

  
**Beiträge zum**

**13. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress  
am 17.5.2019 in Innsbruck**

Hrsg. v. **Annette Ostendorf, Michael Thoma und Heike Welte**

**Christoph HELM**

(Universität Linz)

**Welche Rolle spielt Grit für das Lernen und Lehren im Fach  
Rechnungswesen? Ein fachdidaktischer Blick auf ein  
kontrovers diskutiertes Konstrukt**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/wipaed-at2/helm\\_wipaed-at\\_2019.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at2/helm_wipaed-at_2019.pdf)

## **Welche Rolle spielt Grit für das Lernen und Lehren im Fach Rechnungswesen? Ein fachdidaktischer Blick auf ein kontrovers diskutiertes Konstrukt.**

---

### **Abstract**

In den USA wurde in den letzten 10 Jahren das Persönlichkeitsmerkmal „Beharrlichkeit und beständiges Interesse“ (Grit) als zentrale Voraussetzung für akademische Leistungen propagiert. Die Annahme ist, dass Intelligenz und Talent alleine nicht ausreichen, um in Schule und Beruf erfolgreich zu sein. Vielmehr ist die Fähigkeit nötig, bei schwierigen, langweiligen oder gar frustrierenden Aufgaben trotz Rückschlägen und Misserfolgen dranzubleiben. Der Zusammenhang zwischen Grit und Schülerleistungen konnte in den allgemeinbildenden Fächern wiederholt belegt werden (Credé/Tynan/Harms 2017). Für den kaufmännischen Unterricht dagegen liegen noch keine Studien vor. Der vorliegende Beitrag stellt das kontrovers diskutierte Konstrukt Grit vor und gibt auf Basis von empirischen Studien Einblick in das nomologische Netzwerk von Grit. Darüber hinaus wird vor dem Hintergrund theoretischer und empirischer Argumente die Bedeutung von Grit für das Lernen und Lehren im Fach Rechnungswesen aufgezeigt. Der Beitrag schließt mit der Diskussion der Frage, ob und inwiefern Grit in der Schule allgemein und im Fach Rechnungswesen im Besonderen gefördert werden kann.

### **1 Einleitung**

Motivation und Volition von Schüler/inne/n stellen unumstrittene Voraussetzungen für schulischen Erfolg dar. Formen der Lernmotivation (z. B. intrinsische Motivation) und Volition (z. B. Gewissenhaftigkeit) gelten als stark erforschte Prädiktoren schulischer Leistungen. Trotz der langen Forschungstradition zu diesen Lernprozessmerkmalen, rückte erst in den letzten Jahren ein (vermeintlich) neues Konstrukt, namens Grit, in das Interesse pädagogisch-psychologischer Forschung. Obwohl Grit bereits seit längerem als eine bedeutende Variable für die Vorhersage akademischer Leistungen propagiert wird (z. B. Duckworth et al. 2007; Duckworth/Quinn 2009), steht die Erforschung des Konstrukts erst am Anfang. Jüngere Arbeiten fordern eine intensivere Erforschung des nomologischen Netzwerkes von Grit. Der vorliegende Beitrag leistet einen ersten Beitrag dazu, in dem auf Basis von Studien und theoretischen Argumenten die Bedeutung von Grit für das Lernen und Lehren in einer bisher in der Grit-Forschung nicht untersuchten Domäne, dem Rechnungswesen (im Folgenden kurz RW), diskutiert wird. Der Beitrag beginnt in Abschnitt 2 und 3 mit der Definition und Abgrenzung des Konstrukts Grit. Darauf aufbauend wird in Abschnitt 4 das nomologische Netzwerk von Grit vorgestellt. In Abschnitt 5 und 6 wird die Rolle von Grit für Lehr- und Lernprozesse im Fach RW diskutiert. Der Beitrag schließt mit einem Resümee und verweist auf künftig notwendige Grit-Forschung in der beruflichen Bildung.

## 2 Das Konstrukt Grit

Das Konstrukt Grit wurde erstmals in der positiven Psychologie von Duckworth und Kolleg/inn/en eingeführt. Es gibt vor, einerseits Ausdruck von Beharrlichkeit bzw. Ausdauer einer Person zu sein und andererseits das Ausmaß an beständigem Interesse zur Verfolgung langfristige Ziele widerzuspiegeln (Duckworth et al. 2007, 1087). Trotz Herausforderungen oder Misserfolgen arbeiten Personen mit Grit über eine längere Dauer auf ein Ziel hin: „Grit entails working strenuously toward challenges, maintaining effort and interest over years despite failure, adversity, and plateaus in progress.“ (Duckworth et al. 2007, 1087-1088) Viele Menschen sind erfolgreich, solange die Dinge gut laufen, scheitern jedoch, wenn Probleme auftreten oder Herausforderungen zu überwinden sind. Daher wird Grit auch als eine Haltung bezeichnet, bei der man nie aufgibt (Duckworth 2016, 7). Auch wenn Aufgaben langweilig oder frustrierend sind, denken Personen mit Grit nicht daran aufzugeben (Duckworth 2016, 8). Gleichzeitig – so argumentieren Karlen et al. (2018, 452) und Credé/Tynan/Harms (2017, 493) – ist für das schulische Lernen anzunehmen, dass zu leichte und kleinschrittige Leistungsaufgaben kein oder kaum Grit erfordern, um erfolgreich gelöst zu werden. Vielmehr werde Grit bei umfangreichen und anspruchsvollen Aufgaben relevant. Die Annahme, dass Grit für Schülerleistungen von Bedeutung ist, bestätigt die Meta-Analyse von Credé/Tynan/Harms (2017), die auf Basis von 7 Studien einen moderaten Zusammenhang zwischen Grit und dem Notendurchschnitt in High Schools nachweist.

### 2.1 Operationalisierung

Zur Erfassung von Grit haben Duckworth et al. (2007, 1090) eine Skala erstellt, die von Fleckenstein/Schmidt/Möller (2014) in das Deutsche übersetzt wurde (siehe Tabelle 1). Die Fragen der Grit-Skala sind in die zwei Dimensionen *beständiges Interesse (Consistency of interest, im Folgenden kurz CI)* und *Beharrlichkeit (Perseverance of effort, im Folgenden kurz PE)* unterteilt. Für CI wird häufig auch der Begriff *Passion (for long-term goals)* (Duckworth et al. 2007) verwendet. Das Wort Passion meint die Leidenschaft, mit der etwas ausgeübt wird. Mit Leidenschaft ist aber nicht nur gemeint, eine Aktivität gerne auszuüben, sondern auch, ein Ziel mit nachhaltigem Interesse zu verfolgen und diesem Ziel treuzubleiben. Items der CI-Dimension fragen etwa danach, ob sich die Interessen einer Person von Jahr zu Jahr verändern, oder ob man von einer bestimmten Idee für kurze Zeit besessen war, dann aber doch das Interesse daran verlor. Die Skala enthält Fragen wie „Ich setze mir oft ein Ziel, entscheide mich dann aber später doch ein anderes Ziel zu verfolgen.“ oder „Neue Ideen und Projekte halten mich manchmal von vorherigen ab.“ PE dagegen ist mit Persistenz zu vergleichen und meint die Ausdauer und den Fleiß, mit der man an einer Sache dranbleibt. Die Skala enthält Fragen wie „Ich bringe alles zu Ende, was ich beginne“ oder „Ich bin fleißig“. Beide Grit-Dimensionen beschreiben die Fähigkeit einer Person, ein Ziel über längere Zeit – auch bei Auftreten widriger Umstände – motiviert und konsequent zu verfolgen.

Tabelle 1: Grit-S (Short) Skala (Fleckenstein/Schmidt/Möller 2014)

|   |
|---|
| <b>Dimension 1: Beständiges Interesse (Consistency of Interest, CI)</b>   |
| Ich setze mir oft ein Ziel, entscheide mich dann aber später doch ein anderes Ziel zu verfolgen.                              |
| Neue Ideen und Projekte halten mich manchmal von vorherigen ab.   |
| Ich war schon einmal für eine kurze Zeit von einem Projekt oder einer Idee besessen, habe später aber das Interesse verloren. |
| Ich habe Schwierigkeiten auf Projekte fokussiert zu bleiben, wenn diese mehrere Monate dauern.                                |
| <b>Dimension 2: Beharrlichkeit (Perseverance of Effort, PE)</b>   |
| Alles was ich beginne, bringe ich auch zu Ende.   |
| Von Rückschlägen lasse ich mich nicht entmutigen.   |
| Ich bin ein hart arbeitender Mensch.  |
| Ich bin fleißig.  |

Anmerkung: Die Antwortformate der Items reichen von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft völlig zu).

Für die deutschsprachige Grit-Skala konnte bereits in mehreren Studien die Reliabilität und die kriteriale Validität (insbesondere für PE) nachgewiesen werden (siehe bspw. Fleckenstein/Schmidt/Möller 2014; Schmidt et al. 2017; Steinmayr/Weidinger/Wigfield 2018).

