

# Lehrmethoden zur Stärkung von Selbstwirksamkeit und Studienerfolg bei Studierenden

Prof. Dr. Tobias Ringeisen<sup>1</sup>, Dr. Faye Barth-Farkas<sup>2</sup>, Prof. Dr. Carolin Hagelskamp<sup>3</sup>, HWR Berlin

**Aktuelle Befunde der Lehr-Lern-Forschung zeigen, dass der Studienerfolg maßgeblich von der akademischen Selbstwirksamkeit der Studierenden abhängt. Letztere spiegelt die Überzeugung wider, lern- und prüfungsbezogene Anforderungen im Studium erfüllen zu können. Diese Befunde werden durch die Ergebnisse einer Querschnittsbefragung mit Bachelorstudierenden der Öffentlichen Verwaltung an der HWR Berlin bestätigt, die im vorliegenden Beitrag vorgestellt werden. Es zeigt sich, dass weder demografische noch andere personenbezogene Merkmale der Studierenden den Studienerfolg so gut vorhersagen wie ihre Selbstwirksamkeit. Im Anschluss leitet der Beitrag auf Basis aktueller Forschung Empfehlungen ab, welche Verhaltensweisen Lehrende in der eigenen Lehre anwenden können, um die Selbstwirksamkeit ihrer Studierenden und somit deren Studienerfolg zu stärken.**

## 1 Einleitung

Aktuelle Überblicksartikel zum **Studienerfolg** haben eine Vielzahl an Einflussfaktoren identifiziert, die sich grob in folgende vier Gruppen klassifizieren lassen (z. B. Hattie, 2009; Schneider & Preckel, 2017; Ulrich, 2020). Das sind Merkmale

- (a) des **Studiums** (z. B. Studienform)
- (b) der **Studienumgebung** (z. B. Leistungsfähigkeit einer Studiengruppe)
- (c) der **Lehrenden** (z. B. eingesetzte Lehrmethoden)
- (d) der **Studierenden** [z. B. demografische Merkmale wie Geschlecht, (Persönlichkeits-) Eigenschaften wie Gewissenhaftigkeit oder Verhaltensweisen wie Lernstrategienutzung].

Obwohl komplexe Wechselwirkungen zwischen den Einflussfaktoren bestehen können, lassen sich deren separate Effekte u. a. mit Hilfe von Metaanalysen herausarbeiten (z. B. Hattie, 2009, 2015; Hattie und Timperley, 2007; Schneider & Preckel, 2017; Wisniewski et al., 2020). Die Effektstärken dieser Einflussfaktoren sind dann nach Cohen (1988) als klein ( $d = 0,2$  bis  $0,49$ ), mittel ( $d = 0,5$  bis  $0,79$ ) oder groß ( $d > 0,8$ ) klassifizierbar.

Trotz einer gewissen Variabilität der Befundmuster zeigen die Metaanalysen, dass Merkmale der Studierenden und der Lehrenden größere Zusammenhänge mit dem Studienerfolg

aufweisen als Merkmale des Studiums oder der Studienumgebung. Die stärksten Effekte zeigen die eingesetzten Lehrmethoden ( $d$  bis zu  $3.53$ ) sowie unter den Studierendenmerkmalen die Selbstwirksamkeit ( $d$  bis zu  $1.81$ ), die gesetzten Leistungsziele ( $d = 1.12$ ) oder vorherige Leistungen an der (Hoch-) Schule ( $d = 0.90$ ).

Selbstwirksamkeit (SW) beschreibt eine relativ stabile Überzeugung, in einer gegebenen Situation eine anspruchsvolle Herausforderung zu meistern und damit eine konkrete Leistung erbringen zu können (Bandura, 1997). Interessanterweise haben Studierende mit hoher SW, also mit hoher Leistungsüberzeugung, in der Vergangenheit bessere Leistungen erzielt und setzen sich auch zukünftig höhere Leistungsziele, was den engen Zusammenhang zwischen Leistungen, Leistungsüberzeugung und Leistungsfähigkeit aufzeigt (für einen Überblick siehe Schunk & Pajares, 2009; Talsma et al., 2018).

