

## **Akademisches Schreiben**

### **– Eine Betrachtung aus pädagogisch-psychologischer Perspektive**

Manteltext zur Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)

an der Fakultät für Kulturwissenschaften, Institut für Humanwissenschaften,

Fach Psychologie der Universität Paderborn

vorgelegt von

Dipl.-Psych. Christiane Golombek

Erstgutachterin: Prof. Dr. Katrin B. Klingsieck

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Heike M. Buhl

Disputation: 20. Februar 2019

#### **Neben dem Manteltext besteht die Dissertation aus folgenden, in Fachzeitschriften veröffentlichten oder eingereichten Artikeln:**

- Golombek, C., Klingsieck, K. B. & Scharlau, I. (2018a). Assessing Self-efficacy for Self-regulation of Academic Writing: Development and Validation of a Scale. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. doi.org/10.1027/1015-5759/a000452.
- Golombek, C., Klingsieck, K. B. & Scharlau, I. (2018b). *Enhancing Students' Skill and Will for Academic Writing: Evaluation of a Writing Intervention in Higher Education*. Manuscript submitted for publication.
- Golombek, C., Wischgoll, A. & Klingsieck, K. B. (2018c). *Effects of (Meta)Cognitive Strategy Instruction on the Development of Self-Efficacy for Self-Regulation in Academic Writing*. Manuscript submitted for publication.

**„Writing is rewriting“**

(Murray, 1991)

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	4
Einleitung .....	5
1. Über den Rahmen und die Perspektiven dieser Arbeit.....	7
1.1 Schreibforschung und Pädagogische Psychologie .....	7
1.2 Selbstreguliertes Lernen an der Hochschule .....	10
2. Akademisches Schreiben.....	15
2.1 Schreiben als Prozess und Entwicklungsaufgabe.....	15
2.2 Schreiben – Ein Boot mit vielen Steuermännern.....	20
2.2.1 Selbstregulation.....	21
2.2.2 Selbstwirksamkeit und Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation.....	28
2.2.3 Zielorientierungen .....	30
2.2.4 Implizite Theorien .....	32
2.3 Schwierigkeiten beim akademischen Schreiben.....	34
2.4 Schreibdidaktische Interventionen an der Hochschule.....	37
3. Forschungsfragen .....	43
4. Studien und Manuskripte .....	47
4.1 Manuskript 1: Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben .....	47
4.2 Pilotstudie: Einsatz der SWSRS-Skala.....	48
4.3 Manuskript 2: Effekte und Evaluation einer schreibdidaktischen Intervention .....	49
4.4 Manuskript 3: Effekte kognitiver und metakognitiver Strategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS .....	50
5. Diskussion und wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn .....	52
5.1 Beantwortung der Fragestellungen.....	52
5.1.1 Fragestellung 1: Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben .....	52
5.1.2 Fragestellung 2: Effekte und Evaluation schreibdidaktischer Interventionen....	53
5.1.3 Fragestellung 3: Effekte kognitiver und metakognitiver Strategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS .....	55
5.2 Implikationen und Limitationen .....	58
5.3 Fazit .....	63
Literaturverzeichnis.....	64

## Zusammenfassung

Das akademische Schreiben ist ein wichtiger Teil des selbstregulierten Lernens an der Hochschule. Aus pädagogisch-psychologischer Perspektive ist die Befundlage zum akademischen Schreiben allerdings noch sehr lückenhaft. Bekannt ist, dass das akademische Schreiben für viele Studierende mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Vielfältige Anforderungen lassen sich auf Basis von Theorien, Modellen und Befunden der Schreibforschung wie auch der Pädagogischen Psychologie ableiten. Aus den Desiderata zu diesen Themen wurden Fragestellungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten abgeleitet. In Fragestellung 1 lag der Fokus auf der validen und reliablen Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben. Fragestellung 2 fokussierte Effekte schreibdidaktischer Interventionen an der Hochschule sowie die Ableitung von Implikationen für die Evaluation ebendieser Interventionen. Bei Fragestellung 3 stand die Entwicklung selbstregulatorischer Fertigkeiten unter Berücksichtigung von anderen intrapersonalen Faktoren und der Art der Strategieinstruktion im Fokus.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden im Rahmen der Dissertation mehrere Studien durchgeführt, die in drei Manuskripten aufgegangen sind. Daraus hervor gegangen ist eine valide und reliable Skala, die die Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation in der Domäne des akademischen Schreibens erfasst. Insgesamt tragen die Ergebnisse der Studien in unterschiedlicher Weise zu Einblicken im Bereich des akademischen Schreibens bei. Es lassen sich Zusammenhänge von intrapersonalen Faktoren (Selbstregulation, Selbstwirksamkeit, Zielorientierung, implizite Theorien), Strategieinstruktionen und Leistung sowie Entwicklungsprozesse beschreiben. Darüber hinaus wurde für die Evaluation schreibdidaktischer Interventionen an Hochschulen ein Ansatz vorgeschlagen, der Ansätze der Schreibforschung mit einem Rahmenmodell von Evaluationsforschung verbindet. Zudem wurden weiterführende praktische und forschungstheoretische Implikationen diskutiert.

## Einleitung

„Die Feder ist mächtiger als das Schwert“<sup>1</sup> – doch was, wenn sich Studierende angesichts der Aufgaben und der damit verbundenen Herausforderungen nicht in der Lage sehen diese zu bewältigen? Das akademische Schreiben, also das Schreiben im Studium, ist für Studierende mit einer Vielzahl von Herausforderungen verbunden. Es setzt eine effektive Steuerung sowohl des Selbst als auch des Schreibprozesses und seiner Teilschritte voraus und ist gleichermaßen ein Problemlöse- wie auch Entwicklungsprozess. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass Studierende eine Vielzahl von Schwierigkeiten in Bezug auf das Schreiben berichten. Das Schreiben zählt sogar zu einer der akademischen Tätigkeiten, die am häufigsten aufgeschoben wird. Erfreulicherweise finden Studierende, die Schwierigkeiten mit dem akademischen Schreiben haben oder ihre Schreibfertigkeiten generell ausbauen möchte, zunehmend Unterstützung in universitären Schreibzentren und ähnlichen schreibdidaktisch arbeitenden Einrichtungen.

Seit den 1980er Jahren sind aus der kognitiven Schreibforschung einschlägige Modelle, die den Schreibprozess und relevante Einflussfaktoren beschreiben, hervorgegangen. Sie bieten vielfältige Ansatzpunkte für die Forschung wie auch schreibdidaktische Praxis. Viele Forschungsbefunde beziehen sich aktuell noch auf das Schreiben im schulischen Kontext, das Schreiben an der Hochschule ist aus pädagogisch-psychologischer Perspektive noch wenig erforscht. Daran schließen sich zwei Probleme an. Zum einen unterscheidet sich das Schreiben an der Hochschule wesentlich in seinen Anforderungen und Funktionen vom schulischen Schreiben. Zum anderen ist vor diesem Hintergrund auch die hochschulische Schreibdidaktik noch weit von einer evidenzbasierten Praxis entfernt. An diesen Punkten setzt die vorliegende Arbeit an. Sie fokussiert dabei das Wirkgefüge von intrapersonalen Faktoren

---

<sup>1</sup> Der Ausdruck "The pen is mightier than the sword" stammt aus dem Schauspiel "Richelieu; or the Conspiracy" von Edward Bulwer-Lytton 1839

(Selbstregulation, Selbstwirksamkeit, Zielorientierung, implizite Theorien), Strategieinstruktionen und Leistung. Erkenntnisse in diesen Bereichen stellen eine notwendige Voraussetzung für die (Weiter-)Entwicklung und Evaluation von Fördermaßen, die Studierende in der Bewältigung der vielfältigen Ansprüche des akademischen Schreibens unterstützen, dar.

Dabei geht die Arbeit drei ineinandergreifenden Fragestellungen nach. Die erste Fragestellung widmet sich der domänenspezifischen Erfassung von selbstregulatorischen Fertigkeiten. Die zweite Fragestellung verfolgt zweierlei Fragen: (1) Welche Effekte haben schreibdidaktische Interventionen auf intrapersonale Faktoren? (2) Wie können hochschulische, schreibdidaktische Interventionen systematisch evaluiert werden? Die dritte Fragestellung untersucht, wie sich selbstregulatorische Fertigkeiten in Abhängigkeit von unterschiedlichen Strategieinstruktionen sowie unter Berücksichtigung der Einflüsse von impliziten Theorien und Zielorientierungen entwickeln.

Zur Verortung dieser Arbeit werden eingangs relevante fach- und forschungsbezogene Perspektiven skizziert. Anschließend wird das akademische Schreiben charakterisiert. In diesem Zuge werden weitere Konstrukte, die das Schreiben beeinflussen, eingeführt. Nachfolgend werden zum einen die Schwierigkeiten, die mit dem akademischen Schreiben verbunden sind, sowie das Feld der schreibdidaktischen Interventionen an Hochschulen skizziert. Aus diesen Desiderata werden die Fragestellungen dieser Arbeit abgeleitet. Anschließend werden die eigenen Arbeiten zusammengefasst. Die Fragestellungen werden zum Abschluss der Arbeit Studien übergreifend beantwortet und in dem bisherigen Forschungskontext verortet. Darüber hinaus werden die Ergebnisse hinsichtlich praktischer und forschungstheoretischer Implikationen sowie Limitationen diskutiert.

## **1. Über den Rahmen und die Perspektiven dieser Arbeit**

Maßgeblich für die inhaltliche Ausrichtung dieser Arbeit sind Modelle und Befunde aus der Schreibforschung und der Pädagogischen Psychologie. Dass und wie Pädagogische Psychologie und Schreibforschung einander ergänzen (können), soll im Folgenden skizziert werden. Dabei befasst sich der erste Teil dieses Kapitels mit ausgewählten Merkmalen der beiden Disziplinen. Der zweite Teil zeigt Anknüpfungspunkte aus der Perspektive des selbstregulierten Lernens an der Hochschule auf. Dabei soll auch das Strategieverständnis, das dieser Arbeit zugrunde liegt, erläutert werden.

### **1.1 Schreibforschung und Pädagogische Psychologie**

Die Schreibforschung ist fachlich gesehen ein interdisziplinäres Gebiet. Diese Eigenschaft wird deutlich, wenn man die Entwicklung der Schreibforschung betrachtet. Die Wurzeln der empirischen Schreibforschung liegen in den 1970er Jahren (Nystrand, 2006). Vor allem zwei Forschungsstränge zeichnen sich seitdem deutlich ab. Diese betrachten und erforschen das Schreiben vornehmlich aus soziokultureller oder kognitiver Perspektive. Die soziokulturelle Perspektive definiert Schreiben als soziale Handlung mit dialogischen Prozessen (Prior, 2006). Exemplarische Themen und Fragestellungen der soziokulturellen Perspektive befassen sich damit, welche Schreibpraktiken und Schreibhandlungen in unterschiedlichen Kontexten (Schule, Hochschule, Beruf) genutzt werden, wie dabei das Wissen über die Diskursgemeinschaft oder das Textgenre Einfluss nehmen oder auch wie sich Schreibende (und ihre Identitäten) durch den Einsatz von situierten Schreibinstruktionen und -praktiken entwickeln (z. B. Beach, Newell & VanDerHeide, 2016; Beaufort, 1999; Hyland, 2012; Prior, 2006; für einen Überblick im Kontext des akademischen Schreibens siehe Castelló & Donahue, 2012). Soziokulturelle Schreibforschung umfasst Methoden der Anthropologie, Linguistik, Semiotik, Soziologie und Psychologie (vgl. Prior, 2006, S. 54).

Die kognitive Perspektive konzentriert sich auf die an der Textproduktion beteiligten (kognitiven) Prozesse (z. B. Gregg & Steinberg, 1980). Kognitive (Schreib-)Forschung zielt darauf ab, Erkenntnisse hinsichtlich der Leistung, der Entwicklung, des Lernens sowie individueller Unterschiede in diesen Bereichen durch die Analyse kognitiver Prozesse zu gewinnen (vgl. MacArthur & Graham, 2016, S. 25). Mit der Erforschung der „*cognitive nature of writing*“ (Graham, 2006, S. 187) sind weitere Forschungsbereiche verbunden. Sie umfassen das Arbeitsgedächtnis, Transkriptionsprozesse, Selbstregulation und Motivation (MacArthur & Graham, 2016). Da Schreiben in soziale Kontexte eingebunden ist, beeinflusst dies wiederum wie Wissen, Fertigkeiten und strategische Problemlöseprozesse eingesetzt werden, um Schreibaufgaben zu meistern. Der Fokus in der kognitiven Schreibprozessforschung ist stärker mit kognitionspsychologischen Ansätzen verbunden. Ein Meilenstein, der markiert, dass die kognitive Psychologie das Forschungsgebiet des Schreibens betreten hat, stellt die Publikation eines bis heute sehr prominenten Modells des Schreibprozesses – das Modell von Hayes und Flower aus dem Jahr 1980 – dar (vgl. Graham, 2006, S. 187).

Aus der kognitiven Perspektive auf das Schreiben und die Textproduktion sind seitdem zahlreiche Erkenntnisse hervorgegangen, die zu einem tieferen Verständnis und zu noch genaueren Modellierungen des Schreibens und des Schreibprozesses beigetragen haben (vgl. MacArthur & Graham, 2016). Allerdings ermöglichen die Modelle, die bislang entstanden sind, immer noch keinen vollständigen Blick auf das Schreiben. Die bisherige Perspektive ist noch zu eingegrenzt, da zum einen die Potenziale anderer Forschungsrichtungen, wie etwa der Pädagogischen Psychologie oder der Motivationsforschung im Allgemeinen, noch nicht ausgeschöpft wurden und zum anderen auch das Potenzial, das aus einer Verbindung der kognitiven und soziokulturellen Perspektive hervorgehen könnte, noch ungenutzt ist (vgl. MacArthur & Graham, 2016). Die vorliegende

Arbeit nimmt eine pädagogisch-psychologische Perspektive ein und fokussiert sich dabei auf motivationale und selbstregulative Aspekte des Schreibens.

Für die Pädagogische Psychologie bieten sich vor dieser Skizzierung zwei grundsätzliche Anknüpfungspunkte. Diese ergeben sich aus den Merkmalen, Inhalten und Zielen der Pädagogischen Psychologie. Die Pädagogische Psychologie kann als eine anwendungsorientierte Wissenschaft charakterisiert werden, die es unter anderem zur Aufgabe hat aufgaben- und problemspezifisches Wissen der pädagogisch-psychologischen Praxis adressatengerecht aufzuarbeiten (Hasselhorn & Gold, 2013; Seidel, Prenzel & Krapp, 2014, S. 26). Dadurch verbindet die Pädagogische Psychologie grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse mit den Anwendungserfordernissen der pädagogischen Praxis (Burden, 2000, Hasselhorn & Gold, 2013). Dabei stehen Fragen im Fokus, die sich mit „der Beeinflussung menschlicher Entwicklungs-, Lern- und Erkenntnisvorgänge“ (Weinert, 1996, S. 86) beschäftigen. Kernbereiche pädagogisch-psychologischer Forschung sind unter anderem Kognition, Lernen, Entwicklung, Motivation, interindividuelle Unterschiede und soziokulturelle Prozesse (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 22). Die Beschreibung verdeutlicht die Nähe und zeigt gleichzeitig die perspektivische Erweiterung zu dem zuvor dargestellten kognitiven Schreibforschungsansatz auf.

Darüber hinaus sind Erkenntnisse über den Schreibprozess und die Textproduktion sowohl für den schulischen wie auch hochschulischen Kontext relevant. Die Pädagogische Psychologie besitzt die Möglichkeit und Aufgabe die Erkenntnisse der kognitiven Schreibforschung unter Berücksichtigung der Domänenspezifität des Lernens sowohl weiter zu erforschen als auch die Erkenntnisse beider Perspektiven der Praxis zugänglich zu machen. In der Hochschule findet das Lernen unter anderen Bedingungen als in der Schule statt und dem selbstregulierten Lernen kommt eine besondere Bedeutung zu. Das selbstregulierte Lernen stellt einen der Hauptforschungsstränge der Pädagogischen Psychologie dar (Köller &

Schiefele, 2003) und soll nachfolgend hinsichtlich der Anforderungen im Studium und der Nähe zum Schreiben skizziert werden.