## 2.2 Dimensionalität

Die Autor/inn/en der Grit-Skala (Duckworth/Quinn 2009) spezifizieren Grit als ein zweidimensionales Konstrukt (PE und CI), dem ein allgemeiner Grit-Faktor zugrunde liegt. Empirisch wurde diese Annahme erst kürzlich von Muenks et al. (2017) durch eine sogenannte bifactor-Modellierung bestätigt. Alle anderen Studien, die weniger komplexe konfirmatorische Modelle zur Prüfung der Dimensionalität von Grit heranziehen, kommen zu dem Ergebnis, dass die beiden Faktoren PE und CI getrennt modelliert werden sollten. Auch bei der Untersuchung von Effekten von Grit sollte daher zwischen diesen beiden Dimensionen unterschieden werden (Muenks/Yang/Wigfield 2018; Schmidt et al. 2018). Dieser Forderung kommen nicht alle Studien nach. Eine umfangreiche Literaturreview (Helm/Rosenegger im Review) zeigt, dass lediglich in etwa der Hälfte der Studien (37 von 77) Grit zweidimensional (PE und CI) erfasst wurde, während in 40 von 77 Studien Grit über einen Globalfaktor eindimensional operationalisiert wurde. Dabei ist die Tendenz ersichtlich, dass in aktuelleren Studien eher zweidimensionale Operationalisierungen angewandt werden. Auch die Tatsache, dass in nahezu allen Studien mit zweidimensionaler Operationalisierung deutliche differenzielle Effekte zwischen PE und CI beobachtbar sind, spricht dafür, zwischen PE und CI zu trennen. Aus diesen Gründen wird im vorliegenden Beitrag ebenfalls zwischen den beiden Dimensionen unterschieden.

### 3 Abgrenzung von Grit zu verwandten Konstrukten

#### 3.1 Grit und Gewissenhaftigkeit

In jüngster Literatur mehren sich Stimmen, die argumentieren, dass PE kein neues psychologisches Konstrukt darstellt, sondern eine Facette der Gewissenhaftigkeit ist (z. B. Credé/Tynan/Harms 2017; Schmidt et al. 2018; Rimfeld et al. 2016). So ähnelt PE dem bereits früher erforschten Konstrukt *Industriousness* (u. a. *hardworking, persistent in the face of challenges*), eine Dimension der Gewissenhaftigkeit, konzeptuell sehr stark (Schmidt et al. 2018). Auch was die Operationalisierung betrifft, verweisen Credé/Tynan/Harms (2017) darauf, dass einzelne Items der PE-Skala deckungsgleich mit jenen aus Skalen zur Erfassung der Gewissenhaftigkeit sind. Darüber hinaus können Schmidt et al. (2018) auch empirisch zeigen, dass PE und Gewissenhaftigkeit 95% der Varianz teilen und daher nicht trennbare Konstrukte darstellen (vgl. auch die sehr hohen Konstruktüberschneidungen von  $r = .72$  bis  $.95$  bei MacCann/Roberts 2010; Rimfeld et al. 2016; West et al. 2016; Hwang/Lim/Ha 2018). Vor diesem Hintergrund wird in der Grit-Literatur diskutiert, ob es sich bei PE um einen Fall der *jangle fallacy* handelt – also um ein Konstrukt, für das verschiedene Namen vergeben werden (Muenks et al. 2017). Mit anderen Worten: Handelt es sich bei Grit um ein irrtümlich neu eingeführtes Konstrukt, das bereits existiert und im Rahmen der Forschung zu Persönlichkeitsmerkmalen bereits umfassend untersucht wurde? Auch wenn das der Fall zu sein scheint, so kann mit Schmidt et al. (2018) argumentiert werden, dass die PE-Skala dennoch ihre Berechtigung hat und zwar insofern, als sie ein ökonomisches Instrument zur Erfassung von Gewissenhaftigkeit im Sinne der „*Industriousness*“ darstellt. Aufgrund der dargestellten aktuellen Befunde (z. B. Schmidt et al. 2018) kann mittlerweile davon ausgegangen werden, dass PE eine Dimension der Gewissenhaftigkeit darstellt und dass das eigentlich Neue an Grit einerseits in der ökonomischen Erfassung von PE (mit lediglich 4 Items) und andererseits in der CI-Facette liegt.

Neben der Gewissenhaftigkeitsfacette „*Industriousness*“ weist Grit auch starke Überschneidungen mit der Gewissenhaftigkeitsfacette „*Selbstkontrolle*“ auf (Duckworth/Gross 2014). Duckworth/Gross (2014) diskutieren die Unterscheidung zwischen Selbstkontrolle und Grit ausführlich: Selbstkontrolle und Grit sind zwar stark, aber nicht perfekt miteinander korreliert, was bedeutet, dass manche Personen mit hoher Selbstkontrolle zwar Versuchungen widerstehen können, aber nicht notwendigerweise auch ein dominantes langfristiges Ziel verfolgen. Umgekehrt sind erfolgreiche Personen ausdauernd und zielstrebig in Hinblick auf ein dominantes langfristiges Ziel („*gritty*“), erliegen aber schnell Versuchungen in anderen Bereichen (ebd.). „*Self-control entails aligning actions with any valued goal despite momentarily more-alluring alternatives; grit, in contrast, entails having and working assiduously toward a single challenging superordinate goal through thick and thin, on a timescale of years or even decades.*“ (Duckworth/Gross 2014, 319) Obwohl Selbstkontrolle als auch Grit die Fähigkeit beinhalten, Handlungen auf bestimmte Ziele auszurichten, liegt der Unterschied zwischen den beiden Konstrukten in der Art und Weise, wie diese Ausrichtung passiert (z. B. Versuchungen widerstehen können vs. Verfolgung langfristiger Ziele) und über welchen Zeitraum sie passiert (z. B. ist Selbstkontrolle eher kurzfristig und Grit eher langfristig ausgerichtet).

Aufgrund der hohen Überschneidung zwischen Grit und Gewissenhaftigkeit kann Grit als mehrheitlich *stabiles* und mehrheitlich *fachübergreifendes* Persönlichkeitsmerkmal angesehen werden – so wie es auch von seinen Entwickler/inn/en gedacht war (Duckworth et al. 2007). Diese Annahmen wurden bereits empirisch untersucht. Befunde von O'Neal et al. (2018) legen nahe, dass Grit relativ stabil ist. Sie berichten für das aus Lehrersicht eingeschätzte Grit eine latente Retest-Korrelationen von .81-.83 (über einen Zeitraum von 6 Monaten). Die Frage nach der Domänenspezifität von Grit wurde erstmals bei Schmidt et al. (2017) untersucht. Sie zeigen an Gymnasialschüler/inne/n, dass eine Grit-Skala, die sich auf das Lernen in der Schule bezieht (z. B. „Was ich mir *in der Schule* vorgenommen habe, mache ich auch zu Ende.“), prädiktiver für Schülerleistungen ist als die originale Grit-Skala (siehe Tabelle 1). Jedoch konnte darüber hinaus keine prädiktive Validität für eine Grit-Skala, die sich konkret auf das Fach Mathematik oder Deutsch bezieht, beobachtet werden.

### 3.2 Grit und Motivation

Culin/Tsukayama/Duckworth (2014) versuchen Grit von motivationalen Konstrukten abzugrenzen. Auch wenn die Grit-Skala keine Aussagen über Motive, die zum Lernen oder Handeln antreiben, enthält, so gilt Grit dennoch als ein mit der Motivation verwandtes Konstrukt, da es die Tendenz, ein Ziel zu verfolgen, widerspiegelt. Nach Culin/Tsukayama/Duckworth (2014) unterscheidet sich Grit von anderen motivationalen Konstrukten in zweierlei Hinsicht: (1) Grit bezieht sich auf die Tendenz, *langfristige* Ziele mit Leidenschaft und Ausdauer zu verfolgen, während Motivation sich stärker auf die Verfolgung *kurzfristiger* Ziele bezieht. (2) Grit beschreibt eine relativ stabile *Handlungstendenz*, während motivationale Merkmale relativ stabile *Bedürfnisse und Bedarfe* beschreiben. Darüber hinaus existieren (3) neben den stabilen motivationalen Traits auch motivationale States, die stark situations- und/oder domänengebunden sind (z. B. Interesse). Eine weitere Form der Motivation stellt das Lernengagement dar. Nach Skaalvik/Skaalvik (2013) wird Lernengagement (Anstrengung) als situative Manifestation von Motivation auf Ebene des Verhaltens definiert. Auch Lernengagement weist eine hohe konzeptuelle Überlappung zu PE auf, da bspw. *behavioral engagement* (nach Skinner et al. 2008) ebenfalls Aspekte wie Anstrengung und Beharrlichkeit umfasst. Muenks et al. (2017) bestätigen auf Basis von konfirmatorischen Faktorenanalysen deutliche Überlappungen zwischen beiden Konstrukten und führen dies auf Operationalisierungen zurück, die zum Teil sehr ähnliche Items verwenden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Grit ein relativ stabiles, schulfachübergreifendes Konstrukt darstellt, wobei teils starke Überlappungen – insbesondere von PE – mit anderen volitionalen Konstrukten (z. B. Selbstkontrolle, Willensstärke) und motivationalen Konstrukten (z. B. Lernengagement) bestehen. Dagegen erscheint die Verfolgung langfristiger Ziele ein zentrales Alleinstellungsmerkmal von Grit zu sein.