Für Lehrende erscheint es somit lohnenswert zu verstehen, durch welches Lehrverhalten sie die SW von Studierenden und deren Studienerfolg u.a. in Form der erzielten Leistungen positiv beeinflussen können. Daher erläutern wir zunächst, was unter akademischer SW zu verstehen ist, wie sich diese auf den Umgang mit Anforderungen im Studium und den Studienerfolg auswirkt und wie sie sich (vor allem durch das Lehrverhalten von Lehrenden) fördern lässt.

## 2 Was ist akademische Selbstwirksamkeit und wie trägt sie zum Studienerfolg bei?

Im Hochschulkontext bezieht sich akademische SW auf die subjektive Gewissheit, neue und schwierige (Leistungs-) Anforderungen im Studium - insbesondere in Prüfungen - zu bewältigen, um Wissen, Kompetenzen und Verhaltensweisen selbstgesteuert zu erwerben (Putwain et al., 2013; Schunk & Pajares, 2002; van Dinther et al., 2011). Es geht dabei um Anforderungen mit hoher Schwierigkeit, die Anstrengung und Ausdauer erfordern, um erfolgreich bewältigt zu werden. Daher lässt sich akademische SW auch als Ressource verstehen, die prüfungsbezogene Stressreaktionen und deren negative Auswirkungen auf die Leistung abschwächt (z.B. Bandura, 1997; Schickel et al., 2023).

Akademische SW wird als ein multidimensionales und hierarchisch aufgebautes Konstrukt betrachtet, das sich aus domänen- (z.B. mathematische SW), kontext- (z.B. prüfungsbezogene SW) und/oder aufgabenspezifischen Facetten (z.B. präsentationsbezogene SW) zusammensetzt. Diese Facetten korrelieren über ähnliche Domänen (z.B. mathematische und physikalische SW) und im Zeitverlauf positiv miteinander (z.B. Bandura, 1997; Pajares & Schunk, 2001). Domänen- und insbesondere aufgabenspezifische SW hängen stärker mit Bildungserfolg zusammen als allgemeine SW: Lernende mit einer hohen domänen- bzw. aufgabenspezifischen SW setzen sich höhere Leistungsziele, nehmen einen höheren Aufgabenwert wahr, planen und regulieren ihr Lernverhalten besser, gehen effektiver mit Rückschlägen im Studium um, erleben weniger Angst und zeigen bessere Leistungen (z.B. Pajares & Schunk, 2001; Putwain et al., 2013; Schunk & Pajares, 2002; van Dinther et al., 2011).

## 3 Selbstwirksamkeit als Prädiktor des Studienerfolgs: eine Studie mit Studierenden der Öffentlichen Verwaltung

Wir haben in einer eigenen Studie untersucht, welche Einflussfaktoren den Studienerfolg von Studierenden der öffentlichen Verwaltung vorhersagen. Diese Studie war eingebettet in ein größeres Projekt, welches die drei Studienformate des Bachelors Öffentliche Verwaltung (BA ÖV: Präsenz, Blended und Dual) an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR

Berlin) evaluiert (eine Projektbeschreibung findet sich bei Hagelskamp et al. in dieser Ausgabe).

Mit validierten Selbstberichtsinstrumenten wurden N = 619 Studierende im BA Öffentliche Verwaltung (BA ÖA) der HWR Berlin (Präsenz = 366, Blended = 137 und Dual = 116), die sich auf sechs Kohorten zu je ca. 100 Studierenden verteilen, zu Beginn des Studiums und im zweiten Studiensemester befragt. Zu beiden Zeitpunkten füllten 229 Studierende die Fragebögen korrekt aus; die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf diese Teilstichprobe.

Angelehnt an die o.g. Metaanalysen (z.B. Hattie, 2009, 2015; Hattie und Timperley, 2007; Schneider & Preckel, 2017; Ulrich, 2020) haben wir die Bedeutung von Merkmalen des Studiums und der Studierenden für den Studienerfolg untersucht (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Untersuchte Einflussgrößen des Studienerfolgs im BA ÖV an der HWR Berlin

Merkmalbereiche
<b>Studium:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Studienform: Präsenz, Blended, Dual</li></ul>
<b>Studierende:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Demografische Merkmale:</b> Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund, Berufstätigkeit und -ausbildung, Muttersprache, Familienstand, Anzahl Kinder</li><li>• <b>Persönlichkeitseigenschaften:</b> allgemeine und akademische SW, Gewissenhaftigkeit, Ängstlichkeit und Prüfungsängstlichkeit, Leistungsziele</li></ul>