## **1.2 Selbstreguliertes Lernen an der Hochschule**

Das Lernen an der Hochschule unterscheidet sich in seinen Ansprüchen deutlich von dem Lernen im schulischen Kontext. Es ist im Wesentlichen weniger institutionell verankert (Schiefele, Streblo, Ermgassen & Moschner, 2003), womit einhergeht, dass weniger Strukturen, Verläufe und Lernziele vorgegeben sind. Lernziele müssen eigenständig gesetzt und Lernsituationen sinnvoll gestaltet werden (Köller & Schiefele, 2003). Somit müssen Studierende aktiv und zielführend „die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin“ (Weinert, 1982, S. 102) gelernt wird, treffen. Weinert beschreibt damit die zentralen Merkmale selbstregulierten Lernens.

Selbstreguliertes Lernen zeichnet sich dadurch aus, dass das Lernen durch den eigenständigen strategischen und effektiven Einsatz von kognitiven, metakognitiven, motivationalen und verhaltensbezogenen Ressourcen zielführend gestaltet wird (z. B. Brunstein & Spörer, 2010; Hofer, Yu & Pintrich, 1998; Landmann, Perels, Otto & Schmitz, 2009). Die Förderung selbstregulierten Lernens wirkt sich positiv auf die Leistung, das Lernverhalten, den Strategieeinsatz und die Motivation aus (Dignath & Büttner, 2008; Hattie, Biggs & Purdie, 1996). Kognitive Komponenten selbstregulierten Lernens umfassen konzeptuelles wie auch strategisches Wissen und beeinflussen unter anderem Zielsetzungen und Planungsprozesse. Motivationale und volitionale Komponenten dienen der Initiierung und Aufrechterhaltung der Prozesse. Sie stehen in Zusammenhang mit unterschiedlichen Überzeugungskomponenten (z. B. Selbstwirksamkeit), Attributionen und Zielorientierungen. Metakognitive Komponenten wiederum fokussieren die Überwachung, Steuerung und Reflexion des Denkens und Verhaltens. Diese Komponenten finden sich in allen Modellen der

Selbstregulation und des selbstregulierten Lernens wieder. Die Modelle selbst lassen sich in Prozessmodelle (z. B. Zimmerman, 1994, 1998, 2000) und Schichtmodelle (z. B. Boekaerts, 1999; Landmann & Schmitz, 2007) unterteilen. Sie alle beschreiben unterschiedliche Möglichkeiten und Bedingungen von Strategieauswahl, -einsatz und -adaption.

Strategien können als zielgerichtete, kognitive Operationen oder Sequenzen kognitiver Operationen charakterisiert werden, die den einer Aufgabenbearbeitung inhärenten Prozessen übergeordnet sind (vgl. Pressley, Forrest-Pressley, Elliott-Faust & Miller, 1985, S. 4). Strategien weisen darüber hinaus weitere Attribute auf (vgl. Alexander, Graham & Harris, 1998). Da Strategien einem bestimmten Zweck dienen, wie etwa der Reduzierung der Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand, dem Erreichen eines Ziels oder der Problemlösung – was je nach Aufgabe und Kontext mehr oder minder voneinander differenziert werden kann –, werden sie somit absichtlich und bewusst ausgewählt. Dabei wird prozedurales Wissen genutzt. Da der Strategieeinsatz kontrolliert werden muss und zusätzliche mentale Kapazitäten (wie die des Arbeitsgedächtnisses) beansprucht, sind Strategien zudem in gewisser Weise mühsam. Ihr Einsatz führt (in den meisten Fällen) dennoch zu besseren Ergebnissen, sodass Strategien im Wesentlichen förderlich für die Leistung sind. Darüber hinaus werden Strategien für die akademische Entwicklung als essenziell angesehen, da die strategische Verarbeitung von Wissen grundlegendes Verständnis und den Erwerb von Fertigkeiten und Kompetenzen ermöglicht (Alexander et al., 1998, S. 132). Dieser Zusammenhang von Strategien und Kompetenzen wird auch bei Betrachtung des Kompetenzbegriffes deutlich. Kompetenzen können definiert werden als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27 f.).

Strategien decken unterschiedliche inhaltliche Dimensionen ab (Alexander et al., 1998). Sie umfassen kognitive, metakognitive wie auch selbstregulatorische Aspekte. Metakognitive Strategien dienen wie bereits erwähnt der Steuerung und Kontrolle kognitiver Strategien. Das Wissen um diese Steuerungsstrategien wird als metakognitives Strategiewissen bezeichnet und ist per se deklaratives Wissen (Efklides, 2008). Es kann das Denken und Verhalten erst beeinflussen, wenn es zu prozeduralem Wissen geworden ist. Metakognitives Wissen über Strategien stellt eine von drei Kategorien dar. So kann sich metakognitives Wissen auch auf Personen oder Aufgaben beziehen (Flavell, 1979). Metakognition und Selbstregulation dienen beide einer zielgerichteten kognitiven Steuerung. Allerdings ist Selbstregulation als Konstrukt umfassender (Alexander et al., 1998), da sie nicht nur der kognitiven Steuerung dient, sondern Prozesse der Emotions- und Motivationsregulation mit einschließt (für eine detaillierte Übersicht der Konstrukte siehe z. B. Brandtstädter, 2011; Schwinger, von der Laden & Spinath, 2007).

Darüber hinaus können Strategien auf einem Kontinuum von aufgabenspezifisch über domänenspezifisch bis hin zu allgemein nützlich verortet werden (Alexander et al., 1998). Bei Strategien, die eingesetzt werden, um Lernprozesse zu steuern oder Lernaufgaben zu bewältigen, handelt es sich um Lernstrategien. Lernstrategien im engeren Sinne dienen der informationsbasierten Handlungssteuerung mit dem Ziel Informationen effektiv aufzunehmen, zu verarbeiten und langfristig zu speichern (vgl. Krapp, 1993, S. 294). Lernstrategietaxonomien unterscheiden zwischen kognitiven, metakognitiven und ressourcenbezogenen Lernstrategien (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991; Wild & Schiefele, 1994). Werden Strategien wiederum zur Steuerung von Schreibprozessen oder zur Bewältigung von Schreibaufgaben eingesetzt, handelt es sich um Schreibstrategien.

Für den Aufgabenbereich des Schreibens finden sich sowohl engere als auch weitere Definitionen von Schreibstrategien. So beschreibt Ortner (2000, S. 351) auf Basis einer

qualitativen Studie Schreibstrategien als ganze „Verfahren der Bewältigung spezifischer Schreibanlässe und potenzieller Schreibschwierigkeiten in spezifischen Schreibsituationen“. Im Sinne dieser aus der Linguistik stammenden Definition stellen Strategien ein ganzes Set an Handlungen dar und entsprechen weniger einem Strategieverständnis auf Handlungsebene, wie es zuvor dargestellt wurde. In einer späteren Publikation spricht Ortner (2003, S.66) von dem „Befund einer verwirrenden Vielfalt von Strategien“. Diese Strategieviefalt wird in der kognitiven Schreibprozessforschung differenzierter betrachtet. So unterscheiden und fördern prominente Programme zur Schreibförderung unterschiedliche kognitive, metakognitive und selbstregulatorische Strategien (z. B. Graham & Harris, 1993). Diese Förderung geschieht durch die schrittweise Vermittlung einzelner Strategien und geht mit dem Ausbau des metakognitiven Schreibstrategiewissens einher. Dieses Strategieverständnis steht somit dem zuvor beschriebenen kognitiv-handlungstheoretischen Paradigma der Lernstrategien (vgl. Krapp, 1993) näher und differenzieren zwischen den von Alexander und Kollegen (1998) beschriebenen Dimensionen.

Effektive Schreibstrategien sind notwendig für den Erwerb und Ausbau von Schreibkompetenzen<sup>2</sup>. Diese beeinflussen wiederum den Studienerfolg, da das Schreiben ein essenzieller Bestandteil des Studiums ist. Die Lernumgebung der Hochschule erfordert zudem, dass Studierende aktiv und zielführend „die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin“ (Weinert, 1982, S. 102) geschrieben wird, treffen. Diese Analogie zeigt, dass auch das Schreiben und die Bewältigung von Schreibaufgaben im Studium selbstregulatorische Prozesse darstellen. Schreiben ist sowohl ein Teil des selbstregulierten Lernens an der Hochschule als auch förderlich für jenes (z. B. Nückles, Hübner & Renkl, 2009). Das Schreiben und die damit verbundenen Aspekte der Strategieentwicklung und des

---

<sup>2</sup> Der Begriff der „Schreibkompetenzen“ wird hier bewusst in Abgrenzung zur „generischen Schreibkompetenz“ oder auch „dem Schreiben als Schlüsselkompetenz“ genutzt, um die fachspezifischen Aspekte des Schreibens zu würdigen. Eine weiterführende Diskussion soll nicht weiter Gegenstand dieser Arbeit sein, kann aber z. B. bei Scharlau, Golombek und Klingsieck (2017) eingesehen werden.

Strategieeinsatzes stehen auch im Fokus der vorliegenden Arbeit. Dazu wird in der Arbeit ein enges Schreibstrategieverständnis auf Handlungsebene zugrunde gelegt. Bevor Strategien, die zur Regulation des Schreibens eingesetzt werden können, beschrieben werden, werden zunächst die vielfältigen Funktionen, die das Schreiben an der Hochschule erfüllt, dargestellt.

## 2. Akademisches Schreiben

### 2.1 Schreiben als Prozess und Entwicklungsaufgabe

Schreiben ist ein essenzieller Bestandteil des Studiums. So ist es beispielsweise fest verbunden mit der Leistungsbeurteilung. Denn unabhängig davon, wie viel Übung und Erfahrung Studierende beim Verfassen von Hausarbeiten, Protokollen, Klausuren etc. auch im Laufe des Studiums gesammelt haben – oder eben nicht, da diese Aufgaben umgangen wurden –, letztlich sieht jeder hochschulische Abschluss das Verfassen einer Abschlussarbeit vor. Die Leistungsbeurteilung stellt jedoch nur eine der offensichtlicheren Funktionen des Schreibens dar. Das akademische Schreiben, also das Schreiben im Studium, ist darüber hinaus mit weiteren wichtigen und weniger offensichtlichen Funktionen verbunden, die mit einer Vielzahl von Anforderungen einhergehen.

Das akademische Schreiben kann definiert werden als eine Form des studentischen Schreibens, das durch ausreichende Übungs- und Lerngelegenheiten zum wissenschaftlichen Schreiben hinführen kann (Kruse, 2007). Es ist darüber hinaus eine eigenständige Praktik innerhalb eines disziplinären Diskurses (Hyland, 2006). Studierende setzen sich durch das Schreiben intensiv mit den Praktiken innerhalb ihres Faches (z. B. wie Erkenntnisse festgehalten werden, Wissen in den fachlichen Diskurs eingebracht oder auch wieder aufgegriffen wird) auseinander und lernen diese kennen. Durch die Aneignung dieser Praktiken wird das akademische Schreiben zu einem Motor für die fachliche Enkulturation (Prior & Bilbro, 2012). Betrachtet man das akademische Schreiben als ein Sozialisationsmittel in eine fachlichen Denk- und Forschungskultur, eröffnet es den Studierenden eine soziokulturelle Entwicklungsmöglichkeit (Prior & Bilbro, 2012). Darüber hinaus ist das akademische Schreiben auch Motor für den Wissenserwerb von Studierenden, da es Studierende bei der Verarbeitung, Strukturierung und Integration von Wissen unterstützen kann. So eignen sich beispielsweise Lerntagebücher, um Wissen zu festigen und zu

elaborieren (Bangert-Drowns, Hurley & Wilkinson, 2004; Glogger, Holzäpfel, Schwonke, Nückles & Renkel, 2009). Der Einsatz von Schreibstrategien und die Bearbeitung von Schreibaufgaben fördern Studierende zudem beim Ausbau ihrer Fertigkeiten im Bereich des selbstregulierten Lernens (Nückles et al., 2009).

Neben diesen katalytischen Funktionen stellt das akademische Schreiben weitere Entwicklungsaufgaben an die Studierenden. Studierende müssen ihre Schreibfertigkeiten weiter ausbauen, was wiederum kognitive Entwicklungsprozesse voraussetzt. Diese Entwicklungsprozesse und damit einhergehende Anforderungen, sie zu koordinieren und zu bewältigen, sind aus pädagogisch-psychologischer Perspektive facettenreich und in Hinblick auf das akademische Schreiben bislang wenig erforscht. Der Bedarf an Forschung, die Erkenntnisse hinsichtlich des Wirkgefüges von individuellen Fertigkeiten und Lernvoraussetzungen, Einflussfaktoren und Leistung in verschiedenen Bereichen des Lernens liefern, wird seit den frühen 1990er Jahren wiederkehrend geäußert (z. B. Schunk, 1991). Diese Erkenntnisse werden auch weiterhin im Bereich des Schreibens benötigt (Graham & Harris, 2014; Scharlau & Klingsieck, in Druck). Die systematische Erforschung dessen, was wirkt, warum dem so ist und in welchen Kontexten und in Abhängigkeit von welchen anderen Einflussfaktoren sich das Gefüge verändert, ist für die Theoriebildung und Praxis gleichermaßen notwendig (Graham & Harris, 2014, S. 90). Das akademische Schreiben wird erst seit relativ kurzer Zeit dahingehend erforscht. So verweisen MacArthur, Philippakos und Ianetta (2015) darauf, dass die von ihnen veröffentlichte Studie die erste experimentelle Studie sei, die sich mit selbstregulatorischen Schreibstrategien im Hochschulkontext befasst und darüber hinaus Einflussfaktoren wie Selbstwirksamkeit und Zielorientierung berücksichtigt. Die vorliegende Arbeit knüpft an der Forschungsperspektive auf individuellen Fertigkeiten, ihrer Beeinflussung und daraus entstehender Leistung an. Sie grenzt sich somit von anderen Arbeiten, die das akademische Schreiben aus der soziokulturellen Perspektive

erforscht haben und Schreiben als soziale Handlung mit dialogischen Prozessen definieren (vgl. Prior, 2006, S. 58), ab. Relevante Prozesse und Entwicklungsaufgaben werden nachfolgend hinsichtlich der Anforderungen, die sie an Schreibende stellen, beschrieben.

Die kognitive Entwicklung von Schreibfertigkeiten beschreibt Kellogg (2008) in einem dreistufigen Modell, welches zwischen *Knowledge Telling*, *Knowledge Transforming* und *Knowledge Crafting* unterscheidet. Die beiden Stufen des *Knowledge Tellings* und *Transformings* wurden ursprünglich von Bereiter und Scardamalia (1987) eingeführt. Kellogg (2008) erweitert dieses Modell um die dritte und letzte Entwicklungsstufe des *Knowledge Craftings*. Zu Beginn befinden sich Schreibende auf der Stufe des *Knowledge Telling*. Im Vordergrund steht dabei die Umwandlung von Wissen in Schriftsprache. Dafür bedarf es einer mentalen Repräsentation der Schreibaufgabe, die es Schreibenden ermöglicht aufgabenrelevante Wissensinhalte aus dem Gedächtnis abzurufen und aufzuschreiben. Der Anspruch, den Schreibende dabei an den Text stellen, ist, dass das Wissen, über das sie verfügen, durch den Text wiedergegeben wird.

Auf der nachfolgenden Stufe des *Knowledge Transformings* interagieren Schreibende zunehmend mit ihren Texten und dem bisher Geschriebenen (Bereiter & Scardamalia, 1987; Kellogg, 2008). So können die bereits verschriftlichten Gedanken neue Ideen bei Schreibenden anstoßen, sodass die rekursiven Schritte des Planens, Aufschreibens und Überarbeitens vermehrt durchlaufen werden. Dabei wird nicht nur der Text weiterentwickelt, sondern auch die Ideen und Aussagen. Auf dieser Entwicklungsstufe versuchen Schreibende dem Anspruch gerecht zu werden, dass der Text die Zusammenhänge der – wortwörtlich weitergedachten – Wissensinhalte strukturiert und verständlich wiedergibt. Dabei können Schreibende auch auf Diskrepanzen zwischen dem, was sie mit dem Text sagen wollten, und dem, was der Text zum aktuellen Zeitpunkt tatsächlich sagt, stoßen. Dadurch ist der Schreibprozess in einen Problemlöseprozess eingebettet (vgl. Bereiter & Scaradamalia, 1987).