## 4 Das nomologische Netzwerk von Grit

Die in Abschnitt 3 vorgenommene Abgrenzung von Grit zu verwandten Konstrukten ergab erste theoretische Hinweise zum nomologischen Netzwerk von Grit. Die empirische For-

schung zu Grit und dessen nomologischen Netzwerks steht allerdings erst am Anfang. So heben Steinmayr/Weidinger/Wigfield (2018, 117) hervor, dass wir erst beginnen zu verstehen, inwiefern Grit überhaupt einen spezifischen, unersetzbaren Prädiktor (über andere motivationale Konstrukte hinaus) von Schülerleistungen darstellt. Auch Muenks et al. (2017, 612) verweisen darauf, dass Studien zur Konstruktvalidität von Grit und dessen Zusammenhänge zu verwandten Konstrukten sowie zu leistungsbezogenen Schüleroutcomes spärlich und häufig widersprüchlich sind. Muenks/Yang/Wigfield (2018, 170) fordern Forscher/innen daher auf, in künftigen Studien weiterhin die Natur dieser Zusammenhänge (in unterschiedlichen Altersgruppen) zu untersuchen, um so die Position von Grit in seinem nomologischen Netzwerk zu klären. In diesem Abschnitt wird dieser Forderung ein Stück weit nachgegangen, indem auf Basis existierender Studien die Zusammenhänge zwischen Grit und verwandten motivationalen Konstrukten, als auch den Schülerleistungen zusammenfassend dargestellt werden, um so zur Klärung des nomologischen Netzwerks von Grit beizutragen.

Um die Komplexität des potentiellen nomologischen Netzwerks von Grit zu reduzieren, beschränkt sich die in Abbildung 1 dargestellte Zusammenfassung empirischer Studien auf die Zusammenhänge zwischen Grit und den individuellen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens (INVO-Modell) nach Hasselhorn/Gold (2006). Mit dem INVO-Modell haben Hasselhorn/Gold (2006) ein Modell vorgeschlagen, das einerseits die kognitiven Lernvoraussetzungen (1) *selektive Aufmerksamkeit* und *Arbeitsgedächtnis*, (2) *kognitive* und *metakognitive Lernstrategien* sowie (3) *Vorwissen* und andererseits die motivational-volitionalen Lernvoraussetzungen (4) *Motivation* und *Selbstkonzept* sowie (5) *Volition* und (6) *lernbegleitende Emotionen* umfasst. Diese INVO-Faktoren haben sich in Meta-Analysen als besonders prädiktiv für Schülerleistungen erwiesen (siehe Hattie 2009, 39 u. 188ff.). Mit Bezug zu Grit ergibt eine Review aktueller Studien (Helm/Rosenegger im Review) die in Abbildung 1 dargestellten korrelativen Zusammenhänge zwischen Grit und den INVO-Faktoren.

Wie erwartet zeigt sich, dass

- Grit am stärksten mit Gewissenhaftigkeit, Selbstkontrolle und Prokrastination, gefolgt von motivationalen Konstrukten wie dem Lernengagement und der intrinsischen Motivation, korreliert ist.
- Leistungsmaße wie die Intelligenz oder standardisierte Testleistungen im Durchschnitt der Studien dagegen nicht oder kaum mit Grit assoziiert sind. Anders ist dies bei Schulnoten, die einen höheren motivationalen Anteil abbilden. Diese sind moderat mit Grit assoziiert.
- PE (Beharrlichkeit) in den meisten Fällen deutlich stärkere Zusammenhänge mit den INVO-Faktoren aufweist als CI (beständiges Interesse). Auffällig ist, dass CI einzig für die Konstrukte der lernbegleitenden *negativen* Emotionen eine höhere prädiktive Kraft als PE und Grit besitzt. Dieser Befund legt die Vermutung nahe, dass beständiges Interesse präventive Wirkung für lernbegleitende negative Emotionen wie der Schulangst besitzt. Dem Literaturreview nach sind Studien dazu aber noch ausständig.

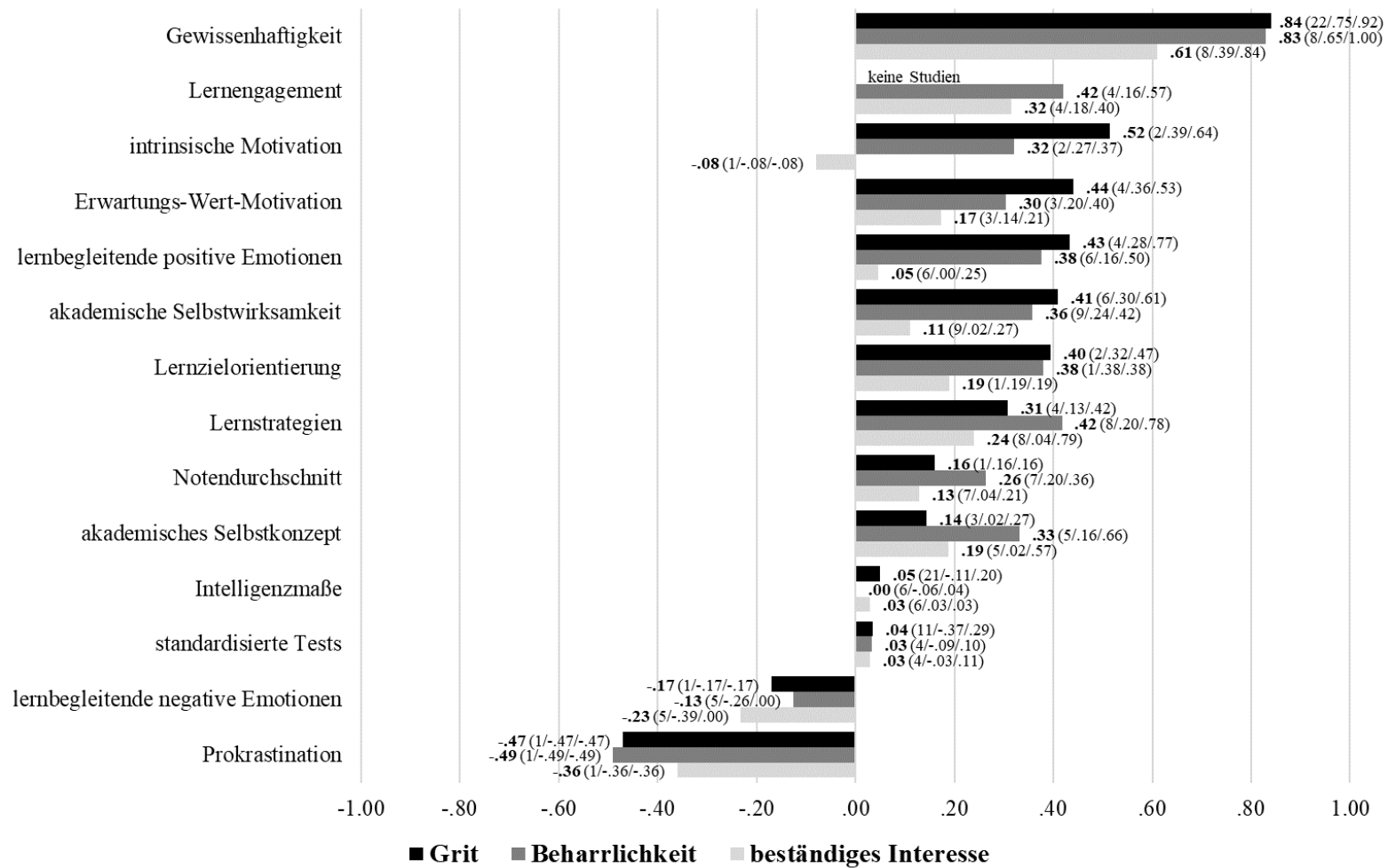


Abbildung 1: Zusammenhänge ( $r$ ) zwischen Grit, PE, CI und den INVO-Faktoren

Anmerkung: Es wird zwischen Grit, Beharrlichkeit und beständigem Interesse unterschieden. Die Aufteilung deshalb, weil in manchen Studien Grit über einen Globalfaktor erfasst wird, während in anderen Studien die zwei Faktoren PE und CI getrennt betrachtet werden. Die gemittelten Zusammenhänge sind fett hervorgehoben. Im anschließenden Klammerausdruck steht die erste Zahl für die Anzahl der recherchierten Studien; die zweite Zahl steht für den in diesen Studien berichteten kleinsten Zusammenhang; die dritte Zahl für den höchsten.



Es soll darauf hingewiesen werden, dass die in Abbildung 1 berichteten Korrelationen einfache Mittelwerte jener Korrelationen darstellen, die in den recherchierten Studien beobachtet wurden. Es ist daher kritisch anzumerken, dass bei Bildung des Mittelwerts alle Studien in gleicher Gewichtung einfließen, was aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an Studien, der unterschiedlichen Qualität der Studien und der unterschiedlichen Stichprobengrößen problematisch sein kann. Ungeachtet dessen liefert Abbildung 1 auf Basis umfangreicher empirischer Befunde einen ersten, relativ detailreichen Einblick in das nomologische Netzwerk von Grit.