Studienerfolg wurde über drei Indikatoren erfasst, nämlich über:

- die durchschnittliche Note über alle im ersten Semester belegten Module
- die wahrgenommene Wichtigkeit, die Anforderungen im BA ÖV zu erfüllen.
- die wahrgenommene Kontrolle, die Anforderungen im BA ÖV zu erfüllen

Zur Auswertung wurden separat für jeden Indikator des Studienerfolgs Regressionsanalysen mit einer Cross-Validation gerechnet (Yarkoni und Westfall, 2017): Mit Hilfe der Kohorten 1 bis 5 wurden die signifikanten Einflussgrößen zur

Vorhersage jedes Indikators ermittelt und anhand der sechsten Kohorte konfirmatorisch überprüft, ob sich die signifikanten Prädiktoren bestätigen lassen. Eventuelle Korrelationen der Prädiktoren wurden berücksichtigt (z.B. waren allgemeine und akademische SW zu  $r = 0.50$  korreliert).

Für die Durchschnittsnote konnten keine signifikanten Prädiktoren identifiziert werden. Eine höhere Kontrolle über die studienbezogenen Anforderungen wurde nur durch höhere akademische SW vorhergesagt ( $\beta = 0.51$ ). Eine höhere Wichtigkeit, die studienbezogenen Anforderungen zu meistern, wurden eher von Frauen (im Vergleich zu Männern) berichtet sowie durch Studierende, die sich durch höhere allgemeine SW ( $\beta = 0.44$ ), höhere Besorgtheit als Facette der Prüfungsängstlichkeit ( $\beta = 0.22$ ) und ehrgeizigere Leistungsziele, die Studienhalt zu verstehen ( $\beta = 0.18$ ) auszeichnen. Für keine der drei Indikatoren des Studienerfolgs waren weitere Einflussgrößen signifikant.

Zusammengefasst bestätigen diese Ergebnisse die zitierten Metaanalysen, da akademische SW bzw. allgemeine SW als stärkster Prädiktor der wahrgenommenen Kontrolle bzw. Wichtigkeit, die studienbezogenen Anforderungen erfüllen zu können, identifiziert wurden. Es stellt sich also die Frage, wie sich die SW von Studierenden fördern lässt und welchen Beitrag Lehrende dazu leisten können. Zur Beantwortung dieser Frage stellen wir im Folgenden die wichtigsten Determinanten der SW vor.

#### **4 Welche Erfahrungen im Studium steigern die Selbstwirksamkeit von Studierenden?**

Gemäß den Annahmen der sozialkognitiven Theorie (z.B. Bandura, 1997) speist sich die SW aus vier Quellen (für einen Überblick siehe Lipke, 2020a, 2020b; Schunk & Pajares, 2009):

- (a) **eigene Erfolgserlebnisse** der Studierenden (in Englisch: Mastery experiences),
- (b) **stellvertretende Erfahrungen** durch die Beobachtung anderer (vicarious experiences),
- (c) **mitgeteilte, verbale Überzeugungen** (verbal persuasion) und
- (d) **emotionale Erregung** (emotional arousal).

Für den (Hoch-) Schulkontext lassen sich die vier Quellen wie folgt interpretieren (Green, 2003; Schunk & Pajares, 2009; Pajares, 2006; Schunk & Pajares, 2002; Usher & Pajares, 2008; van Dinther et al., 2011; Won et al., 2017): Studierende haben Erfolgserlebnisse, wenn sie studienbezogene Anforderungen alleine erfolgreich meistern, wodurch sich die Erwartung aufbaut, ähnliche Situationen in der Zukunft bewältigen zu können. Stellvertretende Erfahrungen sammeln Studierende, wenn sie (ihnen selbst möglichst ähnliche) Kommiliton/-innen beobachten, die eine Anforderungssituation bzw. Aufgabe erfolgreich bewältigen. Verbale Überzeugung kennzeichnet mündliche oder schriftliche Verhaltensweisen von Lehrpersonen, die Studierenden helfen, beim Umgang mit Anforderungen im Studium den Glauben in die eigene Leistungsfähigkeit aufzubauen. Emotionale Erregung beschreibt die Interpretation körperlichaffektiver Zustände, die das eigene Verhalten durch die Wahrnehmung von (Un-)Kontrollierbarkeit beeinflussen.