Dies kann wiederum zu neuen Planungs- und Schreibhandlungen führen. Im Wesentlichen stellt diese Interaktion zwischen Schreibenden und Text eine aktive und tiefe Verarbeitung von Wissen dar.

Auf der letzten Entwicklungsstufe des *Knowledge Craftings* werden zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Repräsentationen auch die Repräsentationen, die Schreibende von der Leserschaft ihrer Texte haben, relevant (Kellogg, 2008). Schreibende versuchen auf dieser Stufe die Perspektive und die Interpretationsmöglichkeiten, die der Text der Leserschaft bietet, zu antizipieren und umzusetzen. Der Übergang von einer Stufe zur nächsten bedarf regelmäßiger und ausreichender Übung. Die ersten beiden Entwicklungsstufen des *Knowledge Tellings* und *Transformings* können während der High-School und des Colleges bewältigt werden (Bereiter & Scaradmalia, 1987).

Insbesondere die auf der Stufe des *Knowledge Transforming* skizzierten Prozesse zeigen die epistemische Funktion des Schreibens auf. Schreiben kann somit weitaus mehr als nur Aufschreiben sein. Dies lässt verstehen, warum Schreiben Studierende in ihrem Wissenserwerb unterstützen und zum Ausbau ihrer Fertigkeiten für das selbstregulierte Lernen beitragen kann (Bangert-Drowns et al., 2004; Nückles et al., 2009). Das Schreiben nimmt folglich an der Hochschule eine wichtige Rolle ein, da es eigenständiges Lernen, eine Weiterentwicklung bisheriger Wissensinhalte sowie die Aneignung von neuem Wissen ermöglicht.

Das zuvor angeklungene Wechselspiel zwischen Planung, schriftsprachlicher Produktion und Überarbeitung bildet den Kern vieler Schreibprozessmodelle (Flower & Hayes, 1981; Hayes & Flower, 1980; Hayes, 1996, 2012; Zimmerman & Kitsantas, 2007). Darin wird der Schreibprozess als ein System von hierarchischen, ineinandergreifenden Denkprozessen beschrieben (Flower & Hayes, 1981). Ziel dieser Denkprozesse ist dabei die

Lösung eines „rhetorischen Problems“ (Flower & Hayes, 1981, S. 369f.) oder mit anderen Worten: der Bewältigung einer Schreibaufgabe. Schreibende nutzen die Aufgabenstellung sowie falls vorhanden bereits geschriebenen Text (beides stellen Elemente der Aufgabenumgebung dar), greifen auf das im Langzeitgedächtnis gespeicherte Wissen zurück und versuchen durch die Prozesse des Planens, der Translation und der Überarbeitung die Aufgabe zu lösen (Flower & Hayes, 1981; Hayes & Flower, 1980). Diese Prozesse zeigen, dass das Schreiben als eine zielgerichtete Aktivität charakterisiert werden kann (Hayes & Flower, 1986).

Der in den kognitiven Schreibprozessmodellen (Flower & Hayes, 1981; Hayes & Flower, 1980; Hayes, 1996) enthaltene sogenannte Monitor gibt den Ausschlag für den Wechsel zwischen oder die Wiederholung von Prozessen. Er repräsentiert individuelle Unterschiede und Dispositionen bei Schreibenden (z. B. zwischen Novizen und Experten), durch die Schreibvorgänge in einer bestimmten Weise sequenziert werden (Hayes, 2012, S.373). Der Monitor wird hinsichtlich seiner Funktionen auch mit der von Baddeley (2007) beschriebenen zentralen Exekutive des Arbeitsgedächtnisses verglichen, ihm wird also die Aufgabe die Arbeitsgedächtnisressourcen zu verwalten zugeschrieben (Quinlan, Loncke, Leijten & Van Waes, 2012). In späteren Überarbeitungen fließen auch affektive, motivationale und soziale Aspekte in die Modellierung des Schreibprozesses mit ein (Hayes, 1996, 2012), dennoch werden selbstregulative Anforderungen während des Schreibprozesses nicht explizit thematisiert.

Eine derartige Erweiterung findet sich im zyklischen Modell der Selbstregulation beim Schreiben (Zimmerman & Kitsantas, 2007), welches den Schreibprozess in präaktionale (*forethought*), aktionale (*performance*) und postaktionale (*self-reflection*) Phasen unterteilt. Im Gegensatz zu den kognitiven Schreibprozessmodellen stehen darin die internalen Prozesse im Fokus, die für die aktive Kontrolle und Steuerung in den Phasen des Planens, Schreibens

und Überarbeitens benötigt werden. Es umfasst also gleichermaßen kognitive, motivationale und metakognitive Komponenten, die für die „Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin“ (Weinert, 1982, S. 102) eine Schreibtätigkeit ausgeführt wird, relevant sind.

Insgesamt stehen Schreibende vor der Herausforderung die facettenreichen Anforderungen des Schreibens (als fachliches Sozialisationsmittel, Entwicklungsaufgabe und Prozess) zu meistern. Dies kann mit unterschiedlichen Schwierigkeiten verbunden sein und verlangt von Schreibenden Prozesse der Problemanalyse sowie unterschiedliche Strategien um die jeweiligen identifizierten Probleme zu lösen. Die Problemlösung geht wiederum mit diversen Makroprozessen einher. Dabei wird allein der Überarbeitungsprozess als strategischer, adaptiver Prozess, der nicht vorhersagbar ist, beschrieben (Flower, Hayes, Carey, Schriver & Stratman, 1986, S. 18). Schreibende benötigen hinreichend ausgebildete Strategien zur effektiven Steuerung der Planungs-, Transitions- und Überarbeitungsprozesse bei der Textproduktion. Modelle der Textproduktion sollten nicht losgelöst von den selbstregulatorischen Fertigkeiten der Schreibenden betrachtet werden. Das akademische Schreiben stellt insgesamt eine äußerst komplexe Anforderung dar, die von den Schreibenden eine planvolle und problemlösende Herangehensweise erfordert und Schreibenden letztlich auch ein hohes Maß selbstregulatorischer Fertigkeiten abverlangt.

## **2.2 Schreiben – Ein Boot mit vielen Steuermännern**

Die verschiedenen Perspektiven auf das akademische Schreiben – sowohl als Prozess (Hayes & Flower, 1980; Hayes, 1996, 2012; Zimmerman & Kitsantas, 2007) als auch als kognitive und soziokulturelle Entwicklungsaufgabe (Kellogg, 2008; Prior & Bilbro, 2012) – verdeutlichen, dass das akademische Schreiben eine komplexe und herausfordernde Aufgabe ist. In den einzelnen Modellen sind bereits weitere Faktoren angeklungen, die die Entwicklung, den Schreibprozess und die Leistung maßgeblich beeinflussen können. Dabei

handelt es sich um in der Pädagogischen Psychologie etablierte Konstrukte wie etwa Selbstregulation (Zimmerman, 1994), Selbstwirksamkeit (Bandura, 1986), Zielorientierungen (Elliot & Church, 1997), oder auch implizite Theorien (Dweck & Leggett, 1988). Diese Konstrukte wurden zunehmend in der Schreibforschung berücksichtigt. Als veranschaulichendes Beispiel sei auf das zunächst vornehmlich kognitive Schreibprozessmodell von Hayes und Flower (1980) verwiesen, bei dem erst in späteren Überarbeitungen motivationale Komponenten stärker an Bedeutung gewannen (Hayes, 1996, 2012).

Der Großteil der Studien, die Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren auf den Schreibprozess und Schreibleistungen untersuchten, bezieht sich nicht auf das akademische Schreiben, sondern auf das Schreiben im schulischen Kontext. Durch die Darstellung einschlägiger Forschungsergebnisse soll im Folgenden skizziert werden, was bislang über den Einfluss bestimmter Faktoren auf das Schreiben bekannt ist.

### ***2.2.1 Selbstregulation***

Um beim Schreiben erfolgreich zu sein, müssen Schreibende – analog zum selbstregulierten Lernen – Strategien zur Planung, Initiierung, Aufrechterhaltung und Bewertung des Schreibprozesses einsetzen, sodass sie ihre Gedanken, Gefühle und Handlungen zielführend regulieren können. Auf den Punkt gebracht beschreiben Hidi und Boscolo (2006, S. 150) selbstregulierte Schreibende als Personen, die die Komplexität des Schreibens erfolgreich bewältigen. Bis dahin ist es jedoch ein weiter Weg, der im Folgenden zuerst aus der Entwicklungsperspektive der Selbstregulation und des selbstregulierten Schreibens aufgezeigt werden soll. Die vielfältigen Strategien, die zur Steuerung des Schreibprozesses und zur Bewältigung von Schreibaufgaben benötigt werden, sollen im

Anschluss anhand des zuvor genannten zyklischen Modells der Selbstregulation beim Schreiben von Zimmerman und Kitsantas (2007) dargestellt werden.

Schunk und Zimmerman (1997) beschreiben die Entwicklung selbstregulatorischer Fertigkeiten aus sozialkognitiver Perspektive als einen vierstufigen Prozess. Dabei werden auf der ersten Stufe kompetente Modelle bei dem Einsatz einer Strategie beobachtet oder es liegen Instruktionen für den Einsatz einer Strategie vor. Die beobachteten oder beschriebenen Strategien werden auf der darauffolgenden Stufe nachgeahmt. Sobald sie verinnerlicht wurden und als kontrollierbar wahrgenommen werden, ist die dritte Stufe erreicht. Während auf den beiden vorherigen Stufen noch soziale Einflüsse wie Feedback oder Unterstützung wichtig sind, kommt nun der Eigeninitiative und dem Engagement des Lernenden eine tragende Rolle als Motor der Handlungsausführung zu. Ein Hinweis darauf, dass die dritte Stufe erreicht ist, kann darin liegen, dass Lernende die neue Strategie selbstständig auf Transferaufgaben anwenden. Komplexere Aufgaben erfordern jedoch ein noch höheres Maß an Selbststeuerung. Diese wird auf der vierten Stufe des Modells erreicht. Dabei sind Lernende in der Lage, Strategien systematisch unter der Berücksichtigung individueller und kontextueller Bedingungen einzusetzen. Ab dieser Stufe findet ein adaptiver und selbstregulierter Strategieeinsatz statt.

Bis dahin kann es zu unterschiedlichen Defiziten in der Strategienutzung kommen (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013). Das Mediationsdefizit beschreibt dabei, dass eine Strategie trotz der Demonstration eines kompetenten Modells nicht umgesetzt werden kann. Bei dem Produktionsdefizit sind Lernende zwar prinzipiell dazu in der Lage, eine Strategie anzuwenden, sie tun dies aber nur, wenn entsprechende Hinweise auf die Strategienutzung gegeben werden. Eine Strategie wurde in diesem Fall noch nicht in das spontane Verhaltensrepertoire aufgenommen. Ein Grund für das Produktionsdefizit kann darin liegen, dass das metakognitive Strategiewissen noch nicht hinreichend ausgebildet ist. Das

metakognitive Strategiewissen spielt auch bei dem Nutzungsdefizit eine Rolle, da bei diesem Defizit zum einen die Sensitivität für den effektiven Strategieeinsatz noch nicht hinreichend vorhanden ist. Zum anderen kann eine Ursache für das Nutzungsdefizit darin liegen, dass eine Strategie unzureichend automatisiert wurde, wodurch mentale Ressourcen (wie die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses) stärker belastet werden. Letztlich führt das Nutzungsdefizit zu einer Leistung, die geringer ausfällt, als unter Anbetracht der eingesetzten Strategie erwartbar gewesen wäre. Ein weiterer Aspekt, der einen effektiven Einsatz selbstregulatorischer Strategien beeinträchtigen kann, ist, dass selbstregulatorische Fertigkeiten eine Ressource mit begrenzter Kapazität sind (Baumeister, 2003; Muraven, Tice & Baumeister, 1998). Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, die Entwicklung von (selbstregulatorischen) Strategien zu unterstützen und eine Automatisierung beziehungsweise einen routinierten Strategieeinsatz zu fördern.

Die Entwicklung selbstregulatorischer Fertigkeiten ist auch im Bereich des Schreibens und für den Erwerb selbstregulatorischer Schreibstrategien relevant. Die zuvor beschriebenen Entwicklungsstufen lassen sich auf diesen Kontext übertragen (z. B. Zimmerman & Kitsantas, 2002). Darüber hinaus konnten Zimmerman und Kitsantas (2002) zeigen, dass auch die Performanz des Modells einen Einfluss auf den späteren Strategieeinsatz und die Leistung hat. So resultierte die Beobachtung eines Modells, das den Weg zum korrekten Einsatz der Strategie durch eigenständige Korrekturen aufzeigt (*coping model*), in besseren Leistungen als die Beobachtung eines kompetenten Modells, das die Strategie sofort richtig einsetzt (*mastery model*). Die bessere Leistung kann vor dem Hintergrund erklärt werden, dass das *coping model* nicht nur die Anwendung einer Überarbeitungsstrategie, sondern zeitgleich den Einsatz metakognitiver Steuerungsstrategien und einen erfolgreichen, adaptiven Strategieeinsatz demonstrierte.

Beim Schreiben werden selbstregulatorische Fertigkeiten benötigt, um die drei reziproken Determinanten *Person*, *Umwelt* und *Verhalten* durch eigenständigen und effektiven Strategieeinsatz zu regulieren (Zimmerman & Risemberg, 1997a). Dies entspricht im Wesentlichen dem von Schunk und Zimmerman (1997) beschriebenen systematischen Strategieeinsatz unter der Berücksichtigung individueller und kontextueller Bedingungen. Zimmerman und Risemberg (1997a) gehen davon aus, dass sich die selbstregulatorischen Fertigkeiten mit zunehmender Schreiberfahrung ausbauen. Zu Beginn werden metakognitive Strategien genutzt, um die Handlungen korrekt durchzuführen. Wird die korrekte Durchführung der Handlungen zunehmend durch Routinen verinnerlicht, wird das Monitoring – also die Überwachung durch den Einsatz metakognitiver Strategien – im weiteren Verlauf eher dafür genutzt, antizipierte Leistungen und Ergebnisse zu erreichen (Zimmerman & Risemberg, 1997b). Schreibende fokussieren nun also stärker die Diskrepanz zwischen dem Ist- und Soll-Zustand als die Durchführung der Handlung an sich.

Auch beim akademischen Schreiben besteht ein positiver Zusammenhang von Kognition und Metakognition mit Leistung (Karlen, 2017). Karlen (2017) geht davon aus, dass insbesondere das metakognitive Strategiewissen eine Voraussetzung für einen erfolgreichen Strategieeinsatz in den drei Phasen des Schreibens ist. Dass außerdem der kombinierte Einsatz metakognitiver und kognitiver Strategien im Vergleich zu einem rein kognitiven Strategieeinsatz zu besseren Texten führt (Wischgoll, 2016), stützt diese Annahme. Auch das Zusammenspiel von selbstregulatorischen Aktivitäten und dem Zeitpunkt, zu dem sie innerhalb des Schreibprozesses eingesetzt werden, beeinflusst die Leistung. So fertigen beispielsweise Schreibende, die zu Beginn des Schreibprozesses Planungsstrategien nutzen, bessere Texte an, als Schreibende, die erst später im Prozess planen (van den Bergh & Rijlaarsdam, 1999). Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass Schreibende ausreichend Übungsgelegenheiten benötigen, um kognitive und metakognitive

Strategien kennenzulernen, zu verstehen, wann der Einsatz welcher Strategie erfolgreich(er) ist, ihre Schreibfertigkeiten auszubauen und sich in deren Ausführung als kompetent zu erleben. Die gezielte Förderung selbstregulatorischer Strategien kann durch angemessene Instruktion zur Verinnerlichung beitragen.