## 5 Die Bedeutung von Grit für das Lernen im RW-Unterricht

Bisherige Studien zu Grit untersuchten meist Schüler/innen aus Gymnasien oder Studierende an Hochschulen. In diesem Zusammenhang verweisen mehrere Forscher/innen (z. B. Schmidt et al. 2017, 9; Steinmayr/Weidinger/Wigfield 2018, 118; Muenks/Yang/Wigfield 2018, 173) darauf, dass solche selektiven Stichproben (im Sinne hoch leistungsfähiger Lernender) die Gefahr *eingeschränkter Varianzen* in den untersuchten Variablen bergen, sodass die Zusammenhänge zwischen Grit und anderen Merkmalen unterschätzt werden. Darüber hinaus leidet darunter die Generalisierbarkeit der Befunde (vgl. Christopoulou et al. 2018, 2967). Bisher wurde die Rolle von Grit in der beruflichen Bildung in nur einer Studie von Meyers/Pignault/Houssemand (2013) an einer technischen weiterführenden Schule (Alter 15 Jahre) untersucht (allerdings ohne abhängige Leistungsvariablen). Aus diesen Gründen ist größtenteils unklar, in welchem Ausmaß die in Abbildung 1 berichteten Effektstärken auch für das Lernen in der beruflichen Bildung, für die eine höhere Leistungsheterogenität in der Schülerschaft angenommen werden kann, gelten. Im vorliegenden Beitrag wird daher aus theoretischer Sicht argumentiert, inwiefern Grit für das Lernen in der berufsbildenden Domäne RW relevant ist. Für erste empirische Befunde wird auf Helm und Rosenegger (im Review) verwiesen.

### 5.1 Der Rolle der INVO-Faktoren für den Lernerfolg im RW-Unterricht

Da Grit mit der Mehrheit der INVO-Faktoren bedeutend korreliert ist (siehe Abbildung 1), stellt sich die Frage, ob die von Hasselhorn/Gold (2006) postulierte und auf Basis von Studien in allgemeinbildenden Domänen empirisch bestätigte Annahme, dass die INVO-Faktoren individuelle Voraussetzungen für Schülerleistungen darstellen, auch für die berufsbildende Domäne des RW-Unterrichts gilt. Liese sich diese Annahme bestätigen, wären indirekte Effekte von Grit über die INVO-Faktoren auf die Schülerleistungen im RW-Unterricht anzunehmen (siehe Helm/Rosenegger im Review). Aus diesem Grund wird im Folgenden auf Basis empirischer Befunde der Frage nachgegangen, welche Rolle die INVO-Faktoren für das Lernen im RW-Unterricht spielen. Für das Lernen in kaufmännischen Fächern im Allgemein und für das Lernen im Fach RW im Besonderen, liegen nur wenige Studien aus dem deutschsprachigen Raum vor, die dem Einfluss der INVO-Faktoren auf den Lernerfolg nachgehen. Daher wird im Folgenden u. a. auf internationale Studien und Studien, die das Lernen an Universitäten untersuchen, verwiesen.

### *5.1.1 Gewissenhaftigkeit*

Obwohl Gewissenhaftigkeit unter den am häufigsten geforderten Fähigkeiten am Arbeitsmarkt (Trost/Weber 2012; Gstettenhofer 2017) zu finden ist, konnte keine Studie identifiziert werden, die der Rolle von Gewissenhaftigkeit für das Lernen im RW-Unterricht nachgeht. Dies ist insbesondere deshalb überraschend, weil Gewissenhaftigkeit den wichtigsten nicht-kognitiven Prädiktor von Schulnoten in allgemeinbildenden Fächern darstellt (Dumfart/Neubauer 2016). Folgt man dem Argument, dass dem Lernen im RW- und Mathematikunterricht vieles gemeinsam ist (z. B. Seifried, 2004), so ist anzunehmen, dass Gewissenhaftigkeit auch für das Lernen im Fach RW unter den bedeutsamsten individuellen nicht-kognitiven Voraussetzungen des Lernerfolgs rangiert. Eine Studie aus den USA (Kusaila/McCarthy/Grasso 2018) belegt diese Vermutung für Studierende im Master Accounting. Gewissenhaftigkeit ist als einziges Big Five-Persönlichkeitsmerkmal mit der Note im Auditing-Kurs korreliert. Auch konnte gezeigt werden, dass Gewissenhaftigkeit prädiktiv für das Professionswissen von Wirtschaftsprüfer/innen (konkrete für die professionelle Skepsis) in den USA ist (Farag/Elias 2016). Auch wenn einschlägige Studien noch ausstehen, ist vor diesem Hintergrund für das Lernen im Fach RW anzunehmen, dass der Gewissenhaftigkeit eine zentrale Bedeutung zukommt.

### *5.1.2 Motivation/Lernengagement*

Während zahlreiche Studien existieren, die den Einfluss des Lernkontextes (insbesondere die Unterstützung der psychologischen Grundbedürfnisse) auf die intrinsische Motivation in der Berufsbildung untersuchen (z. B. Winther 2006; Lewalter/Wild/Krapp 2001; Prenzel/Kramer/Drechsel 2001; Sembill/Scheja 2008), liegen nur wenige Studien vor, die den Effekten der Lernmotivation auf Schülerleistungen nachgehen. Die Studie von Winther (2006, 212) zeigt, dass die Befriedigung der psychologischen Grundbedürfnisse die intrinsische Motivation stark vorhersagt, diese wiederum aber nicht signifikant mit den Schulnoten zusammenhängt. Andererseits kann Winther (2006, 220) belegen, dass motivationale state-Komponenten, wie die Anstrengungsbereitschaft, die Schulnoten moderat vorhersagen. Bei Helm (2015b) korreliert der Self-determination Index (intrinsische Motivation) lediglich zu Messzeitpunkt 1 (Ende der 9. Schulstufe), nicht aber zu Messzeitpunkt 2 (Ende der 10. Schulstufe) schwach positiv, aber statistisch signifikant mit der Schülerleistung im RW-Unterricht. In Helm (2015a) wird ein ähnlich schwacher Effekt für die identifizierte Motivation und für die Anstrengungsbereitschaft im Unterricht belegt. Diesen Befunden stehen jene von Seifried (2004, 212) gegenüber, die keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Lernerfolg und dem Motivation/Interesse im Bereich RW nahelegen.

### *5.1.3 Akademisches Selbstkonzept*

In einer aktuellen Studie untersuchen Helm/Krumpholz/Heinrichs (2019) die Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts in beruflichen Vollzeitschulen. Auf Basis von Schülerdaten ( $n = 801$ ) aus 24 Klassen der 9.-11. Schulstufe werden Random Intercept Cross-lagged Panel-Models und Multilevel Latent Contextual Models geschätzt. Die Ergebnisse bestätigen rezip-

roke Zusammenhänge zwischen dem akademischen Selbstkonzept und der Schülerleistung, wenn letztere durch Schulnoten operationalisiert wird, nicht jedoch, wenn standardisierte Testleistungen herangezogen werden. Darüber hinaus zeigen sich schwache Effekte des Fähigkeitsselbstkonzepts auf die individuelle Wahrnehmung des Unterrichtsklimas. Effekte von Lernkontextmerkmalen auf die Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts konnten – mit vernachlässigbaren Ausnahmen – nicht beobachtet werden. Auf Basis der Befunde von Greimel-Fuhrmann (2011), wonach Lernende im Fach RW an österreichischen Handelsakademien ein lernförderliches Attribuierungsverhalten besitzen, kann angenommen werden, dass Schüler/innen im RW-Unterricht Leistungsfeedback als eine positive Antriebsquelle für weiteres Lernen nutzen.

#### *5.1.4 Lernstrategien*

In Helm (2015a) sind keine Effekte der kognitiven, meta-kognitiven und organisationsbezogene Lernstrategien („kritisches Verstehen“, „Zeitmanagement“, „soziale Lernunterstützung“, „Erstellung von Zusammenfassungen und Gliederungen“, „Zusammenhänge herstellen“) auf die Schülerleistung im RW beobachtbar. Allerdings stehen diese sehr wohl signifikant positiv im Zusammenhang mit den Schulnoten (Helm/Rosenegger im Review). Auch Nüesch/Metzger (2010, 48) berichten in einer Interventionsstudie schwache bis mittelstarke positive Zusammenhänge zwischen der Fachleistung in Wirtschaftsfächern und Lernstrategien wie Testangst, Testbearbeitungsstrategien, Elaboration und Selbstwirksamkeit.

#### *5.1.5 Lernbegleitende Emotionen*

Kögler (2015) legt eine aufwendige Studie zur Langeweile im RW-Unterricht vor, die auf Basis von Unterrichtsvideographien und Continuous-State-Sampling-Daten zu dem Ergebnis kommt, dass Langeweile keinen Einfluss auf den Wissenserwerb im RW (konkret der Bereich Lohn- und Gehaltsbuchungen) hat. Dies gilt sowohl bei Betrachtung bivariater Zusammenhänge (Kögler 2015, 260), als auch für Analysen, die für zahlreiche konfundierende Variablen kontrollieren (z. B. emotionale und kognitive Eingangsvoraussetzungen, Merkmale der Lernumgebung, Verständnis im Unterricht). Mit demselben Studiendesign zeigen Kärner/Kögler (2016), dass die Selbstkontrolle von Lernenden mit ihren Emotionen während des Unterrichts (konkret das subjektive Verstehen und Interesse) zusammenhängen. Die Recherche von Studien zu negativen Emotionen wie der Schul- und Testangst im kaufmännischen Unterricht blieb ergebnislos. Allerdings konnte eine Studie an taiwanesischen Studierenden (Cheng/Liao 2016) identifiziert werden, die einen negativen Zusammenhang zwischen Testangst und der Leistung von Studierenden in einem Leistungstest in Accounting in Höhe von  $r = -.20$  berichtet. Auch wenn die Forschungslage zum Zusammenhang zwischen positiven/negativen Emotionen und den Schülerleistungen im Fach RW noch aussteht, sollte insbesondere die Rolle von negativen Emotionen beim Lernen nicht ignoriert werden, da das Wohlbefinden von Schüler/inne/n an sich ein Ziel von Schule und Unterricht darstellt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Befundlage zu den Effekten der INVO-Faktoren auf Schülerleistungen im Fach RW sehr dünn ist. Die dargestellten Befunde legen nahe, dass

die INVO-Faktoren – wenn überhaupt – einen eher schwachen Einfluss auf fachliche Schülerleistungen im RW nehmen. Für den indirekten Einfluss von Grit über die INVO-Faktoren auf die Schülerleistung im RW sind daher ebenfalls kaum oder nur schwache Effekte zu erwarten. Am ehesten scheinen die Gewissenhaftigkeit und das Fähigkeitsselbstkonzept als Mediator der Grit-Leistung-Beziehung im RW relevant zu sein. Hervorzuheben ist, dass dies insbesondere dann gelten sollte, wenn Schülerleistungen über Schulnoten anstatt standardisierter Leistungstests im RW erfasst werden, da Schulnoten höhere motivationale und volitionale Anteile widerspiegeln.

