl für die Differenzierung der Anlässe nach Erwartung und Wert ( $\chi^2(8) = 22.0, p = .01$ , Cramérs

$V = .21$ ), als auch für die Differenzierung nach den verschiedenen Phasen der Lernhandlung ( $\chi^2(16) = 34.3, p = .01, V = .19$ ) vor. Nachfolgende separate Tests erbrachten, dass diese Effekte jedoch nur auf wenige Strategien zurückgehen. Bei Erwartungsanlässen wurden Strategien zur Steigerung des situationalen Interesses ( $p = .01$ ) seltener sowie Strategien der lernzielbezogenen Selbstinstruktion ( $p = .01$ ) und der Umweltkontrolle ( $p = .03$ ) häufiger genannt als bei Wertanlässen. Zwischen den drei Lernphasen bestanden Unterschiede in der Häufigkeit der Nennung von Selbstbelohnungsstrategien ( $p < .001$ , aktionale Phase häufiger), Strategien der leistungszielbezogenen Selbstinstruktion ( $p = .02$ , postaktionale Phase seltener) und Strategien der Umweltkontrolle ( $p = .04$ , präaktionale Phase seltener). In der Gesamtschau fanden sich dementsprechend, von den genannten Ausnahmen abgesehen, keine übergreifenden und systematischen Präferenzen bei der Strategiewahl in Abhängigkeit vom jeweiligen Regulationsanlass.

## Individuumszentrierte Betrachtung der Strategiewahl

Dieses Bild änderte sich unter individuumszentrierter Betrachtung. Um abschätzen zu können, inwieweit sich die Strategiewahl einzelner Personen bei verschiedenen Regulationsanlässen unterscheidet, wurden jene vier Paare von Regulationsanlässen betrachtet, die sich innerhalb der beiden fokussierten Differenzierungen ergeben (Erwartungs- vs. Wertanlässe, Anlässe in präaktionaler vs. aktionaler Phase, Anlässe in präaktionaler vs. postaktionaler Phase, Anlässe in aktionaler vs. postaktionaler Phase). Zunächst wurde ermittelt, wie viele identische Strategie-

Table 2. Anzahl kategorisierter Strategienennungen (*f*) mit prozentualem Anteil (%) bei verschiedenen Anlässen zur Motivationsregulation

Regulationsstrategie (Kategorie)	Erwartung		Wert		Anlass in verschiedenen Handlungsphasen					
	Erwartung		Wert		präaktional		aktional		postaktional	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Selbstbelohnung	32	49%	33	51%	17	26%	38	58%	10	15%
Steigerung des situationalen Interesses	18	33%	37	67%	13	24%	26	47%	16	29%
Steigerung der persönlichen Bedeutsamkeit	15	41%	22	59%	7	19%	18	49%	12	32%
Lernzielbezogene Selbstinstruktion	11	85%	2	15%	4	31%	7	54%	2	15%
Leistungszielbezogene Selbstinstruktion	53	50%	53	50%	38	36%	46	43%	22	21%
Umweltkontrolle	70	60%	47	40%	27	23%	41	35%	49	42%
Teilziele setzen	15	48%	16	52%	10	32%	16	52%	5	16%
Soziale Quellen nutzen	32	60%	21	40%	13	25%	23	43%	17	32%
Fähigkeitsbezogene Selbstinstruktion	16	64%	9	36%	4	16%	8	32%	13	52%
Sonstiges	12	44%	15	56%	12	44%	10	37%	5	19%

Anmerkungen: *N* = 54 Studierende mit insgesamt 529 Strategienennungen.