Eine gezielte Förderung selbstregulatorischer Strategien findet in Förderprogrammen wie z. B. dem *Self-Regulated Strategy Development* (SRSD, Harris & Graham, 1996; Graham & Harris, 1993) statt. In dem Programm werden sowohl aufgabenspezifische Strategien und Wissensinhalte vermittelt sowie Strategien, die der Regulation von Strategieeinsatz, Schreibprozess und Verhalten dienen. Damit verbunden ist auch die Vermittlung von Wissen, das für den effektiven Strategieeinsatz notwendig ist. Somit fördern SRSD Programme kognitive, metakognitive und selbstregulatorische Strategien. Die Vermittlung von Schreibstrategien in Kombination mit selbstregulatorischen Strategien erzielt bessere Effekte auf die Schreibleistung, als eine alleinige Schreibstrategieinstruktion (Brunstein & Glaser, 2011; Glaser & Brunstein, 2007). Auch metaanalytisch lassen sich positive Effekte auf die Schreibleistung für unterschiedliche Schülergruppen finden (Graham, Harris & McKeown, 2013; Graham, McKeown, Kiuahara & Harris, 2012; Graham & Perin, 2007). Im schulischen Kontext können SRSD Programme als ein evidenzbasierter Ansatz zur Schreibförderung angesehen werden (Harris & Graham, 2016; vgl. Palermo & Thomson, 2018, S. 255). Im Kontext des akademischen Schreibens lassen sich ebenfalls positive Effekte von SRSD finden (MacArthur et al., 2015), allerdings gibt es hier bislang nur vereinzelte Studien.

Ein Modell, das die Rolle der Selbstregulation beim Schreiben detailliert aufzeigt und verdeutlicht, wie vielfältig kognitive und metakognitive Strategien sind und wie diese ineinandergreifen, ist das zyklische Modell der Selbstregulation beim Schreiben von Zimmerman und Kitsantas (2007). Es baut auf dem in der pädagogischen Psychologie etablierten zyklischen Modell des selbstregulierten Lernens von Zimmerman (1994, 1998,

2000) auf, betont jedoch die kontextspezifischen Aspekte des Schreibens und der damit verbundenen Anforderungen und Strategien. Es leistet dadurch einen wertvollen Beitrag zur Schreibforschung. Es unterscheidet ähnlich wie kognitive Schreibprozessmodelle (vgl. Flower & Hayes, 1981; Hayes & Flower, 1980) zwischen drei Phasen im Schreiben und umfasst sowohl kognitive, motivationale als auch selbstregulative Prozesse. Diese Phasen werden nachfolgend beschrieben, um die Anforderungen an die Selbstregulation beim Schreiben zu veranschaulichen.

Die präaktionale Phase geht der eigentlichen Schreibhandlung voraus. Das Schreiben wird in dieser Phase geplant und vorbereitet. Die dabei beteiligten Prozesse lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen und beinhalten wiederum diverse Subprozesse und Faktoren, die den Prozess und sein Ergebnis beeinflussen können. In der präaktionalen Phase handelt es sich dabei um (1) Aufgabenanalyse (einschließlich Zielsetzung und strategische Planung) und (2) Selbstmotivation (einschließlich Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartung, Aufgabeninteresse und Zielorientierung). In Anschluss erfolgt die aktionale Phase, in der die eigentliche Schreibhandlung durchgeführt wird. Wesentliche Prozesse in dieser Phase widmen sich (1) der Selbstkontrolle (einschließlich Selbstinstruktion, mentale Repräsentationen, Schreibstrategien, Aufmerksamkeitsfokussierung, Zeitmanagement, Umweltstrukturierung und Hilfesuchen) und (2) der Selbstbeobachtung (einschließlich metakognitiver Überwachung, Fortschrittsüberwachung und -protokollierung). In der abschließenden postaktionalen Phase finden Prozesse statt, mit denen die vorausgegangenen reflektiert und evaluiert werden. Dabei handelt es sich um (1) Selbstbeurteilungen (einschließlich Selbsteinschätzung und kausale Zuschreibung) und (2) Selbstreaktionen (einschließlich affektiven Reaktionen wie Selbstzufriedenheit und adaptiven oder defensiven Reaktionen).

Wie eingangs erwähnt handelt es sich um ein zyklisches Modell (Zimmerman & Kitsantas, 2007). Zyklisch bedeutet dabei, dass die einzelnen Phasen sowie die darin enthaltenen Prozesse aufeinander aufbauen und sich gegenseitig beeinflussen. So können die Bewertungen in der postaktionalen Phase etwa dazu führen, dass in der präaktionalen Phase Planungsprozess angepasst werden und ihnen eine höhere Priorität zu geschrieben wird. Ebenso kann durch den Einsatz metakognitiver Strategien in der aktionalen Phase bemerkt werden, dass eine Strategie nicht zielführend ist und dadurch ein Strategiewechsel erfolgen. Insgesamt können also Bewertungen in einer Phase (z. B. Bewertung des Strategieeinsatzes) korrigierende Maßnahmen in dergleichen oder in den darauffolgenden Phasen mit sich bringen. Zimmerman und Kitsantas (2007, S. 66) beschreiben diese Interaktion in Hinblick auf Planungsstrategien. Sind diese bei Schreibenden mangelhaft ausgeprägt, kann dies dazu führen, dass Misserfolge auf unkontrollierbare Faktoren, wie z. B. mangelhafte Fähigkeiten, zurückgeführt werden. Diese Attribution vermindert in der postaktionalen wiederum die Selbstzufriedenheit und reduziert adaptive Reaktionen, was in zukünftigen präaktionalen Phasen mit einer Beeinträchtigung der Selbstmotivation einhergehen kann. Besonders interessant an diesem Beispiel ist zudem die Attribution auf mangelnde Schreibfertigkeiten. Sie deuten den Einfluss, den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und implizite Theorien über das Schreiben auf die Phasen der Selbstregulation haben, an.

Die Interaktionen und Rückkopplungen zwischen den verschiedenen Prozess und Phasen unter Berücksichtigung des Einflusses von wirkungsvollen Faktoren (wie etwa Selbstwirksamkeit, Zielorientierung, impliziten Theorien) veranschaulicht erneut die Komplexität und vielfältigen Anforderungen des wissenschaftlichen Schreibens. Für eine noch differenziertere Betrachtung werden im Folgenden die Faktoren Selbstwirksamkeit, Zielorientierung und implizite Theorien hinsichtlich ihres Einflusses auf den Schreibprozess und die Schreibleistungen dargestellt.

### ***2.2.2 Selbstwirksamkeit und Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation***

Bandura (1997) definierte Selbstwirksamkeit als die persönlichen Überzeugungen, Handlungen kompetent und zielführend durchführen zu können. Diese individuellen Fähigkeitsüberzeugungen entwickeln sich in Abhängigkeit von verschiedenen Einflüssen und Erfahrungen. Bandura unterscheidet diesbezüglich vier Quellen. Dazu gehören die unmittelbaren physiologischen Reaktionen auf Handlungsanforderungen, Selbstinstruktionen sowie die Beobachtungen, dass und wie andere Personen eine Aufgabe bewältigen. Letztere können auch als stellvertretende Erfahrungen bezeichnet werden. Der stärkste Einfluss auf die Ausprägung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen wird jedoch den persönlichen Erfahrungen zugeschrieben. Somit kann die Erfahrung, bei einer Aufgabe erfolgreich zu sein und sich selbst als kompetent in der Bewältigung von Aufgaben zu erleben, die Selbstwirksamkeit maßgeblich stärken (Bandura, 1986).

Selbstwirksamkeitserwartungen können auf verschiedenen Ebenen konzeptualisiert werden, die sich vor allem hinsichtlich ihrer Kontextspezifität voneinander unterscheiden. Die oberste Ebene nimmt dabei die allgemeine Selbstwirksamkeit (Chen, Gully & Eden, 2001; Schwarzer & Jerusalem, 1995) ein. Sie wird im Wesentlichen als eine (domänen-)übergreifende und stabile persönliche Überzeugung zur Bewältigung beschrieben (Scholz, Doña, Sud & Schwarzer, 2002). Bandura (2006, S. 307) zufolge ist die Selbstwirksamkeit jedoch nicht als globale Eigenschaft zu sehen, sondern vielmehr als ein differenziertes System, in dem sich Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf bestimmte Domänen und Funktionsbereiche beziehen. Entsprechend nimmt die Kontextspezifität auf den anderen beiden Ebenen immer mehr zu, sodass sowohl von domänenspezifischer bis hin zur aufgabenspezifischer Selbstwirksamkeit innerhalb einer Domäne ausgegangen werden kann (vgl. Pfeiffer, Preckel & Ellwart, S.134, 2018). Die domänen- und aufgabenspezifische Konzeptualisierung von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen haben gegenüber dem Konzept

der Selbstwirksamkeit als allgemeines und übergreifendes Konstrukt den Vorteil, dass sie bei entsprechenden Aufgaben bessere Vorhersagen auf die Leistung ermöglichen (Pajares, 1996). Somit hat die domänen- und aufgabenspezifische Erfassung der Selbstwirksamkeit eine höhere prädiktive Qualität als globale Selbstwirksamkeitsmaße. Auch schreibbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen stehen in engem Zusammenhang mit der Schreibleistung und können diese vorhersagen (Pajares, 2003; Schunk & Swartz, 1993).

Die konzeptuelle Differenzierung von Selbstwirksamkeit als aufgabenbezogene Fähigkeitsüberzeugung und die Annahme, dass die erfolgreiche Bewältigung von Aufgaben maßgeblich zur Ausprägung dieser Überzeugungen beitragen, lassen den Schluss zu, dass aufgabenspezifische Selbstwirksamkeitsüberzeugungen durch Interventionen veränderbar sind. Somit kann auch die Erfassung von domänen- und aufgabenspezifischer Selbstwirksamkeit ein hilfreicher Indikator für die Evaluation von Interventionen sein kann. Im Kontext des akademischen Schreibens spricht dies dafür, dass die Selbstwirksamkeit in Hinblick auf bestimmte Fertigkeiten, die für das erfolgreiche akademische Schreiben notwendig sind, erfasst werden sollte.

Selbstwirksamkeitsüberzeugungen haben einen Einfluss auf das Handeln (sowohl bei der Planung und Handlungsvorbereitung als auch bei der Handlungsdurchführung) und als Konsequenz auch auf die Leistung. Bevor die eigentliche Handlung stattfindet, können höhere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen beispielsweise die Zielsetzung positiv beeinflussen (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Beide Faktoren, Zielsetzung und Motivation, sind wie zuvor beschrieben auch wesentliche Komponenten der Selbstregulation. Nehmen sich Personen etwa als fähig wahr, ihre Fertigkeiten zur Handlungsplanung, -initiierung, -durchführung und -bewertung zielführend und effektiv einzusetzen, so weisen diese Personen hohe Ausprägungen in der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation auf. Schwarzer und Jerusalem

(2002, S. 32) sehen in der Selbstwirksamkeit auch „den Schlüssel zur erfolgreichen Selbstregulation“.

Die Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation umfasst persönliche Überzeugungen darüber wie gut Fähigkeiten, wie etwa die Konzentration auf eine Aufgabe oder die Selbstmotivation, koordiniert und aufrechterhalten werden können (Bandura, 1997). Ebenso wie die allgemeine Selbstwirksamkeit besitzt die Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation eine hohe prädiktive Qualität in Hinblick auf Verhalten und Leistung (Bandura, 1997). Sie ist ebenfalls ein Prädiktor für Schreibkompetenz (für einen Überblick vgl. Pajares, Valiante & Cheong, 2007). Darüber hinaus kann sie spezifisch für verschiedene Domänen und Aufgaben konzeptualisiert werden. Überträgt man diese Annahme auf die Aufgabe des akademischen Schreibens (Ebene 2) und die konkrete Steuerung der Schreibhandlungen in den unterschiedlichen Phasen des Schreibprozesses (Ebene 3), so kann dies als Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben (SWSRS) operationalisiert werden. SWSRS beeinflusst die akademische Selbstwirksamkeit, welche wiederum einen Einfluss auf die Leistung hat (Zimmerman & Bandura, 1994). Somit steht die SWSRS in einem direkten Zusammenhang mit den persönlichen Überzeugungen akademische Leistungen erbringen zu können und indirekt mit der tatsächlich erzielten Leistung.

### ***2.2.3 Zielorientierungen***

Motivation steht im Allgemeinen ebenso wie im Kontext des Schreibens in Verbindung mit Selbstwirksamkeit (Pajares, 2003). Genauer gesagt haben Fähigkeitsüberzeugungen einen Einfluss auf die Zielsetzung und beeinflussen dadurch Engagement, Ausdauer und Leistung (MacArthur, Philippakos & Graham, 2016, S. 33). Wichtige Komponenten sind dabei die Zielorientierungen. Sie stehen dem expliziten Leistungsmotiv nahe und können als bewusste, kognitiv repräsentierte Merkmale beschrieben

werden (Schiefele & Schaffner, 2015, S. 164). Sie können in Bewältigungsziele (*mastery goals*), Leistungsziele (*performance goals*), sowie Annäherung- und Vermeidungsleistungsziele (*performance approach* und *performance avoidance goals*) unterschieden werden (Elliot, 1999; Elliot & Church, 1997). Bewältigungszielorientierungen zeichnen sich dadurch aus, dass ein persönlicher Kompetenzzuwachs durch das Meistern einer Aufgabe angestrebt wird. Bei Leistungszielorientierungen steht hingegen das Demonstrieren der bereits vorhandenen Kompetenzen und Fähigkeiten durch das Erbringen guter Leistungen im Vordergrund. Darüber hinaus beschreiben Annäherungsleistungsziele die Absicht, im Vergleich mit anderen und ihren Leistungen positive abzuschneiden, wohingegen bei Vermeidungsleistungszielen negative Beurteilungen vermieden werden (vgl. Elliot, 1999).

Zielorientierungen können das Lernverhalten positiv beeinflussen (Schiefele & Schaffner, 2015). Auch Studierende, die eher danach streben ihre Fähigkeiten durch das Meistern von Aufgaben auszubauen und somit die Merkmale für Bewältigungszielorientierungen aufweisen, entwickeln beständigere Muster in ihrem Lernverhalten und der Anwendung von Lernstrategien, als Studierende, die ihre Kompetenzen durch gute Leistungen unter Beweis stellen wollen und eher Leistungsziele verfolgen (Imhof & Spaeth-Hilbert, 2013). Die Einflüsse auf die Lernleistung sind demgegenüber weniger eindeutig und variieren in Abhängigkeit von der Operationalisierung der Zielorientierungen, den Leistungsindikatoren und dem Kontext (vgl. Schiefele & Schaffner, 2015, S. 165).

Ähnlich heterogen sind aktuell noch die Befunde zu den Einflüssen von Zielorientierungen beim Schreiben. Untersucht wurden bislang Zusammenhänge zwischen Zielorientierungen, Schreibleistung, Selbstwirksamkeit und Selbstregulation. So gibt es Hinweise darauf, dass Bewältigungs- sowie Annäherungsleistungsziele positiv und Vermeidungsleistungsziele negativ mit Selbstwirksamkeit korrelieren (z. B. Kauffman et al., 2010). Andere Studien fanden hingegen, dass lediglich Leistungsziele mit Selbstwirksamkeit

und Bewältigungsziele mit Selbstregulation korrelieren (Soylu et al., 2017) oder sogar überhaupt kein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht (MacArthur, et al. 2016). Mit Blick auf die Schreibleistung reichen Befunde ebenfalls von positiven (Kaplan, Lichtinger & Gorodetsky, 2009) bis hin zu nicht vorhandenen Zusammenhängen (Soylu et al., 2017). Die Annahme aus der Forschung zu Zielorientierungen im Kontext Lernen, dass die Ergebnisse in Abhängigkeit von Operationalisierungen und Kontextvariablen schwanken (vgl. Schiefele & Schaffner, 2015, S. 165), ist auch auf das Schreiben zu übertragen. So gibt es erste Hinweise darauf, dass Zielorientierungen beim Schreiben sich in Abhängigkeit von Schreibaufgabe und persönlichen Schreibfertigkeiten verändern, wodurch wiederum Motivation und Engagement beeinflusst werden können (Kaplan et al., 2009; Pajares, Britner & Valiante, 2000).