## 5.2 Fachdidaktische Überlegungen zur Rolle von Grit für das Lernen im RW

### 5.2.1 Die Natur des RW-Unterrichts

Mehrere Forscher/innen (Credé/Tynan/Harms 2017; Muenks et al. 2017; Muenks/Yang/Wigfield 2018) argumentieren, dass Grit in Aufgabenbereichen, die herausfordernd aber gut strukturiert sind, besonders relevant für den Lernerfolg ist. Wenn dies zutrifft, sollte Grit gerade für den kaufmännischen Unterricht besondere Relevanz aufweisen, da der RW-Unterricht als hoch strukturiert (Seifried 2004) und als herausfordernd für Schüler/innen gilt (ebd.; Türling 2014). Aus mehreren Gründen erfordert die Natur des kaufmännischen Unterrichts, insbesondere des RW-Unterrichts, von erfolgreichen Schüler/inne/n ein hohes Maß an Beharrlichkeit und beständigem Interesse (Grit):

Nach Reinisch (1996) folgt der traditionelle RW-Unterricht einer *wirtschaftspropädeutischen Ausrichtung*. D. h., die Lernenden werden zuerst (vorbereitend) in die Systemlogik der Buchführung eingeführt. „Die Bearbeitung komplexer und praxisnaher Aufgaben sowie die Verdeutlichung des Sinnbezugs des Rechnungswesens sind erst gegen Ende des Lehrgangs Gegenstand des Unterrichts.“ (Seifried 2004, 23) Einblicke in betriebliche Abläufe erhalten die Lernenden erst nach Durchdringung der Technik, die zunächst meist eher losgelöst von einer wirtschaftlichen Einbettung behandelt wird (Bouley, 2017, 14). Diese wirtschaftspropädeutische Ausrichtung hat – gemeinsam mit der *abstrakten Terminologie* des RWs – zur Folge, dass die Lernenden den RW-Unterricht als besonders abstrakt wahrnehmen und keine unmittelbare Praxisrelevanz des Erlernten sehen (z. B. Seifried 2004). Das führt dazu, dass Lernende häufig lange Zeit Inhalte auswendig lernen bzw. zentrale Konzepte des RWs erst in höheren Lehrgängen beginnen zu verstehen. Dies verlangt von Lernenden ein hohes Maß an Beharrlichkeit und beständigem Interesse, um im Unterricht nicht zurückzubleiben.

Zudem ist es aufgrund der Strukturierung des Lerngebietes besonders schwierig Versäumtes nachzuholen. „[D]ie streng logische Struktur und der systematische Aufbau des Lerninhaltsbereichs, können schließlich als Quelle für Folgefehler angeführt werden“ (Türling 2014, 93). Die Gefahr, dass sich Lernschwierigkeiten kumulieren, ist im RW besonders groß. Daher müssen Lernende im RW-Unterricht wissen, wie man mit Rückschlägen umgeht. Um erfolgreich zu sein, müssen sie ein besonders hohes Ausmaß an Motivation besitzen, trotz Verständnisproblemen im Unterricht dranzubleiben. Dies bestätigen Schülerbefragungen (Seifried 2004) und Interviews mit Fachleiter/inne/n beruflicher Schulen (Tramm/Hinrichs/Lan-

genheim 1996, 161ff.). Nach Türling (2014, 161) geben auch RW-Lehrpersonen die fehlende Motivation und Volition als primäre Ursache für Schülerfehler an: „Die Schüler setzen sich in dieser Arbeitsphase nicht lang genug mit den Aufgaben auseinander, geben zu früh auf. (06, 97)“ Da auch viele andere kaufmännische Unterrichtsfächer (z. B. BWL, VWL) wirtschaftspropädeutisch ausgerichtet sind, sind die skizzierten Argumente für den wirtschaftsbildenden Unterricht allgemein anzunehmen.

### 5.2.2 *Der Wechsel in eine berufliche Ausbildung*

Neben den geschilderten fachdidaktischen Überlegungen führen auch schulsystembezogene Überlegungen – für die hier angesprochene Schülerklientel konkret der Wechsel in eine berufliche Ausbildung – zur Bedeutung von Grit. Schüler/innen, die vor dem Übergang in ein neues System (z. B. Wechsel an eine weiterführende berufsbildende Schule oder an die Universität) stehen, müssen eine folgenreiche Entscheidung treffen, die ihren Werdegang langfristig beeinflusst. Es ist anzunehmen, dass Schüler/innen, die vor solchen Entscheidungen stehen, sich viel stärker mit langfristigen Zukunftszielen auseinandersetzen. Das Finden und Fokussieren dieser Ziele erfordert Grit. Es wird daher argumentiert, dass für diese Schüler/innen das Interesse an und die Verfolgung von Langzeitzielen relevanter ist, als für jüngere Schüler/innen, die häufig ihre Interessen erst noch finden müssen (Muenks/Yang/Wigfield 2018, 162; Muenks et al. 2017, 601). Schüler/inne/n, die für diese Entscheidung ausreichend Grit besitzen, fällt die Wahl einer Berufsausbildung oder eines Studiums vermutlich leichter als Schüler/inne/n mit gering ausgeprägtem Grit (z. B. unklaren langfristigen Zielen). Die Klarheit über Zukunftsziele und langfristige Interessen sollte zudem helfen, eine weiterführende Ausbildung zu finden, die gut zu den eigenen Interessen passt. Der höhere Person-Environment-Fit von Personen mit Grit sollte wiederum die Chancen auf Erfolg und Wohlbefinden in dieser Ausbildung erhöhen. Grit spielt nicht nur für die erfolgreiche Schulwahl eine bedeutende Rolle, vielmehr ist zudem anzunehmen, dass auch das subjektiv erlebte Schulklima stark von Grit beeinflusst ist. Zumindest für die vollzeitschulische Berufsbildung in Österreich (BMHS) zeigt Eder (2007) auf Basis einer für Österreich repräsentativen Schülerbefragung der Sekundarstufe II auf, dass die Rahmenbedingungen des Lernens vergleichsweise herausfordernd sind. Im Vergleich zu Schüler/inne/n aus den allgemeinbildenden höheren Schulen (Gymnasien, AHS) wird von höherem Leistungsdruck, stärkerem Abfall der Schulnoten, niedrigerer Schulzufriedenheit und niedrigerem Selbstwertgefühl berichtet. Diese im Schultypenvergleich weniger lernförderlichen Verhältnisse könnten dazu führen, dass Grit in den BMHS eine höhere Bedeutung als in den AHS zukommt: Wer in den BMHS Leistungen erbringen will, muss mit (subjektiv gesehen) widrigeren Verhältnissen klarkommen bzw. diese überwinden. Dazu braucht es u. a. Beharrlichkeit und beständiges Interesse.

Vor dem Hintergrund dieser fachdidaktischen und systembezogenen Überlegungen und Befunde wäre davon auszugehen, dass Grit (insbesondere PE) für das Lernen in kaufmännischen Schulen und im Fach RW von gewichtiger Bedeutung ist. Ob sich dies empirisch bestätigen lässt ist fraglich, zeigen doch Meta-Analysen im Allgemeinen (z. B. Credé/Tynan/Harms 2017) und Studien aus dem Fach Mathematik (z. B. Steinmayr/Weidinger/Wigfield

2018), dass die Effekte von Grit auf das fachliche Lernen gering sind, insbesondere, wenn Testleistungen als Indikatoren des fachlichen Lernens herangezogen werden. Allerdings wurde in vielen Studien für Gewissenhaftigkeit kontrolliert. Da die Grit-Facette PE auch eine Facette der Gewissenhaftigkeit darstellt und Gewissenhaftigkeit einer der bedeutendsten nicht-kognitiven Prädiktoren der Fachleistung ist (z. B. Dumfart/Neubauer 2016), ist auch für die Grit-Facette PE ein bedeutender Einfluss auf die Fachleistung anzunehmen. Die für das Fach RW erwarteten Effekte sollten jenen aus dem Mathematikbereich ähneln, da der RW- und Mathematikunterricht in mehrfacher Hinsicht ähnlich sind: sachlogischer und systematischer Aufbau, Dominanz formalisierter Operationen, Abstraktionsniveau, starke Orientierung an Schulbüchern, Übungsintensität, Dominanz von Lernaufgaben etc. (bspw. Seifried 2004).