kategorien bei den jeweils zwei betrachteten Anlässen genannt wurden. Hat eine Person beispielsweise bei Erwartungsanlässen Selbstbelohnungsstrategien sowie Umweltkontrollstrategien berichtet und bei Wertanlässen ebenfalls Umweltkontrollstrategien und zusätzlich Strategien zur Steigerung der persönlichen Bedeutsamkeit genannt, so lag eine identische Strategiekategorie vor. Aus dem prozentualen Verhältnis der Anzahl identischer Kategorien (im Beispiel: 1) und der Gesamtzahl der genannten Strategiekategorien über die Anlässe hinweg (im Beispiel: 3), wurde ein Übereinstimmungsmaß berechnet (im Beispiel: 33 %). Für eine Person, die übergreifend über die betrachteten Anlässe die gleichen Strategien nutzte, ergab sich demnach eine Übereinstimmung von 100 %. Setzte eine Person bei den betrachteten Anlässen Strategien disjunkter Kategorien ein, betrug ihre individuelle Übereinstimmung 0 %. Aus Abbildung 2 geht die Verteilung der personenspezifischen Übereinstimmungen für die betrachteten vier Paare von Regulationsanlässen hervor. Ein erheblicher Anteil von Studierenden zeigte zwischen Erwartungs- und Wertanlässen eine nur geringe Übereinstimmung bei der Wahl ihrer Motivationsregulationsstrategien (*Md* = 33 %). Noch deutlicher ist diese individuelle Anlassspezifität in Bezug auf handlungsphasenspezifische Regulationsanlässe. Hier ergaben sich noch größere Anteile an Studierenden, für die eine nur geringe oder gar keine Übereinstimmung der Strategienutzung in unterschiedlichen Phasen der Lernhandlung evident war.

## Diskussion

Anliegen der vorliegenden Studie war es, zur Aufklärung von Prozessen der Motivationsregulation Studierender beizutragen. Korrespondierend zu einer, in der gängigen Forschungsliteratur regelmäßig geforderten situationsspezifischen Betrachtung des selbstregulierten Lernens (z. B. Winne, 2010; Wirth & Leutner, 2008), wurde der Einsatz von Strategien zur Motivationsregulation bei spezifischen Regulationsanlässen untersucht. Damit wurden auch bislang empirisch nicht überprüfte theoretische Überlegungen fokussiert, die Motivationsregulation als eine spezifische Reaktion auf einen zuvor analysierten Motivationsanlass konzeptualisieren (z. B. Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012). Zur Erfassung von Motivationsregulationsstrategien wurde ein Vorgehen mittels halbstrukturierter Interviews gewählt, da die Befragten bei dieser Methode ihre Antworten selbst konstruieren müssen und das Problem der Reaktivität auf vorgegebene Strategiekategorien damit entfällt. Dies hat gegenüber den bisher in der Motivationsregulationsforschung dominierenden Methoden den Vorteil, dass vermehrt Strategien erfasst werden können, die sich auch tatsächlich im Verhaltensrepertoire der Probanden befinden (Spörer & Brunstein, 2006; Winne & Perry, 2000).

Zunächst wurde unabhängig von spezifischen Strategien untersucht, wie erfolgreich Studierende ihre Moti-

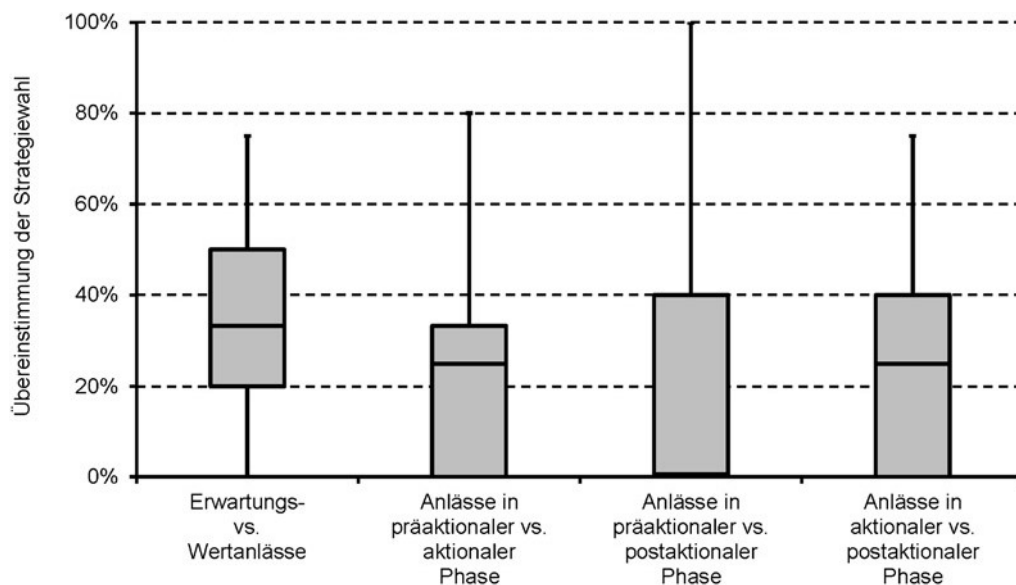


Abbildung 2. Verteilungen der Übereinstimmungen der Strategiewahl bei vier Paaren von Regulationsanlässen (zur Berechnung vergleiche Text).