#### ***2.2.4 Implizite Theorien***

Persönliche Überzeugungen können sich – wie auch die Selbstwirksamkeit – auf die eigenen Fähigkeiten beziehen, sie können sich aber auch auf Konstrukte wie Wissen (Perry, 1970; Schommer, 1990) oder Intelligenz (Dweck & Leggett, 1988) und auf Tätigkeitsbereiche wie etwa das Schreiben erstrecken. Ihnen allen ist gemein, dass sie Einfluss auf Kognition, Motivation und Verhalten haben (Bandura, 1986). Subjektive oder auch implizite Theorien können darüber hinaus Wertungen enthalten (Pajares, 1992) und sind zum Teil kognitiv nicht bewusst repräsentiert (Karlen & Compagnioni, 2017). Implizite Theorien stehen zudem in Verbindung mit Reflektions- und Problemlöseprozessen (Schraw, Crippen & Hartley, 2006, S. 129). So werden mit elaborierteren impliziten Theorien auch ausgefeiltere Problemlöseprozesse assoziiert. Eine domänenspezifische Betrachtung und Erfassung von impliziten Theorien ist sinnvoll, da sie auf dieser Operationalisierungsebene bessere Prädiktoren für domänenspezifisches Verhalten sind (vgl. Karlen & Compagnioni, 2017, S. 50).

Implizite Theorien über das Schreiben beziehen sich sowohl auf das Wissen über das Schreiben und den Schreibprozess als auch auf Einstellungen gegenüber den selbigen (Graham, Schwartz & MacArthur, 1993). Somit weisen sie epistemische als auch affektbezogene Komponenten auf. Im Gegensatz zu schreibbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen stehen bei impliziten Theorien über das Schreiben die Annahmen darüber, was gutes Schreiben ausmacht und wie kompetente Schreibende handeln, im Fokus (Sanders-Reio, Alexander, Reio & Newman, 2014). Sie beeinflussen zudem, wie der Schreibprozess gehandhabt wird, das Engagement und letztlich auch die Leistung.

Es gibt unterschiedliche Konzeptualisierungen impliziter Theorien im Bereich des Schreibens. Sie können Überzeugungen dahin gehend beinhalten, ob die Schreibfertigkeiten als erlernbar oder Talent angesehen werden (Karlen & Compagnoni, 2017), welche Funktion das Schreiben hat (White & Bruning, 2005), oder sich auf die Interaktionen zwischen Wissen, Text und Leserschaft beziehen (Sanders-Reio et al., 2014). Ob Schreibfertigkeiten veränderbar sind oder nicht, entspricht einer Konzeptualisierung, in der zwischen *entity theories* (Nichtveränderbarkeitstheorien) und *incremental theories* (Veränderbarkeitstheorien) unterschieden wird (Dweck & Leggett, 1988). Veränderbarkeitstheorien begünstigen Bewältigungszielorientierungen (Dweck & Leggett, 1988) und stehen beim Schreiben in Zusammenhang mit metakognitivem Strategiewissen (Karlen & Compagnoni, 2017).

White und Bruning (2005) unterscheiden zwischen transaktionalen und transmissionalen Überzeugungen und fokussieren damit eher Überzeugungen über die Funktion des Schreibens. Schreibende mit transaktionalen Überzeugungen sind der Ansicht, dass es beim Schreiben darum geht, Wissen zu transformieren und zu integrieren, was zu einem hohen Engagement beim Schreiben führt (White & Bruning, 2005, S. 172). Im Gegensatz dazu sind Schreibende mit transmissionalen Überzeugungen, bei denen Schreiben als die Übertragung von Wissen von einem Medium auf ein anderes angesehen wird, weniger

engagiert. Beide Überzeugungen beeinflussen also das affektive und kognitive Engagement beim Schreiben. Transaktionale Überzeugungen sind mit einer höheren Textqualität verbunden (Limpo & Alves, 2014; White & Bruning, 2005).

Sanders-Reio und Kollegen (2014) griffen die Unterscheidung in transmissionale und transaktionale Überzeugungen auf und erweiterten diese basierend auf Kelloggs (2008) Modell der kognitiven Entwicklung von Schreibfertigkeiten um die Komponenten *Schreiben als rekursiver Prozess* und *Leserorientierung*. Erstere thematisiert die Interaktion zwischen Schreibenden und Text und beinhaltet z. B. die Überzeugung, ob die Schreibleistung von intensiver Überarbeitung abhängt oder nicht. Somit beinhaltet diese Komponente Merkmale der Stufe des *Knowledge Transformings*. In der Komponente *Leserorientierung* stehen hingegen die Interaktionen zwischen Schreibenden, Text und der Leserschaft (mit Berücksichtigung ihrer antizipierten Bedürfnisse) im Fokus. Dadurch greift sie wichtige Charakteristika der Stufe des *Knowledge Craftings* auf. Beide Komponenten haben einen Einfluss auf die Leistung beim Schreiben (Sanders-Reio et al., 2014). Kellogg (2008) geht davon aus, dass beim akademischen Schreiben die eigene Disziplin soweit vertraut ist, dass die Reaktionen der Leser auf den Text antizipiert und bei der Überarbeitung berücksichtigt werden können. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Überzeugungskomponenten *Schreiben als rekursiver Prozess* und *Leserorientierung* im Kontext des akademischen Schreibens von besonderem Interesse sind.

### **2.3 Schwierigkeiten beim akademischen Schreiben**

Aus der vorangegangenen Definition des akademischen Schreibens ist deutlich geworden, dass es sich um eine Tätigkeit handelt, die mit zahlreichen komplexen Anforderungen wie auch Funktionen verbunden ist und folglich anspruchsvolle Problemlösungen erfordert. Die Aufgabe, Anforderungen zu erkennen und ihnen im Laufe des Studiums durch die Weiterentwicklung von Problemlösungen und Strategieeinsatz gerecht zu

werden, ist für viele Studierende mit Schwierigkeiten verbunden. Bereits der Übergang von der High-School zum College stellt für Schreibende eine große Herausforderung dar (Rogers, 2008, S. 171). Studierende äußern Schwierigkeiten hinsichtlich kognitiver (z. B. Strukturierung des Materials), motivationaler (z. B. nicht in der Lage sein, sich selbst zum Schreiben zu motivieren) oder auch selbstbeurteilender Aspekte (z. B. Befürchtung, den Anforderungen nicht gerecht zu werden; Dittmann, Geneuss, Nennstiel & Quast, 2003). Schreibschwierigkeiten sind vor dem Hintergrund der jeweiligen theoretischen Konzeption bzw. Modellierung des Schreibens einzuordnen und zu interpretieren (Dittmann et al., 2003). Im Allgemeinen können sie sich auf die Leistung und das Studienverhalten auswirken. Sie werden zudem mit einer verlängerten Studiendauer und Studienabbrüchen in Verbindung gebracht (Dittmann et al., 2003).

Während des Studiums zählt das Schreiben zu einer der akademischen Tätigkeiten, die am häufigsten aufgeschoben werden (Solomon & Rothblum, 1984). Das Aufschieben beim Schreiben von Texten im Studium steht in Zusammenhang mit negativem Affekterleben (wie etwa allgemeiner und schreibbezogener Ängstlichkeit), verspäteten Abgaben von Schreibprojekten und dadurch auch mit beeinträchtigten Leistungen (Fritzsche, Young & Hickson, 2003). Darüber hinaus wurden negative Zusammenhänge zwischen dem Aufschieben beim akademischen Schreiben und der Organisiertheit sowie der wahrgenommenen Fähigkeit schreibbezogene Komponenten, die strukturierende oder affektregulierende Aspekte beinhalten, zu handhaben gefunden (Klingsieck & Golombek, 2016). Auch Doktoranden, die eigenen Angaben zufolge dem Schreiben eine hohe Priorität in ihren regelmäßigen Aufgaben einräumten, schoben das Schreiben dennoch stärker als andere Aktivitäten auf (Boice, 1989). Das negative Affekterleben (z. B. von Ängsten oder Frustration) ist auch ein Charakteristikum der von Rose (1984) beschriebenen

Schreibblockaden. Er definierte diese als die Unfähigkeit trotz vorhandener Schreibfertigkeiten das Schreiben zu initiieren oder fortzuführen.<sup>3</sup>

Insgesamt stellen Schreibschwierigkeiten ein komplexes Problem dar und können sowohl vor dem Hintergrund eingeordnet werden, dass das Schreiben sowohl hohe Anforderungen an die selbstregulatorischen Fertigkeiten von Schreibenden stellt als auch aus kognitiver Perspektive Planung und Flexibilität in der Strategiewendung erfordert (Hayes & Flower, 1980; Rose, 1984; Zimmerman & Kitsants, 2007). Studien stützen diese Ansicht dahin gehend, dass Schreibnovizen und Schüler\_innen mit Schreibschwierigkeiten steuernde und überwachende Prozesse kaum oder nur unzureichend einsetzen und somit die Qualität der Texte durch Überarbeitungsprozesse nicht gesteigert wird (Butler & Britt, 2011; MacArthur, Graham & Schwartz, 1991). Zusätzlich scheint es Schreibnovizen an Kenntnisse über Überarbeitungskriterien wie auch Aspekten des adressatenorientierten Schreibens zu mangeln (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Neben diesen Erklärungen von Schreibschwierigkeiten, die sich eher auf die internalen Prozesse des Schreibers beziehen, können Ursachen für Schreibschwierigkeiten auch im Umfeld und den externen Ressourcen von Schreibenden zu finden sein. Aus dieser Perspektive werden Ursachen für Schreibschwierigkeiten sowohl in der mangelnden Vorbereitung auf die universitären Anforderungen gesehen (Achieve, 2005; Ehlich & Steets, 2003) als auch darin, dass die Praktiken des akademischen Schreibens im Rahmen innerhalb des Studienverlaufes (z. B. in Vorlesungen und Seminaren) nicht ausreichend vermittelt (Bensberg & Messer, 2011), geschweige denn fachliche Konventionen explizit kommuniziert (Scharlau & Klingsieck, in Druck) werden.

---

<sup>3</sup> Dass Schreibblockaden über das Studium hinaus bedeutsam sind und auch in der weiteren akademischen Karriere auftreten, war in den vergangenen Jahrzehnten Gegenstand mehrerer Fallstudien, die sich mit der Behandlung des Phänomens und den damit verbundenen Leistungsminderungen - mit humoristischer Note - auseinandersetzten (z. B. Uppier, 1974 oder Didden et al., 2007).

## 2.4 Schreibdidaktische Interventionen an der Hochschule

Studierende, die Schwierigkeiten mit dem akademischen Schreiben haben oder ihre Schreibfertigkeiten generell ausbauen möchte, finden zunehmend Unterstützung in universitären Einrichtungen wie Schreibzentren oder Schreibberatungen. Durch Förderprogramme wie etwa dem „Qualitätspakt Lehre“ des Bundes und der Länder ist die Zahl der Einrichtungen in den letzten Jahren in Deutschland deutlich angestiegen (Quelle: BMBF-Projektdatenbank). Im Vergleich zu Schreibzentren in den Vereinigten Staaten, blicken deutschsprachige Schreibzentren auf eine verhältnismäßig junge Geschichte zurück. So wurde das erste Schreibzentrum an einer deutschen Universität im Jahre 1993 gegründet. Zeitgleich gab es im US-amerikanischen Raum bereits an gut 90 % der Universitäten Schreibzentren (Grimm, 1996).

Die Tradition der US-amerikanischen Schreibzentren ist in den sogenannten Schreiblaboren und Schreibkliniken der 1920er Jahre begründet (Lerner, 2012). In den 1970er Jahren gewann das Konzept des „*writing as a mode of learning*“ (später verkürzt zu „*writing to learn*“; vgl. Ochsner & Fowler, 2004, S. 118) zunehmend an Popularität (Emig, 1977). Damit einher gingen die Entwicklung der Ansätze des *Writing Across the Curriculum* (WAC) und des *Writing in the Disciplines* (WID). Durch beide Ansätze soll aktives Lernen und kritisches Denken gefördert werden (Ochsner & Fowler, 2004). Bei WAC steht das fachübergreifende Schreiben und das damit verbundene wissenschaftliche Arbeiten im Vordergrund (z. B. Bazerman et al., 2005), wobei bei WID die Auseinandersetzung mit den fachlichen Anforderungen in den Vordergrund treten (z. B. Kruse & Chitez, 2012). Die Anwendung dieser Grundgedanken der beiden Ansätze (mit einer zunehmenden Tendenz für das WID, was insbesondere vor dem Aspekt der fachlichen Enkulturation sinnvoll erscheint) findet sich auch in der Arbeit und den Angeboten deutscher Schreibzentren wieder. So bieten Schreibzentren diverse Interventionen an, die sowohl das Spektrum von fachspezifisch bis

fachübergreifend abdecken als auch für unterschiedliche Studierendenzielgruppen von der Studieneingangsphase bis zur Abschlussphase konzipiert sind (für eine Übersicht siehe Knorr, 2016).

Schreibzentren und ähnliche Einrichtungen sind in der deutschen Hochschullandschaft mittlerweile gut etabliert. Doch auch wenn die Angebote von Studierenden gut genutzt werden (z. B. Scharlau, Karsten, Nettingsmeier, Golombek & Schäfer, 2016), ist bislang nur wenig bekannt über die Motive, die Studierende dazu bringen Angebote wahrzunehmen, sowie über die Effekte, die diese Angebote mit sich bringen. Es gibt erste Hinweise darauf, dass Studierende, die wenig Vertrauen in ihre selbstregulatorischen Fertigkeiten haben und für die das Schreiben mit wenig positivem Affekterleben verbunden ist, eher individuelle Angebote (z. B. persönliches Schreibberatungsgespräch) aufsuchen, als das sie an Gruppenangeboten (z. B. Workshops) teilnehmen (Scherer, Sennewald, Golombek & Klingsieck, in Druck). Bei diesem Ergebnis handelt es sich um eine Momentaufnahme und es ist unklar, ob und wie Studierende ihre Fertigkeiten nach der Intervention wahrnehmen.

In der Schreibforschung liegen durchdachte und umfassende Leitfäden für die Planung und Umsetzung von Interventionsstudien vor (z. B. Graham & Harris, 2014). Graham und Harris (2014) beschreiben dabei in ihren Empfehlungen Maßnahmen, die der Wirksamkeitsüberprüfung von Interventionen dienen. Als Goldstandard nennen sie das experimentelle Design mit Randomisierung und Kontrollgruppe (S. 95). Das in diesen Empfehlungen enthaltene evidenzbasierte Denken („ob etwas wirksam ist“), ist jedoch nicht die einzige Perspektive, die in der empirischen Schreibdidaktikforschung an Hochschulen berücksichtigt werden sollte (vgl. Scharlau & Klingsieck, in Druck). In Anbetracht der Vielzahl von Faktoren, die das Schreiben und die Leistung beeinflussen, ist eine isolierte Betrachtung von Faktoren und damit möglicherweise verbundenen Wirkzuschreibungen in dem realen Setting schreibdidaktischer Interventionen kaum möglich. Folglich bedarf es

Fragen nach dem Wirkgefüge dieser Faktoren. Eine weitere Problematik ergibt sich daraus, dass schreibdidaktische Angebote auf dem Prinzip der freiwilligen Teilnahme beruhen und häufig auch in kleineren Gruppen durchgeführt werden. Eine Aufteilung in (Kontroll-)Gruppen scheint zudem in Anbetracht der Tatsache, dass Studierende aus einem aktuellen (und bei Angeboten, die etwa bei der Anfertigung einer Abschlussarbeit unterstützen sollen, wahrscheinlich für sie persönlich auch als drängend wahrgenommenem) Grund Angebote auswählen, nicht vertretbar. Die kleinen und unter Umständen selektiven Gruppen – denn wie zuvor erwähnt ist wenig über Teilnahmemotive bekannt, um nur einen konfundierenden Faktor zu nennen – stellen Forschungsvorhaben, die die Wirksamkeit von Maßnahmen belegen sollen, zudem vor das Problem der hinreichenden Stichprobengröße (vgl. Scharlau & Klingsieck, in Druck).