Eigene Erfolgserlebnisse, stellvertretende Erfahrungen und emotionale Erregung beziehen sich auf Prozesse, die ohne direkte Anleitung von Lehrenden in den Studierenden ablaufen. Verbale Überzeugung hingegen bildet eine externe Quelle und bezieht sich hauptsächlich auf Unterstützung und Ermutigung, die Lehrende gezielt nutzen können, um die SW der Studierenden positiv zu beeinflussen (Bandura, 1997, Green, 2003; van Dinther et al., 2011; Won et al., 2017).

Betrachtet man Median-Korrelationen aus aktuellen Metaanalysen, so zeigt sich, dass alle vier Quellen bedeutsam positiv mit SW assoziiert sind (Byars-Winston et al., 2017; Sheu et al., 2018; Usher und Pajares, 2008). Nach Cohen (1988) lassen sich die Zusammenhänge zwischen SW und den Quellen als klein ( $r = 0.1$  bis  $0.3$ ), moderat ( $r = 0.3$  bis  $0.5$ ) oder groß ( $r > 0.5$ ) einstufen. Durchgängig große Zusammenhänge mit der SW zeigen sich für eigene Erfolgserlebnisse ( $r = 0.51$  bis  $0.58$ ); für verbale Überzeugung lassen sich moderate bis große Zusammenhänge nachweisen ( $r = 0.37$  bis  $0.54$ ). Stellvertretende Erfahrung weist moderate Zusammenhänge auf ( $r = 0.30$  bis  $0.35$ ); für emotionale Erregung ist die Befundlage uneinheitlich ( $r = -0.06$  bis  $-0.51$ ).

Lernende, die häufiger (intensivere) eigene Erfolgserlebnisse haben, berichten gleichzeitig eine geringere emotionale Erregung und eine höhere wahrgenommene Unterstützung durch die Lehrenden (Byars-Winston et al., 2017; Sheu et al., 2018; Usher und Pajares, 2008). Diese Befunde zeigen, dass gezielte verbale Überzeugung von Lehrenden (z.B. „Sie können das, Sie haben das Wissen“) mit geringerer Angst einhergeht und die kompetenzförderliche Interpretation der eigenen Erfolgserlebnisse bei Studierenden begünstigt. Beispielsweise können Lehrende den Aufbau von SW fördern, indem sie Studierenden helfen, persönlich herausfordernde Aufgaben während des Unterrichts zu bewältigen (z. B. Green, 2003; Schunk & Pajares, 2002; Usher & Pajares, 2008; van Dinther et al., 2011; Won et al., 2017).

Trotz einer gewissen Variabilität der Zusammenhänge und Varianzüberschneidung zwischen den vier Quellen lässt sich schlussfolgern, dass eigene Erfolgserlebnisse der Studierenden und verbale Überzeugung durch Lehrende den Aufbau von SW stärker begünstigen als stellvertretende Erfahrungen und emotionale Erregung. Daher wird im folgenden Abschnitt vorgestellt, welche Verhaltensweisen Lehrende nutzen sollten, um bei Studierenden den Aufbau von SW und den Studienerfolg zu fördern.

## **5 Welche Lehrmethoden eignen sich, um durch die Förderung von Selbstwirksamkeit zum Studienerfolg beizutragen?**

Als Variante der verbalen Überzeugung hat sich die **kompetenzorientierte Unterstützung durch Lehrende** als besonders wirksam erwiesen, um den Studienerfolg zu fördern (Green, 2003; Hattie, 2009, 2015; Hattie und Timperley, 2007; Ritchie, 2016; Schneider & Preckel, 2017; Ulrich, 2020; van Dinther et al., 2011; Wisniewski et al., 2020). Kompetenzorientierte Unterstützung (im Englischen: Competence support) kennzeichnet mündliche oder schriftliche Verhaltensweisen von Lehrpersonen, die Studierenden helfen, anspruchsvolle Anforderungssituationen im Studium zu meistern. Sie zielt somit darauf ab, dass sich Studierende kompetent im Umgang mit Aufgaben und Anforderungen fühlen, um akademische SW aufzubauen. Erleben sich Studierende als kompetent,

geht dies mit höherer intrinsischer Motivation, größerem Engagement und besseren Leistungen einher (für einen Überblick siehe Ryan & Deci, 2017).