vation bei unterschiedlichen Regulationsanlässen beeinflussen (Fragestellung 1). Die Ergebnisse verweisen darauf, dass die Regulation bei Motivationsproblemen, die aus einer geringen Erfolgserwartung resultieren, besser gelingt als bei solchen, die aus einem geringen subjektiven Wert resultieren. Im Vergleich der drei Handlungsphasen gelingt die Motivationsregulation in der aktionalen Phase subjektiv besser als in der präaktionalen und der postaktionalen Phase. Der Unterschied im Regulationserfolg war insbesondere zwischen Erwartungs- und Wertanlässen bemerkenswert groß. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass der subjektive Erfolg der Motivationsregulation bei Wertanlässen nicht nur deutlich niedriger ausfiel als bei Erwartungsanlässen, sondern auch absolut betrachtet (d. h. in Bezug auf die vorgelegte Antwortskala) eine insgesamt geringe Effektivität der Selbstregulation der eigenen Motivation vermuten lässt, insbesondere wenn es darum geht mit dem Lernen von Inhalten zu beginnen, denen wenig Wert zugeschrieben wird. Diese Einschätzung der Studierenden änderte sich in der Tendenz, wenn das eigentliche Lernen bereits im Gange war. Zusammengefasst stehen die Befunde zum selbstberichteten Regulationserfolg mit der Annahme einer zumindest mittleren Anlassspezifität von Motivationsregulation im Einklang. Sie korrespondieren im Grundsatz auch mit den Annahmen von Schwinger und Stiensmeier-Pelster (2012), nach denen ideal Lernende vor dem eigentlichen Einsatz einer Motivationsregulationsstrategie den Grund für ihr motivationales Problem analysieren, ihre Regulationsbemühungen darauf abstimmen und folglich mit einer möglichst passenden Strategie reagieren.

Im Hinblick auf die sich anschließende Frage, ob Studierende die Auswahl von Motivationsregulationsstrate-

gien tatsächlich an die unterschiedlichen Motivationsanlässe anpassen (Fragestellung 2), ergab sich ein differenziertes Bild: Bei Betrachtung über alle Studierenden hinweg zeigten sich eher wenige systematische Zusammenhänge der Strategiewahl mit dem Regulationsanlass. Eine Ausnahme bildeten beispielsweise die Strategien zur Steigerung des situationalen Interesses, die vermehrt bei Wertanlässen genannt wurden. Dies steht mit motivationspsychologischen Erwägungen im Einklang, nach denen es adaptiv wäre, angesichts eines langweiligen Prüfungsstoffs, Maßnahmen zu ergreifen, um die intrinsische Motivation für die geforderte Handlung zu verbessern (vgl. Rheinberg, 2004). Ähnlich verhält es sich mit Strategien der lernzielbezogenen Selbstinstruktion, die Lernende häufiger bei schwierigen Lerninhalten wählten, was aus Sicht von Theorien zu Lern- und Leistungszielen ebenfalls als eine adäquate Strategie bezeichnet werden kann (vgl. Elliot, 2005). Insgesamt fielen die Nennungsfrequenzen für die einzelnen Motivationsregulationsstrategien aber eher wenig anlassspezifisch aus.

Stattdessen ist davon auszugehen, dass Studierende sehr individuelle Vorstellungen davon haben, welche Strategien sich bei welchen Anlässen besonders gut eignen. Diese Interpretation wurde durch eine individuumszentrierte Analyse der Übereinstimmung der Strategiewahl bei verschiedenen Anlässen untermauert. Diese wies darauf hin, dass Studierende bei unterschiedlichen Motivationsproblemen sehr wohl unterschiedliche Regulationsstrategien nutzen. Insbesondere ergab sich bei der Mehrzahl der Studierenden keine oder nur eine sehr geringe Übereinstimmung ihres individuellen Einsatzes von Motivationsregulationsstrategien in verschiedenen Handlungsphasen. Die individuelle Strategieübereinstimmung