Hinzu kommt die Frage nach dem passenden methodischen Zugang. Grundsätzlich können qualitative (z. B. Textanalysen, Interviews, Protokolle lauten Denkens, Beobachtungsverfahren) und quantitative (z. B. Fragebögen) Zugänge ihre Berechtigung haben, dennoch können sie der Komplexität des Schreibens nicht immer gerecht werden und eröffnen somit oft nur einen kleinen Blick durch das Schlüsselloch (Scharlau, Golombek & Klingsieck, 2017). Multimethodale Zugänge innerhalb eines Forschungsvorhabens im Sinne von mixed-methods-Designs (Creswell & Clark, 2010) werden dieser Komplexität eher gerecht und können einen größeren Erkenntnisgewinn (z. B. hinsichtlich der Generalisierbarkeit von Ergebnissen oder dem Zusammenspiel verschiedener Variablen) beinhalten (vgl. Scharlau et al., 2017, S. 13). Dieser kann durch ein längsschnittlich angelegtes Design noch gesteigert werden.

Ein Rahmenmodell, das das Ineinandergreifen verschiedener methodischer Zugänge und Evaluationsabsichten verdeutlichen kann, ist das Vier-Stufen-Modell zur Evaluation von Trainingsmaßnahmen von Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006). Das Modell ist hierarchisch

aufgebaut und unterscheidet zwischen den vier Stufen der Reaktion (Stufe 1), des Lernens (Stufe 2), des Verhaltens (Stufe 3) und der Ergebnisse (Stufe 4). Auf der ersten Stufe steht die unmittelbare Reaktion von Teilnehmenden auf eine Trainingsmaßnahme in Fokus. Die zweite Stufe zielt auf Veränderungen in der Einstellung, dem Wissen oder den Fähigkeiten der Teilnehmenden, die auf Lernprozesse innerhalb des Trainings zurückzuführen sind, ab. Die dritte Stufe soll das tatsächliche Verhalten erfassen. Größeres Wissen und verbesserte Fähigkeiten sollten sich zudem positiv auf die Leistung auswirken. Diese Veränderungen in Leistung und Ergebnis werden auf der vierten Stufe erfasst. Das Modell zeichnet somit einen Prozess nach, der von der Compliance über das Lernen und die Anwendung von Gelernten zu besseren Leistungen führt. Es impliziert folglich, dass eine kausale Verbindung zwischen den Stufen besteht (Bates, 2004) und somit für Erfolge auf einer höheren Stufe auch Erfolge auf den darunterliegenden Stufen notwendig sind. Dem Lernen wird dabei die wichtigste Rolle zugeschrieben, denn „without learning no change in behavior will occur“ (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006, S. 42).

Um die unterschiedlichen Evaluationsebenen zu erfassen, bedarf es zuverlässiger methodischer Zugänge. Bislang gibt es wenig Instrumente, die psychometrische Gütekriterien erfüllen und domänenspezifisch konzipiert sind, also dem Kontext des akademischen Schreibens gerecht werden. Insbesondere für zentrale Konstrukte wie der Selbstregulation oder auch der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation liegen bislang nur Instrumente vor, die die jeweiligen Konstrukte entweder global (z. B. *Self-Regulation Scale*, Schwarzer, 2000), zwar für das Lernen an der Hochschule aber nicht für das akademische Schreiben (z. B. *Self-Efficacy for Self-Regulated Learning Scale*; Winne & Perry, 2000; Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992) oder aber für eine andere Zielgruppe (z. B. für Schüler *Writing Self-Efficacy Scale*, Pajares & Valiante, 1999) erfassen. Eine Ausnahme stellt die *Writing Self-Regulatory Efficacy Scale* (Zimmerman & Bandura, 1994) dar. Mit ihr werden

wahrgenommene selbstregulative Fertigkeiten beim akademischen Schreiben in Anlehnung an Murrays (1990) Schreibprozesskonzeption abgefragt. Murray (1990) unterteilt den Schreibprozess ebenfalls in drei Phasen (*Prewriting, Writing, Rewriting*). Die *Writing Self-Regulatory Efficacy Scale* fokussiert vornehmlich kognitive und kreative Textproduktionsprozesse. Zentrale selbstregulatorische Aspekte sind unterrepräsentiert. Auch der *Metacognitive Strategy Knowledge Test (MSK Test, Karlen, 2017)* nimmt einen Teilaspekt der Selbstregulation beim akademischen Schreiben – den des metakognitiven Strategiewissens – in den Blick.

Hinsichtlich der Erfassungsmöglichkeiten für weitere Faktoren, die den Schreibprozess und die Schreibleistung beeinflussen, sieht es ein wenig anders aus. So liegen für implizite Theorien über das Schreiben unterschiedliche Instrumente vor, die aufgrund ihrer theoretischen Basis und deduktiven Entwicklung in dem Kontext des akademischen Schreibens genutzt werden können (z. B. *Kurzskala zur Erfassung impliziter Theorien über Schreibfertigkeiten, Karlen & Compagnoni, 2017; Beliefs About Writing Survey, Sanders-Reio et al., 2014; Writing Beliefs Inventory, White & Bruning, 2005*). Auch für schreibbezogene Motivation in Form von Zielorientierungen wurde ein Fragebogen für den Einsatz in der Hochschule entwickelt (MacArthur et al., 2016).

Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass Schreibzentren und ähnliche Einrichtungen vor der Herausforderung stehen, Ansprüche, wie sie etwa aus Empfehlungen der Schreibforschung hervorgehen (Graham & Harris, 2014), mit den eigenen Ressourcen und Arbeitsweisen in sinnvoller Art und Weise zu vereinen und methodische Tücken – sei es seitens der Komplexitätsreduktion des realen Settings auf ausgewählte (Einfluss-)Faktoren, des zu nutzenden methodischen Zugangs oder der damit einhergehenden Auswertung – zu meistern. Die Entwicklung von Leitfäden, die ein ökonomisch umsetzbares Evaluationsdesign skizzieren, ist vor diesem Hintergrund erstrebenswert. So wäre es denkbar, dass diese

Leitfäden unter Berücksichtigung eines starken Rahmens aus Theorie und Empirie die Betrachtung einer Evaluationsstufe, auf der mit Fragebögen gearbeitet werden kann, beschreiben. Dafür ist es jedoch erforderlich sowohl aus psychometrischer Sicht weitere geeignete Instrumente zu entwickeln und ihren Zusammenhang in dem komplexen Gefüge des akademischen Schreibens zu explorieren, sodass kausale Schlüsse von einer Evaluationsstufe auf andere möglich sind.

### 3. Forschungsfragen

Vor dem zuvor skizzierten Hintergrund lässt sich diese Arbeit in dem Kontext der effektiven Förderung des akademischen Schreibens einordnen. Bislang ist noch wenig über das Wirkgefüge von intrapersonalen Faktoren, Strategieinstruktionen und Schreibleistung im Hochschulkontext bekannt, sodass eine weitergehende Exploration für eine effektive Förderung notwendig ist. An diesem Punkt knüpft die vorliegende Arbeit an. Dabei stellen die Exploration und Erfassung der Faktoren, die die Leistung beim akademischen Schreiben maßgeblich beeinflussen, das zentrale Forschungsthema dieser Arbeit dar. Im Fokus stehen selbstregulatorische Fertigkeiten, metakognitives Strategiewissen, Zielorientierungen und implizite Theorien. Daraus ergeben sich mehrere aufeinander aufbauende Fragestellungen. So fokussiert die erste Fragestellung notwendigerweise, wie selbstregulatorische Fertigkeiten in der Domäne des akademischen Schreibens erfasst werden können. Die daran anschließende Fragestellung verfolgt zweierlei Ziele. Zum einen widmet sie sich der Frage, welche Effekte schreibdidaktische Interventionen auf die selbstregulatorischen Fertigkeiten, das metakognitive Strategiewissen und implizite Theorien haben. Zum anderen soll in diesem Zuge auch exploriert werden, wie schreibdidaktische Interventionen systematisch evaluiert werden können. Die dritte Fragestellung geht der Frage nach, wie sich selbstregulatorische Fertigkeiten in Abhängigkeit von unterschiedlichen Strategieinstruktionen entwickeln. Sie berücksichtigt dabei, inwiefern diese Entwicklung von impliziten Theorien und Zielorientierungen beeinflusst wird und welche Hinweise sich hinsichtlich der Stabilität etwaiger Effekte finden lassen.

Der Fokus dieser Arbeit liegt zunächst auf einer domänen- und aufgabenspezifischen Form der Selbstwirksamkeit: der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben (SWSRS). Sie kann gleichermaßen als Indikator genutzt werden, um die Effekte von schreibdidaktischen Angeboten zu erfassen als auch um Einblicke in das Zusammenspiel

mit anderen, für das Schreiben relevanten Faktoren zu gewinnen. Die methodischen Möglichkeiten die SWSRS domänen- und aufgabenspezifisch zu erfassen, sind allerdings eingeschränkt. Insbesondere valide, reliable und ökonomische Erfassungsmöglichkeiten fehlen oder bilden die zyklischen Phasen der Selbstregulation nicht ausreichend differenziert ab (z. B. Zimmerman & Bandura, 1994). Daran knüpft die erste Fragestellung dieser Arbeit an, indem sie einer sowohl theoretisch fundierten als auch psychometrischen Gütekriterien gerecht werdenden Erfassung der SWSRS nachgeht. Das Ziel bestand darin, eine Skala zu entwickeln und zu validieren, welche die Überzeugungen der Studierenden, sich in den Phasen des akademischen Schreibens erfolgreich steuern zu können, erfasst. Die Entwicklung und Validierung der Skala basiert auf einer Analyse des zyklischen Modells der Selbstregulation beim Schreiben (Zimmerman & Kitsantas, 2007) und der deduktiven Entwicklung aufgabenspezifischer Items. Anschließend widmeten sich vier Studien den Fragen nach (1) der Formulierung und Verständlichkeit, (2) den psychometrischen Eigenschaften und Möglichkeiten zur Optimierung hingehend zu einer ökonomischen Skala, (3) der faktoriellen Validität, und (4) der Konstruktvalidität. Die Überprüfung der faktoriellen Validität berücksichtigt auch, dass für Selbstwirksamkeitsskalen meist eindimensionale Strukturen berichtet werden (z. B. Chen et al., 2001; Schwarzer & Jerusalem, 1995; Schyns & Collani, 2002; Zimmerman & Bandura, 1994). Dem gegenüber steht die Frage, ob eine Skalenkonstruktion, die das Ziel hat die Phasen des Schreibens differenziert zu erfassen und abzubilden, nicht eine Faktorenstruktur, die diesen Phasen entspricht, aufweisen sollte.

Im Anschluss an die Entwicklung der SWSRS-Skala wurde in einer Pilotstudie die Passung der Skala zum geplanten Anwendungskontext überprüft. Dabei standen drei Fragen im Mittelpunkt: (1) Differenziert die SWSRS-Skala zwischen Studierenden, die Angebot eines Schreibenzentrums in Anspruch nehmen und Studierenden, die es nicht in Anspruch nehmen? (2) Differenziert die SWSRS-Skala zwischen Studierenden, die unterschiedliche

schreibdidaktische Angebote (individuelle Schreibberatungsgespräche im Vergleich zu Gruppenangeboten wie Workshops) in Anspruch nehmen? (3) Kann der Befund, dass Schreibkompetenz durch die Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation vorhergesagt wird (Pajares et al., 2007), mit der SWSRS-Skala repliziert werden?

Die Fragestellungen, welche Effekte schreibdidaktische Interventionen haben, und wie diese systematisch evaluiert werden können, wurden anschließend behandelt. Erste Befunde im hochschulischen Kontext verdeutlichen bereits die Schlüsselrollen der selbstregulatorischen Fertigkeiten (MacArthur et al. 2015) und des metakognitiven Strategieeinsatzes (Karlen, 2017; Wischgoll, 2016) hinsichtlich der Schreibleistung. Die Schreibleistung kann zudem durch persönliche Dispositionen (wie etwa impliziten Theorien über das Schreiben) beeinflusst werden (Limpo & Alves, 2014; Sanders-Reio et al., 2014; White & Bruning, 2005). Da in schreibdidaktischen Interventionen unterschiedliche Schreibstrategien vermittelt werden, ist es denkbar, dass implizite Theorie nach einer Intervention stärker zugunsten von Veränderbarkeitstheorien (vgl. Dweck & Leggett, 1988; Karlen & Compagnoni, 2017) ausfallen. Folglich sollen die Effekte schreibdidaktischer Interventionen auf die selbstregulatorischen Fertigkeiten, das metakognitive Strategiewissen und implizite Theorien überprüft werden. Damit einher geht die Frage, wie diese Effekte systematisch und unter Berücksichtigung von bestehenden Strukturen und verfügbaren Ressourcen in Schreibzentren erfasst werden können. Somit bestand ein weiteres Ziel darin, Evaluationsmöglichkeiten zu explorieren, die Aspekte der Schreibforschung (Graham & Harris, 2014) mit einem Rahmenmodell von Evaluationsforschung (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006) verbinden und zu einer für Schreibzentren implementierbaren Lösung hinführen.

Abschließend wurde untersucht, wie sich selbstregulatorische Fertigkeiten in Abhängigkeit unterschiedlicher Strategien sowie unter Berücksichtigung von impliziten

Theorien und Zielorientierungen entwickeln. Die zuvor evaluierte schreibdidaktische Intervention vermittelte eine Vielzahl unterschiedlicher Strategien, sodass keine differenzierten Einblicke in die Effekte einzelner Strategien gewonnen werden konnten. Es stellt sich also die Frage, ob es Strategien gibt, die die Entwicklung selbstregulatorischer Fertigkeiten stärker beeinflussen als andere. Dass dies hinsichtlich der Schreibleistung zutrifft und eine metakognitive Strategievermittlung einer rein kognitiven gegenüber überlegen ist, konnte bereits gezeigt werden (Wischgoll, 2016). Überträgt man diesen Befund, so kann vermutet werden, dass sich metakognitive Strategievermittlungen auch positiver auf die Entwicklung selbstregulatorischer Strategien auswirken. Der aktuelle Forschungsstand lässt bislang keine Rückschlüsse darauf zu, wie stabil etwaige Effekte von Förderungen im Kontext des akademischen Schreibens sind (MacArthur, et al., 2015; Wischgoll, 2016) oder inwiefern die Effekte von anderen dispositionellen Faktoren (wie etwa impliziten Theorien oder Zielorientierungen) beeinflusst werden. Dieser differenzierte Einblick in das Wirkgefüge von Strategieinstruktion, intrapersonalen Faktoren und Stabilität soll ermöglichen, dass Implikationen und Empfehlungen für die schreibdidaktische Praxis abgeleitet werden können, die wiederum für effektive Förderung notwendig sind.

## **4. Studien und Manuskripte**

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden im Rahmen der Dissertation mehrere Studien durchgeführt, die im Wesentlichen in drei Manuskripten aufgegangen sind. In allen Studien wurden quantitative Forschungsmethoden genutzt, die bei Bedarf von qualitativen Ansätzen flankiert wurden (Manuskript 1 und 3). Die genutzten Forschungsdesigns wurden in Abhängigkeit von Fragestellung und Kontext gewählt. Sie umfassen sowohl quer- als auch längsschnittliche sowie quasi-experimentelle als auch experimentelle Designs. Entsprechend wurden diverse Auswertungsmethoden angewandt, Variablen sowohl manifest als auch latent betrachtet, und für qualitative Auswertungen analytische wie auch holistische Verfahren genutzt.