Kompetenzorientierte Unterstützung umfasst Verhaltensweisen in den folgenden vier Verhaltenskategorien:

- (a) **Struktur bieten**
- (b) **Zusammenhänge aufzeigen**
- (c) **Bearbeitung von Aufgaben anleiten**
- (d) **Transparent bewerten und Feedback geben**

Die einzelnen Verhaltensweisen der vier kompetenzorientierten Verhaltenskategorien greifen ineinander und tragen unterschiedlich effektiv zum Studienerfolg von Studierenden bei. Ausgewählte relevante Verhaltensweisen werden in Tabelle 2 vorgestellt.

Interessanterweise konnten in den zitierten Metaanalysen kaum isolierte Effekte für die Anleitung zur Aufgabenbearbeitung gefunden werden. Dies lässt sich so interpretieren, dass das Bearbeiten von Aufgaben nicht per se zum Studienerfolg beiträgt, sondern nur dann funktioniert, wenn Lehrende beim Anleiten ausreichend Struktur bieten und relevante Zusammenhänge aufzeigen. Dies bedeutet, Lehrende müssen die Aufgaben sorgfältig in die Struktur der Lehrveranstaltung einbauen, diese passend zu den Inhalten der jeweiligen Sitzung mit angemessener Schwierigkeit auswählen und Bezüge zu den Lerninhalten herstellen. Erläutert werden sollten u. a. die Kriterien zur Bewertung der Aufgaben, deren korrekte Bearbeitung und die erwarteten Ergebnisse (vgl. Green, 2003; Hattie, 2009, 2015; Schunk & Pajares, 2002; Ulrich, 2020; Usher & Pajares, 2008; van Dinther et al., 2011).

Beim Vergleich der vier Verhaltenskategorien ist schnell erkennbar, dass Feedback von allen kompetenzorientierten Verhaltensweisen die höchsten Effektstärken erreichen kann (siehe Tabelle 2). Die Wirksamkeit des Feedbacks hängt aber vom gewählten Format und der gebenden Person ab (Hattie, 2015; Hattie und Timperly, 2007; Wisniewski et al., 2020). Daher leiten wir zum Abschluss forschungsbasiert

Empfehlungen ab, **wie** Feedback von **wem** gegeben werden sollte, um die SW von Studierenden bestmöglich zu steigern.

Tabelle 2: Kompetenzorientierte Lehrverhaltensweisen in vier zentralen Kategorien<sup>4</sup>

Struktur bieten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrveranstaltung gut vorbereiten (Überblick, Inhalte und Methoden überlegen und vorstellen) (d = 1.39).</li> <li>• Lehre nachvollziehbar strukturieren (Gliederung zu Anfang vorstellen; pro Sitzung einen Überblick über Inhalte/Aufbau geben) (d = 1.39).</li> <li>• Lernziele verdeutlichen, am besten zu Beginn jeder Sitzung (d = 1.32 bis 1.37).</li> <li>• Lerninhalte und Übungen begründen.</li> <li>• Leistungserwartung und Bewertungskriterien benennen (d = 0.75).</li> <li>• Strukturierte, lernförderliche Materialien bereitstellen (d = 2.08).</li> </ul>
Zusammenhänge aufzeigen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßig Bezüge zw. Lerninhalten und Studierenden herstellen (d = 0.65).</li> <li>• Studierenden helfen, Lerninhalte zu verknüpfen; Gemeinsamkeiten und Unterschiede erläutern (d = 1.32).</li> <li>• Regelmäßig zusammenfassen.</li> <li>• Inhalte in nächster Sitzung wiederholen.</li> </ul>
Aufgabenbearbeitung anleiten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben knapp über Leistungsniveau stellen.</li> <li>• Lernhilfen wie Übungsaufgaben/-klausuren anbieten.</li> <li>• Aufgaben (er)klären, ggf. Erläuterungen nachschieben.</li> <li>• Hinweise geben, damit Studierende Probleme alleine lösen können.</li> <li>• Korrektes Bearbeiten einer Aufgabe als "Vorbild" vorführen.</li> <li>• Abwechslung durch praktische Übungen bieten.</li> </ul>
Transparent bewerten und Feedback geben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparente Leistungsbewertung nach zuvor eingeführten Kriterien (d = 2.08).</li> <li>• Feedback geben (d = 0.55 bis 3.53).</li> <li>• Gute Studierende als Vorbilder vorstellen, wenn diese einverstanden sind.</li> </ul>