bei Erwartungs- und Wertanlässen lag etwas höher, aber auch hier wählten die Studierenden ihre Regulationsstrategien überwiegend anlassspezifisch. Dieses Befundmuster steht auf den ersten Blick im Widerspruch zu den auf Ebene der Gesamtstichprobe wenig profilierten Ergebnissen für die einzelnen Strategien. Es lässt sich dahingehend interpretieren, dass Studierende ihre Regulationsstrategien recht spezifisch für das vorliegende Motivationsproblem auswählen, dass über alle Studierenden hinweg aber kein Konsens darüber besteht, welche Motivationsregulationsstrategien bei welchen Regulationsanlässen geeignet sind und welche nicht. Dieser mangelnde Konsens kann auf zweierlei Weise erklärt werden: Erstens könnte er Ausdruck interindividueller Unterschiede in der Kompetenz von Studierenden zur Regulation ihrer Motivation sein (im Sinne mehr oder weniger korrekten Wissens über die Eignung von Motivationsregulationsstrategien). Zweitens könnte der mangelnde Konsens aber auch als Hinweis darauf gewertet werden, dass universelle Aussagen über die Eignung von bestimmten Regulationsstrategien zur Verbesserung der Motivation in bestimmten Situationen prinzipiell nicht möglich sind (und stattdessen die individuelle Eignung und die Qualität des Strategieinsatzes ins Zentrum der Überlegungen gestellt werden sollten; vgl. Leutner et al., 2001; Leutner & Leopold, 2006; Wirth & Leutner, 2008). Welche der beiden Erklärungen zutrifft (oder ob beide zutreffen), muss zukünftige Forschung erbringen.

Dennoch haben die Ergebnisse der vorliegenden Studie erste Implikationen für die Erfassung der Motivationsregulation von Studierenden mit standardisierten Verfahren. In dieser Hinsicht ist die Beobachtung, dass Studierende grundsätzlich zwischen unterschiedlichen Motivationsanlässen differenzieren, beachtenswert, denn nur Lernende, die in der Lage sind, den jeweiligen Regulationsanlass korrekt zu analysieren, können in der Folge die Strategiewahl auf den spezifischen Anlass hin ausrichten (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012). Belege dafür, dass im Sinne einer universellen Passungshypothese spezifischen Anlässen spezifische Strategien zugeordnet werden können, die Lernende besonders favorisieren, fanden sich wie ausgeführt nicht (vgl. Schwinger et al., 2012). Für die Entwicklung von Messinstrumenten zur Diagnose der Motivationsregulation ist dies ein Indiz dafür, dass ein ausschließlicher Ansatz an der quantitativen Intensität des Einsatzes bestimmter Strategien zu kurz greifen könnte (vgl. Wirth & Leutner, 2008).

Die Studie weist eine Reihe von Limitationen auf. Anzuführen ist zunächst die relativ kleine Stichprobe, die dem aufwändigen Interviewverfahren geschuldet ist. In diesem Zusammenhang ist auch die Zusammensetzung der Stichprobe zu erwähnen, die größtenteils aus Studierenden in niedrigen Semestern bestand (Studierende des ersten Semesters wurden jedoch nicht einbezogen). Denkbar wäre, dass Studierende höheren Semesters kompetenter bei der Regulation ihrer Motivation sind und sich bei ih-

nen entsprechend auch auf Gesamtstichprobenebene mehr systematische Häufungen von Strategien bei bestimmten Regulationsanlässen finden lassen. Weiterhin ist zu erwähnen, dass mit den dargestellten Vorteilen der Interviewmethode zwangsläufig auch gewisse Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der einzelnen Strategiearten über Situationen hinweg einhergehen (da die Befragten ihre Antworten für jeden Anlass neu konstruieren mussten). Schließlich ist die Operationalisierung des Regulationserfolgs anzuführen, die als Selbsteinschätzung und mit nur einem Item unbekannter Reliabilität pro Regulationsanlass erfolgte.

Trotz der genannten Limitationen verweist die vorliegende Arbeit sehr klar darauf, dass die Motivationsregulation von Studierenden anlass- und situationsspezifisch zu konzipieren ist und dass Studierende ihre Motivation in unterschiedlichen Phasen des Lernens und bei unterschiedlichen motivationalen Problemlagen durch die Nutzung unterschiedlicher Strategien positiv zu beeinflussen versuchen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie, die aufgrund ihrer halbstandardisierten Methodik in der Lage war, bislang wenig beachtete Spezifika aufzudecken, stellen damit eine vielversprechende Basis dar, um in nachfolgenden, stärker standardisierten Studien mit größeren Stichproben den aufgeworfenen Fragestellungen nachzugehen.