### **4.1 Manuskript 1: Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben**

Das erste Manuskript (Golombek, Klingsieck & Scharlau, 2018a) widmet sich der Frage nach einer reliablen, validen und ökonomischen Erfassungsmöglichkeit der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation in der Domäne des akademischen Schreibens. Die Skala wurde zunächst deduktiv auf Basis der Analyse eines in der Schreibforschung anerkannten Modells der Selbstregulation beim Schreiben (Zimmerman & Kitsantas, 2007) entwickelt. Aus der Analyse sind insgesamt 73 Items hervorgegangen, die die zyklischen Phasen des Schreibens domänenspezifisch und handlungsnah abbilden. Um zu gewährleisten, dass die Items zudem Selbstwirksamkeitsüberzeugungen erfassen, wurde ein Leitfaden zur Konstruktion von Selbstwirksamkeitsskalen herangezogen (Bandura, 2006). Nach Abschluss dieses ersten Konstruktionsschrittes wurden kognitive Prätests (Prüfer & Rexroth, 2005; Willis, 2005) genutzt, um die entwickelten Items auf unterschiedliche Aspekte (wie z. B. Eindeutigkeit in der Formulierung) zu testen. Dafür wurden Interviews mit sechs

Studierenden geführt, transkribiert und analysiert. Danach wurden drei Studien durchgeführt, um die Skala zu testen und zu validieren. Die erste Studie ( $N = 121$ ) diente der Optimierung der Skala und resultierte in einer ökonomischen Skala mit guten psychometrischen Eigenschaften. Die zweite Studie ( $N = 660$ ) überprüfte die faktorielle Validität der Skala. Die dritte Studie ( $N = 188$ ) belegte die konvergente Validität der Skala. Aus diesem Prozess ist eine reliable, valide und ökonomische Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben (SWSRS-Skala) hervorgegangen. Der Gesamtprozess der Skalenentwicklung, -optimierung und -validierung ist in Form eines *Multistudy Reports* dargestellt.

#### **4.2 Pilotstudie: Einsatz der SWSRS-Skala**

Bevor die SWSRS-Skala zur Beantwortung der weiteren Forschungsfragen genutzt wurde, wurde eine Pilotstudie in Kooperation mit der Goethe Universität Frankfurt durchgeführt. Die Pilotstudie diente der ersten Erprobung der SWSRS-Skala im Kontext von Schreibinterventionen an der Hochschule. Es wurde eine Studierendenbefragung ( $N = 544$ ) durchgeführt, in der Studierende, die an regulären Seminaren ( $n = 348$ ), an Schreibworkshops ( $n = 105$ ) oder an Schreibberatungen ( $n = 91$ ) teilnahmen, befragt wurden. Dabei konnte gezeigt werden, dass die SWSRS-Skala zwischen den verschiedenen Studierendengruppen hinsichtlich der Ausprägung ihrer Überzeugungen, den Schreibprozess regulieren zu können, differenziert. Darüber hinaus konnte der Befund, dass Schreibkompetenz durch die Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation vorhergesagt wird (Pajares et al., 2007), mit der SWSRS-Skala repliziert werden (Golombek, Klingsieck, Sennewald & Scherer, 2016). Zusammenfassend können die Ergebnisse der Pilotstudie als weitere Hinweise für die Validität der SWSRS-Skala gewertet werden.

### 4.3 Manuskript 2: Effekte und Evaluation einer schreibdidaktischen Intervention

In Manuskript 2 (Golombek, Klingsieck & Scharlau, 2018b) wurden die Fragen nach den Effekten schreibdidaktischer Interventionen sowie nach systematischen Evaluationsansätzen für ebendiese Angebote bearbeitet. Hierzu wurde ein zweitägiger Workshop des Kompetenzzentrum Schreiben der Universität Paderborn evaluiert. Für die Datenerhebung wurde ein quasi-experimentelles Design mit Zeitreihenanalyse inklusive drei Messzeitpunkten genutzt. Das Design war auf die Lernebene von Evaluationen (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006) ausgerichtet. Erfasst wurden die SWSRS (Golombek et al., 2018a), das metakognitive Strategiewissen (Karlen, 2017) und implizite Theorien über das Schreiben (Karlen & Compagnioni, 2017). Die Datenerhebung wurde in den regulären Workshopablauf integriert und fand von April 2016 bis Juli 2017 statt. Insgesamt nahmen 183 Studierende zum ersten Zeitpunkt der online Befragung teil. Von 59 Personen lagen Daten zu allen drei Messzeitpunkten vor.

Die Ergebnisse zeigten, dass Studierende sich nach der Intervention wirksamer dahingehend fühlen, ihre selbstregulatorischen Fertigkeiten vor, während und nach dem Schreiben effektiv einzusetzen. Der Workshop hatte zudem einen positiven Einfluss auf die impliziten Theorien der Teilnehmenden. Die impliziten Theorien fielen deutlich stärker zugunsten von Veränderbarkeitstheorien (vgl. Dweck & Leggett, 1988) aus. Das metakognitive Strategiewissen nahm durch die Teilnahme an dem Workshop nicht zu. Die selbstregulatorischen Überzeugungen, Aktivitäten in der präaktionalen und aktionalen Phase des Schreibens zielführend durchführen zu können, standen in positivem Zusammenhang mit den impliziten Theorien. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Studierende, die das Schreiben als erlernbare Fertigkeit ansehen, sich sowohl als wirksamer in der Vorbereitung von Schreibhandlungen als auch bei deren Ausführungen wahrnehmen. Zudem wurden basierend auf theoretischen Vorüberlegungen und den Ergebnissen der Studie Implikationen

für die Evaluation schreibdidaktischer Interventionen an der Hochschule abgeleitet und skizziert.

#### **4.4 Manuskript 3: Effekte kognitiver und metakognitiver Strategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS**

In Manuskript 3 (Golombek, Wischgoll & Klingsieck, 2018c) wurden die Effekte verschiedener Schreibstrategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS in einer experimentellen Interventionsstudie untersucht. Die computergestützte Intervention beinhaltete ausgewählte kognitive und metakognitive Strategien (vgl. Wischgoll, 2016). Die Studierenden ( $N = 128$ ) wurden drei Interventionsgruppen randomisiert zugewiesen. In allen drei Gruppen wurde zunächst eine kognitive Strategie vermittelt. In zwei der Gruppen wurde darüber hinaus entweder eine zusätzliche kognitive oder eine zusätzliche metakognitive Strategie vermittelt. Die SWSRS und die Schreibleistung wurden zu jeweils drei Messzeitpunkten erfasst. Außerdem wurden die Zielorientierungen (MacArthur et al., 2016) und impliziten Theorien (Sanders-Reio et al., 2014) erhoben um Hinweise darauf zu erhalten, wie diese mit der Entwicklung der SWSRS in Zusammenhang stehen.

Die Analyse der Schreibleistung zeigte, dass das Training generell einen positiven Effekt hatte und zu einer Verbesserung der Textqualität in allen drei Gruppen führte. Die Entwicklung der SWSRS wurde mithilfe latenter Mittelwertvergleiche über die Zeit analysiert. Zudem wurden Unterschiede in der Entwicklung zwischen den Gruppen mit multiplen Gruppenvergleichen untersucht. Es zeigte sich, dass die Gruppen in denen entweder eine Kombination aus kognitiver und metakognitiver oder eine Kombination zwei kognitiver Strategien vermittelt wurde, einen signifikanten Zuwachs in der SWSRS nach dem Training berichten. Dieser Zuwachs blieb ausschließlich bei der Gruppe, in der eine Kombination aus kognitiver und metakognitiver Strategie vermittelt wurde, in der Follow-up Messung stabil.

Für die Gruppe, die nur eine kognitive Strategie vermittelt bekam, wurden keine signifikanten Veränderungen in der Entwicklung der SWSRS verzeichnet. Vergleicht man zudem die Gruppen miteinander (wobei die Entwicklung der Gruppe, in der zwei kognitive Strategien vermittelt wurden, als Referenz diente) so zeigt sich, dass die Entwicklungen in der Gruppe, in der metakognitive und kognitive Strategien vermittelt wurden, am stärksten war. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass die Überzeugungskomponente *Leserorientierung*, sowie die Zielorientierungen *Leistungszielorientierungen* und *Bewältigungszielorientierungen* zwar in Zusammenhang mit der SWSRS stehen, ihre Entwicklung allerdings nicht beeinflusst haben.

## 5. Diskussion und wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn

### 5.1 Beantwortung der Fragestellungen

Diese Arbeit ist dem Bedarf an Forschung, die Erkenntnisse hinsichtlich des Wirkgefüges von individuellen Fertigkeiten und Lernvoraussetzungen, Einflussfaktoren und Leistung in dem Bereich des akademischen Schreibens liefert (z. B. Graham & Harris, 2014; Schunk, 1991), nachgekommen. Dazu wurden selbstregulatorische Fertigkeiten, metakognitives Strategiewissen, Zielorientierungen und implizite Theorien beforscht. Es wurden sukzessive drei Fragestellungen bearbeitet. In Fragestellung 1 lag der Fokus auf einer validen wie auch reliablen Erfassung eines wichtigen Faktors, der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben. Fragestellung 2 konzentrierte sich auf die Effekte schreibdidaktischer Interventionen an der Hochschule sowie auf die Ableitung von Implikationen für die Evaluation ebendieser Interventionen. Bei Fragestellung 3 stand die Entwicklung selbstregulatorischer Fertigkeiten unter Berücksichtigung von Strategieinstruktionen, Zielorientierungen und impliziten Theorien im Mittelpunkt. Die Fragestellungen werden nachfolgenden anhand der durchgeführten Studien Manuskript übergreifend beantwortet und anschließend mit Blick auf ihre Implikationen und Limitationen diskutiert.

#### *5.1.1 Fragestellung 1: Erfassung der Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim akademischen Schreiben*

Die Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeit zu Selbstregulation beim akademischen Schreiben (SWSRS-Skala) stellt eine valide und reliable Möglichkeit dar, selbstregulatorische Fertigkeiten in der Domäne des akademischen Schreibens zu erfassen. Die Items der Skala bilden die Phasen vor, während und nach dem Schreiben handlungsnah ab. Die präaktionale Subskala beinhaltet sowohl Aspekte der Aufgabenanalyse als auch der Selbstmotivation. Die Items der aktionalen Subskala lassen sich den Kategorien der Selbstkontrolle und der Selbstbeobachtung zuordnen. Die postaktionale Subskala thematisiert

zudem Aspekte der Selbstbeurteilung und der Selbstreaktion. Somit werden alle der in dem zyklischen Phasenmodell der Selbstregulation beim Schreiben definierten Kategorien (vgl. Zimmerman & Kitsantas, 2007) von den Items der SWSRS-Skala abgedeckt.

Die Aufteilung in drei Subskalen konnte zudem faktorenanalytisch abgesichert werden. Damit unterscheidet sich die SWSRS-Skala von anderen Skalen, die allgemeine wie auch domänenspezifische Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als eindimensionales Konstrukt erfassen (z. B. Chen et al., 2001; Schwarzer & Jerusalem, 1995; Schyns & Collani, 2002; Zimmerman & Bandura, 1994). Zudem konnte Messinvarianz sowohl über die Zeit als auch über verschiedene Gruppen nachgewiesen werden. Die SWSRS-Skala weist insgesamt gute psychometrische Eigenschaften auf und hat sich in den unterschiedlichen Untersuchungsdesigns bewährt.

### ***5.1.2 Fragestellung 2: Effekte und Evaluation schreibdidaktischer Interventionen***

In den längsschnittlich angelegten Studien ließen sich insgesamt positive Effekte der beiden Interventionen (regulärer Schreibworkshop und experimentelle Intervention) auf die SWSRS finden. Die reguläre schreibdidaktische Intervention beeinflusste zudem die impliziten Theorien der Studierenden positiv zugunsten von Veränderbarkeitstheorien (Dweck & Leggett, 1988). Die flexibleren Theorien deuten darauf hin, dass die Studierenden erfolgreiches Schreiben als ein Ergebnis der eignen Anstrengung und des eignen Engagements sehen. In der Intervention konnte keine Zunahme im metakognitiven Strategiewissen verzeichnet werden. Allerdings wurde die wichtige Rolle der Metakognition in der experimentellen Interventionsstudie nur allzu deutlich. So blieben hier die positiven Effekte auf die SWSRS nur stabil, wenn metakognitive Überwachungsstrategien vermittelt wurden.

Um schreibdidaktische Interventionen zu evaluieren, wurde ein Ansatz genutzt, der auf die Lernebene (Kirckpatrick & Kirpatrick, 2006) ausgerichtet war. Die SWSRS, das

metakognitive Strategiewissen sowie die impliziten Theorien wurden dabei als abhängige Variablen ausgewählt, da es für diese Faktoren Evidenz gab, dass sie die Schreibleistung positiv beeinflussen (z. B. Karlen & Compagnoni, 2017; MacArthur et al., 2015; Pajares et al., 2007; Sanders-Reio et al., 2014). Sowohl die unmittelbaren positiven Effekte der Intervention auf die SWSRS und auf die impliziten Theorien als auch die guten psychometrischen Eigenschaften, die die eingesetzten Instrumente aufwiesen, deuten darauf hin, dass mit der SWSRS-Skala und der Kurzsкала zur Erfassung impliziter Theorien über Schreibfertigkeiten (Karlen & Compagnoni, 2017) zwei Instrumente vorzuliegen, die für Evaluationen schreibdidaktischer Interventionen auf der Lernebene geeignet sind.

Mit dem vorgeschlagenen Ansatz können acht der zwölf von Graham und Harris (2014) vorgeschlagenen Empfehlungen für Schreibinterventionsforschung berücksichtigt werden. Der Ansatz ermöglicht es Schreibzentren Effekte ihrer Angebote auf wichtige intrapersonale Faktoren zu überprüfen (1), dafür Instrumente mit guten psychometrischen Eigenschaften einzusetzen (2) und dies in einem fundierten Design (3), welches den realen Kontext des Angebots wiedergibt (4), da es die Durchführung und Nutzung nicht beeinflusst. Darüber hinaus sind mit den Instrumenten eindeutige Analyse- und Interpretationsmöglichkeiten verbunden (5). Sie ermöglichen zudem eine anonyme Datenauswertung auf Gruppenebene, sodass bei der Implementation keine ethischen Konflikte vorliegen (6). Dass die jeweilige Intervention theoretisch fundiert konzipiert wurde (7) und auch gemäß dem Konzept durchgeführt wird (8), liegt zwar nahe aber letztlich in der Verantwortung der Schreibzentren. Insgesamt finden sich in dieser Beschreibung zwei Drittel der von Graham und Harris (2014) postulierten Empfehlungen für qualitativ hochwertige Schreibforschung wieder. Folglich liegen erste Möglichkeiten für die Evaluation schreibdidaktischer Angebote an Hochschulen vor, die einige wesentliche Ansprüche der Schreibforschung (Graham & Harris, 2014) mit einem Rahmenmodell von

Evaluationsforschung (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006) verbinden und für Schreibzentren ökonomisch implementierbar wären.

### **5.1.3 Fragestellung 3: Effekte kognitiver und metakognitiver**

#### **Strategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS**

Die Ergebnisse aus den durchgeführten Studien tragen in unterschiedlicher Weise zu Einblicken in das akademische Schreiben bei. Es lassen sich Zusammenhänge zwischen Faktoren sowie Einflüsse auf Leistung als auch Entwicklungsprozesse beschreiben. Hinsichtlich intrapersonaler Faktoren lässt sich über die Studien und Manuskripte hinweg folgendes Bild zeichnen:

Bei beiden Interventionen ließen sich positive Effekte auf die SWSRS finden. Betrachtet man über alle Studien hinweg die Zusammenhänge von SWSRS mit anderen Konstrukten, so zeigt sich, dass die SWSRS stärker mit der Selbstregulation zusammenhängt, als mit Konstrukten, die der Selbstwirksamkeit (z. B. allgemeine Selbstwirksamkeit oder akademische Selbstwirksamkeit) zuzuordnen sind. Darüber hinaus finden sich positive Zusammenhänge zwischen SWSRS und Veränderbarkeitstheorien, *Leserorientierung*, sowie bezüglich der Zielorientierungen *Leistungszielorientierung* und *Bewältigungszielorientierung*. Studierende, die das Schreiben als erlernbare Fertigkeit ansehen und eine stärkere Leserorientierung haben, nehmen sich auch als wirksamer hinsichtlich ihrer Selbstregulation beim Schreiben wahr. Studierende, die danach streben ihre Fähigkeiten durch die Bewältigung von Aufgaben auszubauen oder aber ihre bereits vorhandenen Kompetenzen demonstrieren möchten, berichten ebenfalls von einer positiveren Wahrnehmung ihrer selbstregulatorischen Fertigkeiten. Sowohl die Zielorientierungen als auch die impliziten Theorien haben die Effekte der Schreibstrategieinstruktionen auf die Entwicklung von SWSRS nicht beeinflusst. Die Effekte einer Intervention bzw. Strategieinstruktion scheinen

somit einen stärkeren Einfluss auf die Entwicklung zu haben, als einige individuelle Merkmale.