## 6 Die Bedeutung von Grit für das Lehren im RW-Unterricht

Wie die Ausführungen in Abschnitt 4 und 5 darlegen, ist die Frage nach der Bedeutung von Grit für die Fachleistung im RW keine triviale. Auch wenn die in Abschnitt 4 beschriebenen empirischen Befunde Grit eher eine untergeordnete Rolle für die Fachleistungen der Lernenden im RW-Unterricht zuschreiben, so dürfen diese nicht den Blick auf die Relevanz von Grit für die INVO-Faktoren (siehe Abbildung 1) verstellen. Darüber hinaus darf nicht vergessen werden, dass Grit starke Überlappungen mit Gewissenhaftigkeit aufweist, das wiederholt als bedeutender Prädiktor der Fachleistungen bestätigt wurde (z. B. Dumfart/Neubauer 2016). Die Bedeutung von Grit für das Lernen sollte auch deshalb nicht unterschätzt werden, da die empirische Forschung dazu erst am Anfang steht. Bspw. fehlen umfangreiche Mediationsanalyse, die den indirekten Effekten von Grit nachgehen. Die dargelegte Bedeutung von Grit führt daher zur Frage, ob und wie Lehrer/innen Grit fördern können. Bezüglich dieser Frage scheint die wissenschaftliche Community uneins zu sein.

### 6.1 Contra-Argumente

Auf Basis einer großangelegten Zwillingsstudie in Großbritannien konnten Rimfeld et al. (2016) zeigen, dass Grit, wie auch andere Persönlichkeitsmerkmale, zu substantiellen Anteilen erblich bedingt ist. Zudem konnten Rimfeld et al. (2016) kaum Kontexteinflüsse beobachten: „The most limiting finding, for any possible intervention, is that shared environmental influence is negligible. This means that current differences between families and schools explain little variance in the development of Grit.” (Rimfeld et al. 2016, 786) Rimfeld et al. (2016) sind daher Interventionsprogrammen zur Förderung von Grit gegenüber skeptisch. Auch Wolters/Hussain (2015) kommen zu dem Schluss, dass es wenig Sinn macht, zu glauben, Lehrer/innen könnten ein so stabiles Persönlichkeitsmerkmal wie Grit innerhalb der kurzen Zeit, in der sie mit Schüler/inne/n zusammenarbeiten, beeinflussen. Darüber hinaus müssen auch Schüler/innen mit hohem Grit irgendwann allgemeine Langzeitziele aufgeben, um sich auf spezifische Lernziele zu fokussieren. Diese aber sind eher eine Funktion von fachlichen Interessen. Aus diesen Gründen plädieren Wolters/Hussain (2015) dafür, stärker förderbare Merkmale zu adressieren, wie etwa die Lernmotivation, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen oder Lernstrategien. Nicht zuletzt sind die Befunde, dass Grit über Gewissenhaftigkeit

hinaus kaum prädiktiv ist, für Ivcevic/Brackett (2014) Grund genug, eher breite Persönlichkeitsmerkmale wie eben die Gewissenhaftigkeit in den Fokus von Fördermaßnahmen zu nehmen.

## 6.2 Pro-Argumente

Dieser skeptischen Sichtweise stehen Studien gegenüber, die eine Förderung von Grit im schulischen Kontext nachweisen oder zumindest nicht ausschließen. So zeigen Alan/Boneva/Ertac (2019) im Rahmen einer experimentellen Studie, dass Grit durch Interventionsprogramme gefördert werden kann. In der konkreten Studie wurden Lehrpersonen trainiert, ein bestimmtes Curriculum zu unterrichten, das im Original wie folgt beschrieben wird: „The program involves covering a specially designed curriculum by children's own trained teachers. The curriculum consists of animated videos, mini case studies, and classroom activities that highlight (i) the plasticity of the human brain against the notion of innate ability, (ii) the role of effort in enhancing skills and achieving goals, (iii) the importance of a constructive interpretation of setbacks and failures, and (iv) the importance of goal setting.“ Ähnliche Ressourcen von Grit wurden bereits zuvor von Strayhorn (2014) vermutet. Er erachtet für die Entwicklung von Grit als wichtig, dass Eltern ihren Kindern bzw. Lehrer/innen ihren Schüler/innen die Bedeutung von Beharrlichkeit und harter Arbeit vermitteln und Mythen ausräumen, die Talent und Genie als primäre Faktoren von Erfolg ausmachen. Unter Verweis auf die Selbstwirksamkeitstheorie nach Bandura, vermutet Strayhorn (2014), dass Grit einerseits durch verbale Überzeugungskraft gefördert werden kann und andererseits durch Situationen, in denen Schüler/innen Personen beobachten können, die bei auftretenden Problemen und Herausforderungen Ausdauer und Beharrlichkeit zeigen. Neben der Selbstwirksamkeitstheorie werden auch Anleihen aus der Selbstbestimmungstheorie genommen, um die Entwicklung und Förderung von Grit vorherzusagen. Befunde von Datu (2017) deuten darauf hin, dass – wie auch für die intrinsische Lernmotivation – ein die psychologischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit unterstützender Umgangstil der Lehrer/innen und Eltern mit den Schüler/innen und Kindern förderlich für Grit ist. Auch in der Studie von Eskreis-Winkler et al. (2014, 7) weist Grit hohe Korrelationen mit der Unterstützung durch Lehrer/innen, Eltern und den Peers auf. Im Einklang mit der Selbstbestimmungstheorie zeigen Hill/Burrow/Bronk (2016) darüber hinaus, dass Student/innen, die in ihrem Leben eine klare Bedeutung sehen und häufiger positive Emotionen fühlen, höheres Grit entwickeln bzw. besitzen.

In Summe scheint der soziale Kontext für die Entwicklung von Grit von Bedeutung zu sein. Insbesondere dann, wenn dieser role models und Kontakte/Netzwerke zu fördernden Mentor/innen bietet, die Schüler/innen im Setzen herausfordernder aber realistischer, langfristiger Ziele unterstützen (Kundu 2017).

Die im vorangegangenen Absatz beschriebenen Maßnahmen zur Förderung von Grit sind grundsätzlich domänenunabhängig, sodass sie auch für das Lehrerhandeln im RW-Unterricht Gültigkeit besitzen sollten. Die wenigen bestehenden empirischen Befunde zur Lehrerprofessionalitäts- und Unterrichtsforschung in der kaufmännischen Berufsbildung sowie im RW

stützen diese Annahmen mit Blick auf die Lehrerunterstützung der psychologischen Grundbedürfnisse. Warwas/Helm (2017) sowie Helm (2019) berichten substantielle, positive Effekte des autonomieunterstützenden Lehrerhandelns auf positive lernbegleitende Emotionen wie die Lernfreude in kaufmännischem Unterricht bzw. auf die intrinsische Schülermotivation im RW-Unterricht. Vergleichbare, positive Effekte einer autonomieunterstützenden Lernumwelt auf das akademische Leistungsselbstkonzept in kaufmännischen Schulen konnten dagegen nicht beobachtet werden (Helm et al., 2019). Auch fehlen Studien darüber, inwiefern Autonomieunterstützung im RW-Unterricht mit Grit assoziiert ist. Hier offenbart sich deutlicher Forschungsbedarf zur Frage, wie Grit und verwandte Konstrukte im kaufmännischen Unterricht gezielt gefördert werden können.

## 7 Conclusio

In der positiven Psychologie wurde in jüngster Vergangenheit das neue Konstrukt Grit erforscht. Grit beschreibt die Fähigkeit und Einstellung, eine Aufgabe mit Fleiß und Beharrlichkeit zu bearbeiten, d. h. auch dann an einer Aufgabe dranzubleiben, wenn Fehl- und Rückschläge eintreten. Darüber hinaus beschreibt Grit Personen, die ein langfristiges Ziel mit beständigem Interesse verfolgen und nicht laufend ihre Ziele und Interessen ändern. Da Fleiß und Beharrlichkeit auch Bestandteile der bereits umfangreich erforschten Gewissenhaftigkeit sind, wird Grit kontrovers diskutiert und argumentiert, dass hier alter Wein in neuen Schläuchen verkauft wird. Die noch junge Forschung zu Grit hat gezeigt, dass insbesondere die Grit-Facette „Beharrlichkeit“ mit Schulnoten und Prädiktoren der Schülerleistung (z. B. Lernstrategien, Lernmotivation, akademisches Selbstkonzept, Selbstwirksamkeitserwartungen, lernbegleitende Emotionen) moderat assoziiert ist. Für das Fach RW liegen bisher keine Untersuchungen zu Effekten von Grit vor. Im vorliegenden Beitrag wurde daher auf Basis der Forschungslage zu Grit-Studien in allgemeinbildenden Fächern und an Universitäten sowie auf Basis fachdidaktischer Überlegungen die potentielle Rolle von Grit für das Lernen im Fach RW diskutiert. Diese Diskussion lässt vermuten, dass – wie in den allgemeinbildenden Fächern – auch im Fach RW der direkte Einfluss von Grit auf die Schülerleistung eher schwach bis moderat ausfallen dürfte. Gleichzeitig wurden Argumente vorgelegt, die untermauern, dass Grit auch im RW-Unterricht prädiktiv für lernprozessrelevante Merkmale (z. B. Lernstrategien, Lernmotivation, akademisches Selbstkonzept, Selbstwirksamkeitserwartungen, lernbegleitende Emotionen) sein sollte. Da die Grit-Facette „Beharrlichkeit“ darüber hinaus Bestandteil der leistungsrelevanten Gewissenhaftigkeit ist, sollten Lehrpersonen (aber auch andere Akteure des Schulsystems wie Schulleitungen und Erziehungsberechtigte) überlegen, wie Grit im Schulalltag gefördert werden kann. Die Grit-Literatur (z. B. Alan/Boneva/Ertac 2019; Strayhorn 2014) legt nahe, dass folgende *allgemeindidaktische* Maßnahmen förderlich sind:

- Lehrpersonen sollten die hohe Bedeutung von Anstrengung und Ausdauer für das Erreichen von Lernzielen im RW hervorheben.
- Lehrpersonen sollten Schüler/inne/n glaubhaft versichern, dass man für gute Leistungen im RW kein Talent und Genie sein muss, sondern insbesondere mit harter Arbeit zu guten



Leistungen kommt. Zudem sollten Schüler/innen darauf hingewiesen werden, dass ihre kognitiven Fähigkeiten nicht (nur) angeboren sind, sondern Fähigkeiten darstellen, die sich auch im Jugendalter noch trainieren und entwickeln lassen.