## Literatur

- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories, *Educational Psychologist*, 30, 195–200.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7, 161–186.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning. Where we are today? *International Journal of Educational Research*, 31, 445–457.
- Boekaerts, M. & Corno, L. (2005). Self regulation in the classroom. A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199–231.
- Dewitte, S. & Lens, W. (1999). Volition. Use with measure. *Learning and Individual Differences*, 11, 321–333.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52–72). New York, NY: Guilford.
- Friedrich, H.F. & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In F.E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung* (S. 237–293). Göttingen: Hogrefe.
- Fries, S. & Schmid, S. (2007). Lernen bei attraktiven Handlungsalternativen. Das Phänomen der motivationalen Interferenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 271–281.
- Garcia, T. (1999). Maintaining the motivation to learn. An introduction to this special issue of learning and individual

- differences. *Learning and Individual Differences*, 11, 231–232.
- Garcia, T. & Pintrich P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. In D. Schunk & B. Zimmermann (Eds.), *Self-regulated learning: Issues and applications* (pp. 127–153), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P.M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*, 11, 101–120.
- Lenzner, A. & Dickhäuser, O. (2011). Strategien der Motivationsregulation. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In M. Dresel (Hrsg.), *Motivation, Selbstregulation und Leistungsexzellenz* (S. 11–28). Münster: LIT.
- Leopold, C. & Leutner, D. (2002). Der Einsatz von Lernstrategien in einer konkreten Lernsituation. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 240–258.
- Leutner, D., Barthel, A. & Schreiber, B. (2001). Studierende können lernen, sich selbst zum Lernen zu motivieren. Ein Trainingsexperiment. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 155–167.
- Leutner, D. & Leopold, C. (2006). Selbstregulation beim Lernen aus Sachtexten. In H. Mandl & H.-F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 162–171). Göttingen: Hogrefe.
- Pintrich, P. R. (1999). Taking control of research on volitional control. Challenges for future theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11, 335–354.
- Prudie, N. & Hattie, J. (1996). Cultural differences in the use of strategies for self-regulated learning. *American Educational Research Journal*, 4, 845–871.
- Rheinberg, F. (2004). *Motivationsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Sansone, C. & Thomann, D.B., (2006). Maintaining activity engagement: Individual differences in the process of self-regulating motivation. *Journal of Personality*, 74, 1697–1720.
- Sansone, C., Weir, C., Harpster, L. & Morgan, C. (1992). Once a boring task always a boring task? Interest as a self-regulatory mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 379–390.
- Schmitz, B. & Wiese, B.S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 64–96.
- Schunk, D. H., Pintrich, P.R. & Meece, J. (2008). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Schwinger, M., Laden, T. von der & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivationsregulation und ihre Erfassung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 57–69.
- Schwinger, M., Steinmayr, R. & Spinath, B. (2012). Not all roads lead to Rome – Comparing different types of motivational regulation profiles. *Learning and Individual Differences*, 22, 269–279.
- Schwinger, M. & Stiensmeier-Pelster, J. (2012). Effects of motivational regulation on effort and achievement: A mediation model. *International Journal of Educational Research*, 56, 35–47.
- Spörer, N. & Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten Lernens mit Selbstberichtsverfahren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 147–160.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium. Strukturen und Bedingungen*. Münster: Waxmann.
- Winne, P. H. (2010). Improving measurements of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 45, 267–276.
- Winne, P. H. & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531–566). San Diego, CA: Academic Press.
- Wirth, J. & Leutner, D. (2008). Self-regulated learning as a competence: Implications of theoretical models for assessment methods. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 216, 102–110.
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90, 224–235.
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11, 281–299.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation. Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189–205.
- Wolters, C. A., Benzon, M. & Arroyo-Giner, C. (2011). Assessing self-motivational strategies in self-regulated learning. In D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 298–312). New York, NY: Routledge.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmermann, B.J. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614–628.
- Zimmermann, B. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51–59

Tobias Engelschalk  
Dr. Gabriele Steuer  
Prof. Dr. Markus Dresel

---

Universität Augsburg  
Lehrstuhl für Psychologie  
Universitätsstraße 10  
86135 Augsburg  
E-Mail: tobias.engelschalk@phil.uni-augsburg.de