## 6 Zur besonderen Rolle von Feedback für Selbstwirksamkeit und Studienerfolg

**Wie sollte Feedback gegeben werden?** Feedbackgebende sollten konkret ein bestimmtes Verhalten in einer Situation (z. B. Mitarbeit in einer Sitzung) oder in Bezug auf eine Aufgabe (z. B. Anfertigung einer Hausarbeit) ansprechen. Dabei schildert die feedbackgebende Lehrperson wertschätzend das wahrgenommene Verhalten (es wurde z. B. keine Fehlerkorrektur vorgenommen), erläutert dessen Wirkung (behindert z. B. die Lesbarkeit) und erklärt, wie sich die/der Feedbacknehmer/-in zukünftig verhalten sollte. Lehrende sollten also Fehler nicht nur benennen, sondern auch herausstellen, warum diese Fehler unterlaufen sind und wie sie in Zukunft vermieden werden (Hattie, 2015; Hattie und Timperly, 2007; Wiesniewski et al., 2020). Weiterhin sollte Gelungenes gelobt werden (z. B. umfangreiche Literaturliste, formal korrekte Zitationen), um das Kompetenzerleben zu fördern. Nicht jedes Feedback steigert allerdings die SW von Studierenden. Feedback, das als kontrollierend oder bestrafend wahrgenommen wird, kann die SW sogar negativ beeinflussen (van Dinther et al., 2011). Wann (sofort vs. verzögert) und in welchem Format (schriftlich vs. mündlich) Feedback günstiger ist, hängt vom Kontext und den Eigenschaften der Feedbacknehmenden ab (Panadero und Lipnevich, 2021; Wisniewski et al., 2020).

**Wer sollte das Feedback geben?** Dozierende als Expert/-innen ihres Fachs können Studierenden im Regelfall wirksames Feedback geben, da sie Fehler besser erkennen und die korrekte Bearbeitung / Lösung einer Aufgabe präzise benennen können (Wisniewski et al., 2020). Studierende können im Vergleich die Leistung ihrer Kommilitonen/-innen weniger gut beurteilen, da sie unpassende Verhaltensweisen schlechter erkennen und Verbesserungsvorschläge meist weniger konkret oder passend ausfallen. Werden Lehrkräfte von Studierenden allerdings als wenig glaubwürdig eingestuft, können sie durch ihr Feedback schlechter motivieren und die SW nicht steigern (Won et al., 2017).

## 7 Fazit

Der Forschungsstand zur Lehr-Lern-Forschung legt nahe, dass Lehrkräfte sowohl direkt als auch indirekt auf den Studienerfolg ihrer Studierenden einwirken können. Indem eine Lehrkraft in ihren Veranstaltungen Struktur bietet, Zusammenhänge aufzeigt, die Aufgabenbearbeitung anleitet und Feedback gibt, begünstigt sie direkt den Kompetenzaufbau der Lernenden. Zusätzlich beeinflussen Lehrende durch die Förderung der akademischen SW von Studierenden auch indirekt den Studienerfolg.

### Literaturverzeichnis

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

Byars-Winston, A., Diestelmann, J., Savoy, J. N., & Hoyt, W. T. (2017). Unique effects and moderators of effects of sources on self-efficacy: A model-based meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 64(6), 645.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.

Green, D. M. (2003). Self-efficacy: A communication model for the development of self-efficacy in the classroom. *Journal of Teaching in Social Work*, 23(3-4), 107-116.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Hattie, J. (2015). The applicability of Visible Learning to higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 79-91.

Lipnevich, A. A., & Panadero, E. (2021). A review of feedback models and theories: Descriptions, definitions, and conclusions. *Frontiers in Education*, 6, 1-19.

Lippke, S. (2020a). Self-efficacy. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 4713-4719). Springer.

Lippke, S. (2020b). Self-efficacy theory. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 4722-4727). Springer.

Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. J. Riding & S. G. Rayner (Hrsg.), *Self perception* (S. 239-265). Ablex.

Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (S. 339-367). Information Age.

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.

Ritchie, L. (2016). *Fostering self-efficacy in higher education students*. <http://site.ebrary.com/id/11313621>

Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford.

Schickel, M., Minkley, N., & Ringeisen, T. (2023). Performance during presentations: A question of challenge and threat responses? *Contemporary Educational Psychology*, 73, 102168.

Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600.

Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Hrsgs.), *Development of achievement motivation* (S. 15-31). Elsevier.

Schunk, D. H., & Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. In K.R. Wentzel & D.B. Miele (Hrsg.), *Handbook of motivation at school* (S.35-53) Routledge

Sheu, H.-B., Lent, R.W., Miller, M.J., Penn, L. T., Cusick, M.E., Truong, N. N. (2018). Sources of self-efficacy and outcome expectations in science, technology, engineering, and mathematics domains: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 109, 118-136.

Talsma, K., Schüz, B., Schwarzer, R., & Norris, K. (2018). I believe, therefore I achieve (and vice versa): A meta-analytic cross-lagged panel analysis of self-efficacy and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 61, 136-150.

Ulrich, I. (2020). *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen* (2., Aufl.). Springer.

Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of educational research*, 78(4), 751-796.

Van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational research review*, 6(2), 95-108.

Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-14

Won, S., Lee, S.-Y., & Bong, M. (2017). Social persuasions by teachers as a source of student self-efficacy: The moderating role of perceived teacher credibility. *Psychology in the Schools*, 54(5), 532-547.

Yarkoni, T., & Westfall, J. (2017). Choosing Prediction Over Explanation in Psychology: Lessons From Machine Learning. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 1100-1122.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Tobias Ringeisen ist Professor für Angewandte Psychologie an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR Berlin). In Forschung und Praxis beschäftigt er sich mit der Förderung und Diagnostik von berufsrelevanten Kompetenzen im jungen Erwachsenenalter. Sein besonderes Interesse gilt den lernbe-

gleitenden Emotionen und der Bedeutung von Diversität in berufs- und lernbezogenen Kontexten. Zu diesen Themen hat er mehr als 100 Arbeiten veröffentlicht. Darüber hinaus engagiert er sich für eine Verzahnung von Theorie und Praxis in Anwendungsprojekten mit Wirtschaft und Verwaltung. Er arbeitete als Perso-

---

alentwickler, Berater und Trainer in verschiedenen Unternehmen und Bundesverwaltungen sowie als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Boston College, USA, und an der Bergischen Universität Wuppertal. Von 2020 bis 2022 war er Präsident der Stress, Trauma, Anxiety, and Resilience Society (STAR Society; <https://star-society.org/>).

<sup>2</sup> *Dr. Faye Barth-Farkas* studierte an der Rijksuniversiteit Groningen, der Queen's University in Kanada und der University of Surrey in Großbritannien Psychologie und promovierte an der Deutschen Hochschule der Polizei zum Thema "Führung und Macht in der Polizei". Seit 2022 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR Berlin) und erforscht Prädiktoren des Studienerfolgs und leitet eine Evaluationsstudie zu Studiengangformaten für die öffentliche Verwaltung.

<sup>3</sup> *Prof. Dr. Carolin Hagelskamp* ist Professorin für Sozialwissenschaften und sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR Berlin). Ihre Forschungsschwerpunkte sind Diversität und Antidiskriminierung in der öffentlichen Verwaltung und im Hochschulwesen sowie die Evaluation von Bürger\*innenbeteiligungsprozessen in den USA und Deutschland. Sie ist Mitglied des globalen Forschungsausschusses für Bürgerhaushalte bei People Powered - Global Hub for Participatory Democracy. Sie war Forschungsdirektorin bei der gemeinnützigen Organisation Public Agenda in New York City. Sie promovierte an der New York University in Gemeindepsychologie und erwarb einen Master-Abschluss in Sozial- und Organisationspsychologie an der London School of Economics and Political Science.

<sup>4</sup> Sofern die Wirksamkeit einzelner Verhaltensweisen in Metaanalysen untersucht wurde, werden die Effektstärken in Tabelle 2 gelistet.