- Lehrpersonen sollten Schüler/inne/n lehren, dass gerade bei Fehl- und Rückschlägen wichtig ist, diese konstruktiv zu interpretieren, d. h. bspw. als Lerngelegenheit und nicht als Anlass zur Aufgabe der Anstrengungen wahrzunehmen.
- Lehrpersonen sollten Schüler/inne/n lehren, sich bei komplexen Aufgaben kleine, erreichbare Teilziele zu setzen.
- Lehrpersonen sollten Situationen schaffen, in denen Schüler/innen beobachten können, dass Ausdauer und Beharrlichkeit bei auftretenden Problemen und Herausforderungen zum Erfolg führt.

Einer allzu optimistischen Haltung bzgl. der Effekte dieser Maßnahmen ist entgegenzuhalten, dass sich Persönlichkeitsmerkmale wie Grit über die Jahre erst herausbilden müssen und daher bei jüngeren Schüler/inne/n variabler sind als bei älteren Schüler/inne/n (O'Neal et al. 2018, 676). Die Verfestigung dieser Merkmale könnte bereits im Jugendalter und damit in der hier angesprochenen Schülerklientel fortgeschritten sein, sodass die Maßnahmen womöglich nur bedingt Einfluss auf Grit ausüben. Daher stellt sich die Frage, wie RW-Unterricht so gestaltet werden kann, dass Grit weniger relevant für das Lernen ist, sodass auch Schüler/innen mit niedrigem Grit Erfolge beim Lernen im RW erleben können. Aus fachdidaktischer Perspektive sind folgende Überlegungen anzustellen:

- Es wurde argumentiert, dass die wirtschaftspropädeutische Ausrichtung des RW-Unterrichts dazu führt, dass Schüler/innen häufig die Bedeutung von Konzepten nicht verstehen können, sie nicht mit ihrem Vorwissen verknüpfen können und daher *sinnvolles* Lernen schwer möglich ist, weshalb ausdauerndes Lernen an Bedeutung gewinnt. Es stellt sich die Frage, ob alternative fachdidaktische Modelle wie das wirtschaftsinstrumentelle RW (WIR) zum *sinnvollen* Lernen beitragen können; d. h. dass Lernenden die Bedeutung und Zusammenhänge von komplexen Konzepten des RWs bereits früher im Lehrgang begreiflich werden. Erste empirische Hinweise dazu, dass das WIR diesbezüglich Vorteile gegenüber der Bilanzmethode bieten kann, finden sich bei Bouley (2017). Allerdings kann argumentieren werden, dass besonders beim WIR Grit gefragt ist, da die Aufgaben im WIR-Unterricht in der Regel komplexer, umfangreicher und weniger strukturiert sind.
- Auch die abstrakte Terminologie des RWs erfordert von Lernenden Grit, da auch die abstrakte Sprache das Begreifen und Elaborieren von Konzepten erschwert. Im Unterricht sollte daher besonderer Wert auf die Erläuterung von Fachbegriffen mit reichhaltigen Beispielen aus der Lebenswelt der Lernenden gelegt werden (vgl. auch Findeisen 2017).
- Regelmäßige Stoffzusammenfassungen und -wiederholungen im Plenum können dem Problem vorbeugen, dass Schüler/innen aufgrund akkumulierter Versäumnisse dem Unterricht nicht mehr folgen können. Auch die rechtzeitige Diagnose und Behebung von Verständnisproblemen und Fehlvorstellungen trägt dazu bei, jene Phasen zu reduzieren, in

denen Schüler/innen volitionale und motivationale Ressourcen aufbringen müssen, um dem Unterricht zu folgen, obwohl die unterrichteten Inhalte nicht verstanden werden bzw. wurden.

## 8 Ausblick

Die Mehrheit der existierenden Studien zum Einfluss von Grit auf den schulischen bzw. akademischen Erfolg zieht den Notendurchschnitt (high school GPA oder college GPA) heran (Credé/Tynan/Harms 2017). Nur vereinzelt werden Noten oder Leistungen konkreter Domänen untersucht (z. B. Lesen: O'Neal et al. 2018; Mathematik: Steinmayr/Weidinger/Wigfield 2018; West et al. 2016; Maturaarbeit: Karlen et al. 2018; Naturwissenschaften und Sprachen: Dumfart/Neubauer 2016; Schreiben: Farruggia et al. 2018). Die Verwendung aggregierter Leistungsindikatoren wie den Notendurchschnitt sowie die Tatsache, dass die vorliegenden Untersuchungen fast ausschließlich im allgemeinbildenden Bereich (z. B. High-School, Gymnasium, Universität) durchgeführt wurden, verstellen den Blick auf domänenbedingte, differenzielle Effekte von Grit. Die empirische Forschung steht hier erst am Anfang. So finden Schmidt et al. (2017) Hinweise, dass ein schulbezogenes Grit prädiktiver für den schulischen Lernerfolg ist, als ein allgemein erfasstes Grit. Die Frage, ob differenzielle Effekte zwischen verschiedenen Unterrichtsfächern (insbesondere zwischen allgemeinbildenden und berufsbildenden Fächern) zu erwarten sind, sollte daher Gegenstand künftiger Studien sein; genauso wie die Frage nach der Förderbarkeit von Grit (im berufsbildenden Bereich).

## Literatur

Alan, S./Boneva, T./Ertac, S. (2019): Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit\*. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 134, 1121-1162.

Bouley, F. (2017): *Kompetenzerwerb im Rechnungswesenunterricht*. Wiesbaden.

Cheng, P.-Y./Liao, W.-R. (2016): The Relationship Between Test Anxiety and Achievement in Accounting Students with Different Cognitive Styles: The Mediating Roles of Self-Regulation. In: *International Research in Education*, 4, H. 2, 14-33.

Christopoulou, M. et al. (2018): The Role of Grit in Education: A Systematic Review. In: *Psychology*, 9, H. 15, 2951-2971.

Credé, M./Tynan, M. C./Harms, P. D. (2017): Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. In: *Journal of personality and social psychology*, 113, H. 3, 492-511.

Culin, K. R. von/Tsukayama, E./Duckworth, A. L. (2014): Unpacking grit: Motivational correlates of perseverance and passion for long-term goals. In: *The Journal of Positive Psychology*, 9, H. 4, 306-312.

Datu, J. A. D. (2017): Sense of relatedness is linked to higher grit in a collectivist setting. In: *Personality and Individual Differences*, 105, 135-138.

- Duckworth, A. L. et al. (2007): Grit: perseverance and passion for long-term goals. In: Journal of personality and social psychology, 92, H. 6, 1087-1101.
- Duckworth, A. L. (2016): Grit. The power of passion and perseverance. 2016. Aufl. New York, London, Toronto, Sydney, New Delhi.
- Duckworth, A. L./Gross, J. J. (2014): Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success. In: Current directions in psychological science, 23, H. 5, 319-325.
- Duckworth, A. L./Quinn, P. D. (2009): Development and validation of the short grit scale (grit-s). In: Journal of personality assessment, 91, H. 2, 166-174.
- Dumfart, B./Neubauer, A. C. (2016): Conscientiousness Is the Most Powerful Noncognitive Predictor of School Achievement in Adolescents. In: Journal of Individual Differences, 37, H. 1, 8-15.
- Eder, F. (2007): Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der österreichischen Schule. Befragung 2005. [The well-being of children and adolescents in Austrian schools]. Innsbruck.
- Eskreis-Winkler, L. et al. (2014): The grit effect: predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. In: Frontiers in psychology, 5, H. 36, 1-12.
- Farag, M. S./Elias, R. Z. (2016): The relationship between accounting students' personality, professional skepticism and anticipatory socialization. In: Accounting Education, 25, H. 2, 124-138.
- Farruggia, S. P. et al. (2018): Noncognitive Factors and College Student Success. In: Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 20, H. 3, 308-327.
- Findeisen, S. (2017): Fachdidaktische Kompetenzen angehender Lehrpersonen. Eine Untersuchung zum Erklären im Rechnungswesen. Economics Education und Human Resource Management. Wiesbaden.
- Fleckenstein, J./Schmidt, F. T. C./Möller, J. (2014): Wer hat Biss? Beharrlichkeit und beständiges Interesse von Lehramtsstudierenden. Eine deutsche Adaptation der 12-Item Grit Scale. [Who possesses stamina? Perseverance and enduring interest of prospective teachers. A German adaptation of the 12-item Grit Scale]. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 61, H. 4, 281-286.
- Greimel-Fuhrmann, B. (2011): Kausalattribution von Prüfungsleistungen im Fach Rechnungswesen. In: Zeitschrift für Berufs und Wirtschaftspädagogik, 107, H. 2, 239-255.
- Gstettenhofer, E. (2017): Analyse von Stellenanzeigen mit Hilfe des O\*NET-Modells – Evaluation der am Arbeitsmarkt geforderten Fähigkeiten von Berufseinsteiger/-innen in ausgewählten kaufmännischen Berufen nach Absolvierung einer Handelsakademie. unveröffentlichte Diplomarbeit. Linz.
- Hasselhorn, M./Gold, A. (2006): Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Pädagogische Psychologie. Stuttgart.
- Hattie, J. (2009): Visible Learning. New York.

- Helm, C. (2015a): Determinants of competence development in accounting in upper secondary education. In: Empirical research in vocational education and training, 7, H. 10, 1-36.
- Helm, C. (2015b): Reziproke Effekte zwischen wahrgenommenem LehrerInnenverhalten, intrinsischer Motivation und der SchülerInnenleistung im Fach »Rechnungswesen«. In: AMS report, H. 111, 1-36.
- Helm, C. (2019): Lehrermotivation, Autonomieerleben und die Entwicklung der intrinsischen Motivation der Schüler/innen im kaufmännischen Unterricht. In: McElvany, N. et al. (Hrsg.): Bedingungen und Effekte von Lehrerbildung, Lehrkraftkompetenzen und Lehrkraft Handeln. 1. Aufl. Münster, 95-106.
- Helm, C./Krumpholz, M./Heinrichs, K. (2019): Entwicklung und Förderung des Leistungselbstkonzepts in berufsbildenden Schulen. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 66, H. 2, 174-192.
- Hill, P. L./Burrow, A. L./Bronk, K. C. (2016): Persevering with Positivity and Purpose: An Examination of Purpose Commitment and Positive Affect as Predictors of Grit. In: Journal of Happiness Studies, 17, H. 1, 257-269.
- Hwang, M. H./Lim, H. J./Ha, H. S. (2018): Effects of Grit on the Academic Success of Adult Female Students at Korean Open University. In: Psychological reports, 121, H. 4, 705-725.
- Ivcevic, Z./Brackett, M. (2014): Predicting school success: Comparing Conscientiousness, Grit, and Emotion Regulation Ability. In: Journal of Research in Personality, 52, 29-36.
- Karlen, Y. et al. (2018): Sind Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mit mehr Grit erfolgreicher? In: Unterrichtswissenschaft, 46, H. 4, 437-459.
- Kärner, T./Kögler, K. (2016): Emotional states during learning situations and students' self-regulation. Process-oriented analysis of person-situation interactions in the vocational classroom. In: Empirical Research in Vocational Education and Training, 8, H. 12, 1-23.
- Kögler, K. (2015): Langeweile in kaufmännischen Unterrichtsprozessen. Entstehung und Wirkung emotionalen Erlebens ungenutzter Zeitpotentiale. 1. Aufl. Konzepte des Lehrens und Lernens 19. Frankfurt a.M.
- Kundu, A. (2017): Grit and Agency: A Framework for Helping Students in Poverty to Achieve Academic Greatness. In: National Youth at Risk Journal, 2, H. 2, 69-80.
- Kusaila, M. M./McCarthy, M. M./Grasso, L. (2018): Beyond Delivery Method: Does the Big Five Matter in Accounting Performance. In: Journal of Accounting and Finance, 18, H. 10, 57-69.
- Lewalter, D./Wild, K.-P./Krapp, A. (2001): Interessenentwicklung in der beruflichen Ausbildung. In: Beck, K./Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung. Opladen, 11-35.
- MacCann, C./Roberts, R. D. (2010): Do Time Management, Grit, and Self-Control relate to academic achievement independently of Conscientiousness? In: Hicks, R. (Hrsg.): Personality and individual differences. Current directions. Bowen Hills, Qld, 79-90.

- Meyers, R./Pignault, A./Houssemand, C. (2013): The Role of Motivation and Self-regulation in Dropping Out of School. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89, 270-275.
- Muenks, K. et al. (2017): How true is grit? Assessing its relations to high school and college students' personality characteristics, self-regulation, engagement, and achievement. In: *Journal of Educational Psychology*, 109, H. 5, 599-620.
- Muenks, K./Yang, J. S./Wigfield, A. (2018): Associations between grit, motivation, and achievement in high school students. In: *Motivation Science*, 4, H. 2, 158-176.
- Nüesch, C./Metzger, C. (2010): Lernkompetenzen und ihr Zusammenhang mit motivationalen Überzeugungen und Lernleistungen in der kaufmännischen Berufsausbildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 106, H. 1, 36-51.
- O'Neal, C. R. et al. (2018): A reciprocal, moderated mediation model of grit, engagement, and literacy achievement among dual language learners. In: *Social Development*, 27, H. 3, 665-680.
- Prenzel, M./Kramer, K./Drechsel, B. (2001): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K./Krumm, V. (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung*. Opladen, 37-61.
- Reinisch, H. (1996): „Leitbilder“, Argumentationsmuster und curriculare Konstruktionen in der Didaktik des Rechnungswesenunterrichts – eine historisch-systematische Analyse. In: Preiss, P./Tramm, T. (Hrsg.): *Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung*. Wiesbaden, 45-84.
- Rimfeld, K. et al. (2016): True grit and genetics: predicting academic achievement from personality. In: *Journal of personality and social psychology*, 111, H. 5, 780-789.
- Schmidt, F. T. C. et al. (2017): Measuring Grit. In: *European Journal of Psychological Assessment*, 1-12.
- Schmidt, F. T. C. et al. (2018): Same Same, but Different? Relations Between Facets of Conscientiousness and Grit. In: *European Journal of Personality*, 32, H. 6, 705-720.
- Seifried, J. (2004): *Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht*. Wiesbaden.
- Sembill, D./Scheja, S. (2008): Über die Motivationssituation der Auszubildenden eines Global Players. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 104, H. 2, 178-200.
- Skaalvik, E. M./Skaalvik, S. (2013): School goal structure: Associations with students' perceptions of their teachers as emotionally supportive, academic self-concept, intrinsic motivation, effort, and help seeking behavior. In: *International Journal of Educational Research*, 61, 5-14.
- Skinner, E. et al. (2008): Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? In: *Journal of Educational Psychology*, 100, H. 4, 765-781.

Steinmayr, R./Weidinger, A. F./Wigfield, A. (2018): Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement? In: Contemporary Educational Psychology, 53, 106-122.

Strayhorn, T. L. (2014): What Role Does Grit Play in the Academic Success of Black Male Collegians at Predominantly White Institutions? In: Journal of African American Studies, 18, H. 1, 1-10.

Tramm, T./Hinrichs, K./Langenheim, H. (1996): Lernschwierigkeiten im Buchführungsunterricht. In: Preiß, P./Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Wiesbaden, 158-221.

Trost, S./Weber, S. (2012): Fähigkeitsanforderungen an kaufmännische Fachkräfte - Eine kompetenzbasierte Analyse von Stellenanzeigen mittels O\*NET. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 108, H. 2, 217-242.

Türling, J. M. (2014): Die professionelle Fehlerkompetenz von (angehenden) Lehrkräften. Wiesbaden.

Warwas, J./Helm, C. (2017): Enjoying working and learning in vocational education: A multilevel investigation of emotional crossover and contextual moderators. In: Empirical Research in Vocational Education and Training, 9, H. 1, 1-50.

West, M. R. et al. (2016): Promise and Paradox. In: Educational Evaluation and Policy Analysis, 38, H. 1, 148-170.

Winther, E. (2006): Motivation in Lernprozessen. Konzepte in der Unterrichtspraxis von Wirtschaftsgymnasien. Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 2005 u.d.T.: Winther, E.: Überdauernde und situationsgebundene Motivation in Lernprozessen. Wirtschaftswissenschaft. Wiesbaden.

Wolters, C. A./Hussain, M. (2015): Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. In: Metacognition and Learning, 10, H. 3, 293-311.

**Schlüsselwörter:** *Grit, Persistenz, Interesse, Rechnungswesen*

## Zitieren dieses Beitrags

---

Helm, C. (2019): Welche Rolle spielt Grit für das Lernen und Lehren im Fach Rechnungswesen? Ein fachdidaktischer Blick auf ein kontrovers diskutiertes Konstrukt. In: *bwp@ Spezial AT-2: Beiträge zum 13. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress*, 1-22. Online: [http://www.bwpat.de/wipaed-at2/helm\\_wipaed-at\\_2019.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at2/helm_wipaed-at_2019.pdf) (22.09.2019).

## Der Autor

---



### **Assoziierter Univ.-Prof. Dr. Christoph Helm**

Johannes Kepler Universität Linz/Abteilung für Bildungsforschung  
Altenbergerstraße 69, 4040 Linz, Österreich

[christoph.helm@jku.at](mailto:christoph.helm@jku.at)

<https://www.jku.at/linz-school-of-education/ueber-uns/team/bifo/helm-christoph/>