In Bezug auf implizite Theorien über das Schreiben konnte in dieser Arbeit gezeigt werden, dass diese durch Interventionen positiv beeinflusst werden können (Golombek et al., 2018b), sie aber nicht in Zusammenhang mit der Textqualität stehen (Golombek, Wischgoll & Klingsieck, 2018d). Dies steht im Kontrast zu bisherigen Befunden, die auf den Einfluss von impliziten Theorien auf die Leistung hingewiesen haben (z. B. Limpo & Alves, 2014; Sanders-Reio et al., 2014; White & Bruning, 2005). Der Befunde sollte allerdings kritisch vor dem Hintergrund der Aufgabenstellung betrachtet werden. So handelte es sich in der durchgeführten Studie um eine verhältnismäßige kurze Bearbeitungszeit und das auch noch für eine Schreibaufgabe, die mutmaßlich von persönlich geringer Valenz war und aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit dem Textgenre negativ besetzt gewesen sein könnte. Die Ausprägung von Überzeugungen könnte – ähnlich wie es bei Zielorientierung angenommen wird – in Abhängigkeit von Schreibaufgabe und persönlichen Schreibfertigkeiten von unterschiedlicher Bedeutung sein (Kaplan et al., 2009; Sanders-Reio et al., 2014). Die gefundenen, positiven Veränderungen impliziter Theorien zugunsten von Veränderbarkeitstheorien (Golombek et al., 2018b) können darauf hindeuten, dass Studierende Schreibaufgaben nach einer Intervention eher als Lerngelegenheit auffassen, in denen neue Strategien eingesetzt und erprobt werden können.

Für die Zielorientierungen findet sich ein ähnliches Muster.

*Leistungszielorientierungen* und *Bewältigungszielorientierungen* hingen positiv mit der SWSRS zusammen. Die Befunde weisen somit Parallelen zu anderen Befunden auf (Kauffman et al., 2010), unterscheiden sich jedoch dahin gehend, dass für *Vermeidungsleistungsziele* keinerlei Zusammenhänge gefunden wurden. Die Schreibleistung stand in keinem Zusammenhang mit den Zielorientierungen (Golombek et al., 2018d), was

den Befunden von Soylu und Kollegen (2017) entspricht. Die Annahme, dass Zielorientierungen beim Schreiben sich in Abhängigkeit von Aufgabe und Fertigkeiten verändern (vgl. Kaplan et al., 2009), hat auch in Bezug auf die Ergebnisse dieser Arbeit ihre Berechtigung und sollte bei zukünftigen Untersuchungen weiterhin berücksichtigt werden.

Strategieinstruktionen scheinen vor allem dann positive Effekte zu haben, wenn sie metakognitive Aspekte beinhalten. Dies konnte anhand des Vergleichs der Entwicklungsverläufe für SWSRS gezeigt werden. Die Gruppe, in der auch metakognitive Strategien vermittelt wurden, berichtete von der stärksten Entwicklung in ihren wahrgenommenen Selbstregulationsfertigkeiten beim akademischen Schreiben. Zudem konnte für diese Effekte eine zeitliche Stabilität nachgewiesen werden. Der positive Effekt in der Gruppe, in der zwei kognitive Strategien vermittelt wurden, war hingegen rückläufig. Die Metakognition ist somit eine wichtige Ergänzung in der Vermittlung kognitiver Strategien und ist im Kontext ähnlicher Befunde zu verorten (z. B. Wischgoll, 2016).

Dass diese Aussage jedoch nicht für die Schreibleistung getroffen werden kann, steht im Gegensatz zu anderen Befunden (Wischgoll, 2016; Zimmerman & Kitsantas, 2002). Studien, die positive Auswirkungen auf die Schreibleistung berichteten, führten die Interventionen mit Studierenden durch, die sich noch in der Studieneingangsphase befanden (MacArthur et al., 2015; Wischgoll, 2016; Zimmerman & Kitsantas, 2002). In der experimentellen Studie in dieser Arbeit befanden sich die Teilnehmer hingegen bereits im Masterstudiengang. Folglich könnten diese Studierenden hinsichtlich bestimmter Merkmale (z. B. bisherige Erfahrungen mit dem akademischen Schreiben, metakognitives Schreibstrategiewissen) heterogener gewesen sein. Die hochstrukturierte Intervention könnte somit nicht für alle Studierenden gleichermaßen förderlich gewesen sein. Dies deutet auf *Aptitude-Treatment* Interaktionen (vgl. Snow, 1989; 1991) hin.

In dieser Arbeit konnten wieder Erwartens keine Veränderungen des metakognitiven Strategiewissens durch die Intervention beobachtet werden. In Anbetracht der Ergebnisse, die für die SWSRS und impliziten Theorien verzeichnet werden konnten, ist es denkbar, dass Studierende durch die Intervention zwar verschiedene Strategien für die rekursiven Schreibphasen kennengelernt haben, sie allerdings noch nicht ausreichend Zeit hatten, um diese neuen Strategien zu testen. Aufgrund der Zeit ist zudem anzunehmen, dass die Strategien noch nicht in das spontane Verhaltensrepertoire aufgenommen wurden. Das rein deklarative Strategiewissen kann die Kognitionen und das Verhalten erst beeinflussen, wenn es zu prozeduralem Wissen geworden ist (Efklides, 2008). Die Strategiereife ist folglich noch eingeschränkt und deutet auf ein Produktionsdefizit (Hasselhorn & Gold, 2013) hin. Entsprechen sollten schreibdidaktische Angebote Schreibende nicht nur an neue Strategien heranführen, sondern auch hinreichende Anwendungsgelegenheiten für Strategien ermöglichen. Zudem sollten bei der Konzeption von Schreibstrategieinstruktionen die von Schunk und Zimmerman (1997) beschriebenen Entwicklungsstufen berücksichtigt werden.

## **5.2 Implikationen und Limitationen**

Die durch die Arbeit gewonnenen Erkenntnisse werden nachfolgend hinsichtlich der Implikationen, die sich für das Forschungsfeld sowie für die Praxis ergeben, weitergehend diskutiert. Dabei sind jedoch unterschiedliche Einschränkungen, die sich aus den Grenzen der durchgeführten Untersuchungen ergeben, zu berücksichtigen.

Mit der SWSRS-Skala steht ein solides Instrument zur weiteren Erforschung des akademischen Schreibens zur Verfügung. In dieser Arbeit wurden sowohl eine reguläre schreibdidaktische Intervention aus dem realen Lernkontext als auch eine experimentelle Intervention hinsichtlich der Effekte auf die SWSRS untersucht. In beiden Kontexten zeigte sich, dass ein wichtiger Prädiktor für die Leistungen beim akademischen Schreiben gefördert wurde. Der (subjektiv wahrgenommene) Ausbau der selbstregulatorischen Schreibfertigkeiten

kann damit einhergehen, dass Studierende die Möglichkeiten, die das Schreiben für das selbstregulierte Lernen an der Hochschule bietet (z. B. Bangert-Drowns et al., 2004; Nückles et al., 2009), besser nutzen.

Um zu überprüfen, ob diese Möglichkeiten nach den Interventionen tatsächlich genutzt werden und die in dieser Arbeit gefundenen Ergebnisse mit Verhaltensänderungen einhergehen, bedarf es jedoch weiterer längsschnittlich angelegter Untersuchungen, in denen Verhaltensmaße stärker berücksichtigt werden. Insgesamt sind weitere Forschungsprojekte notwendig, die das Kontinuum zwischen Schreibinterventionen im realen Lernkontext und im experimentellen Setting füllen, um weitere Einblicke in das komplexe Wirkgefüge des akademischen Schreibens zu gewinnen. Lassen sich Effekte gleichermaßen in experimentellen wie auch realen Settings finden, deutet dies prinzipiell auf die Generalisierbarkeit des Effekts hin und der dahinterliegende Wirkmechanismus sollte weiter erforscht werden. Dadurch kann untersucht werden, ob es Mechanismen gibt, die gegenüber dem Einfluss von Kontextvariablen und individuellen Dispositionen (relativ) robust sind.

Sowohl bei dem regulären schreibdidaktischen Angebot als auch bei der experimentellen Untersuchung ließen sich Entwicklungen und Unterschiede in den wahrgenommenen Fähigkeiten den Schreibprozess eigenständig zu steuern auf Gruppenebene sowie über die Zeit zuverlässig erfassen. Die vorgenommene Überprüfung der Messinvarianz erfolgte jedoch anhand einer relativ homogenen Gruppe und sollte auch in den heterogenen Studierendenpopulationen, mit denen die Skala auch entwickelt wurde, wiederholt werden.

Die in allen Studien durchweg guten psychometrischen Kennwerte der SWSRS-Skala deuten darauf hin, dass die Skala durchaus für die Analyse individueller Unterschiede geeignet sein kann (Lienert & Raatz, 1998). Aus individualdiagnostischer Perspektive setzt dies jedoch eine Normierung der Skala voraus. Erst der durch die Normierung entstandene Bezugsrahmen ermöglicht eine Interpretation des individuellen Testwerts dahin gehend, ob

sich dieser deutlich von den Werten der Referenzgruppe unterscheidet (vgl. Bühner, 2011). Dadurch könnte die SWSRS-Skala (z. B. in Beratungssituationen) zur individuellen Problemanalyse genutzt werden. Auch Befunde, die darauf hinweisen, dass sich Studierende, die individuelle schreibdidaktische Angebote aufsuchen, von anderen Studierendengruppen hinsichtlich ihrer selbstregulatorischen Fertigkeiten unterscheiden (vgl. Scherer et al., in Druck), könnten aufgrund der Normierung aufschlussreicher interpretiert werden. So würde deutlich werden, wie sehr sich diese Gruppe von der Referenzgruppe in der Ausprägung der SWSRS unterscheidet.

Die SWSRS-Skala eröffnet darüber hinaus neue Evaluationsmöglichkeiten für verschiedene schreibdidaktische Interventionen an der Hochschule. So kann die SWSRS als Indikator genutzt werden, um die Förderung selbstregulatorischer Fertigkeiten zu evaluieren. Langfristig denkbar wäre auf Basis valider und reliabler Instrumente wie der SWSRS-Skala auch eine Umsetzung in Form von online Evaluationssystemen, in denen die Auswertungsalgorithmen der jeweiligen Instrumente hinterlegt sind. Perspektivisch gesehen müssen geeignete Evaluationsformen – auch unter Berücksichtigung der in dieser Arbeit vorgeschlagenen Herangehensweisen – jedoch noch weiter exploriert werden.

Hinsichtlich des Zusammenspiels von intrapersonalen Faktoren, Strategieinstruktionen und Schreibleistung zeigen die zuvor dargestellten Ergebnisse diverse Perspektiven für anknüpfende Forschung auf. So sollte zum einen die Entwicklung impliziter Theorien unter den Aspekten der Stabilität und Verhaltensänderung weiter erforscht werden. Dadurch kann überprüft werden, ob Veränderungen stabil bleiben und mit Verhaltensänderungen und besserer Leistung einhergehen. Bestimmte implizite Theorien (wie z. B. Überzeugungen über die Rekursivität des Schreibprozesses) könnten bei Aufgaben, die mit einer langen Bearbeitungszeit einhergehen und hohen Standards gerecht werden sollen (z. B.

Qualifikationsarbeiten), einen stärkeren Einfluss haben (Sanders-Reio et al., 2014). Folglich sollten auch Merkmale der Schreibaufgaben in weiterer Forschung berücksichtigt werden.

Die positiven Veränderungen, die bei der Evaluation der regulären schreibdidaktischen Intervention gefunden wurden, könnten sich aufgrund der Art der Strategieinstruktion erklären lassen. Sowohl in dem realen Lernkontext als auch in dem experimentellen Setting wurden die Instruktionen ausführlich und erklärend gegeben – der Weg von der Aufgabenstellung zum Schreibprodukt wurde anhand verschiedener Strategien, die eingesetzt werden können oder sollten, verdeutlicht. Dementsprechend kann es als wahrscheinlicher angesehen werden, dass sich implizite Theorien zum Positiven hin verändern. Zu überprüfen wäre in diesem Kontext auch, ob sich implizite Theorien nur in Kombination mit ausführlichen Instruktionen bei Schreibaufgaben verändern und ob sie stabil bleiben, wenn eine Schreibaufgabe ohne Strategieinstruktion gestellt wird. Denn wenn Lösungsstrategien nicht bekannt sind oder bei der Aufgabenstellung nicht vermittelt werden, wird das Schreiben gegebenenfalls nicht als erlernbare Tätigkeit wahrgenommen. Dadurch könnten Misserfolgserlebnisse zur Manifestation von Nichtveränderbarkeitstheorien (Dweck & Leggett, 1988) beitragen. In diesem Fall könnte der Einfluss auf die Entwicklung von SWSRS sowie auf die Textqualität deutlich werden. Folglich sollten die Interdependenzen von impliziten Theorien, Aufgabenmerkmal und Instruktion in anschließenden Forschungsvorhaben in den Blick genommen werden

Die aus der Arbeit gewonnenen Einsichten und damit verbundenen Implikationen sprechen aus didaktischer Perspektive eher für begleitende, in das Curriculum integrierte Ansätze anstelle von punktuellen Angeboten. Begleitende Angebote bieten Studierenden die Möglichkeit, ihre selbstregulatorischen Fertigkeiten schrittweise auszubauen um zu selbstregulierten Schreibenden zu werden. Insbesondere in den ersten Phasen der Strategieentwicklung sind soziale Unterstützungsformen wichtig (vgl. Schunk & Zimmerman,

1997). Der soziale Kontext der Intervention kann dabei helfen, Strategiedefizite (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013) schneller zu überwinden, da ein solches Angebot auch die explizite Kommunikation über die Praktiken und Anforderungen innerhalb eines Faches ermöglicht (z. B. im Sinne von *Writing in the Disciplines*, WID). Dadurch können Aspekte wie etwa die Nützlichkeit einer Strategie transparent gemacht werden und zu einem Ausbau des metakognitiven Strategiewissens beitragen. Wie zuvor dargestellt ist Metakognition eine wichtige Ergänzung in der Vermittlung kognitiver Strategien und steht mit stabileren Effekten in Zusammenhang.

Ein curricularer Ansatz wurde von MacArthur und Kollegen (2015) bereits im US-amerikanischen Raum entwickelt und erfolgreich erprobt. In der Praxis an deutschen Hochschulen sowie bei der Curriculumsentwicklung könnten ähnliche fachspezifische Ansätze entwickelt und berücksichtigt werden. Wünschenswert wäre dabei eine formative Evaluation, die die vier Evaluationsebenen (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006; vgl. Golombek et al., 2018b) und mehrere Messzeitpunkte umfasst. Dies würde zum einen eine Überprüfung der angenommenen kausalen Zusammenhänge im Kontext des akademischen Schreibens ermöglichen. Zum anderen können mit diesem Ansatz Entwicklungsverläufe (hinsichtlich der Schreibleistung wie auch weiteren Leistungs- und Verhaltensmaßen) nachvollzogen werden, was für die Identifizierung von Einflussfaktoren im realen Lernkontext hilfreich sein könnte. Ein derartiger Ansatz ermöglicht darüber hinaus auch den sukzessiven und anlassbezogenen Ausbau metakognitiven Schreibstrategiewissens. Denn begleitende Angebote haben wie zuvor erwähnt das Potenzial gleichzeitig Anforderungen und Nützlichkeit von Strategien transparent zu machen. Denkbar wäre in diesem Zuge auch eine „ganzheitliche“ metakognitive Strategievermittlung, die alle drei metakognitiven Bereiche – Wissen über Strategien, die eigene Person und die Aufgabe (Flavell, 1979) – abdeckt. Dies kann zu einer reflektierten Schreibpraxis beziehungsweise zu reflektierten und letztlich strategischen Schreibproblemlösungen hinführen.

### 5.3 Fazit

Akademisches Schreiben ist eine komplexe Tätigkeit und einzelne Untersuchungen können die ganze Komplexität des Schreibens nicht gänzlich erfassen. Dennoch konnten durch die Untersuchungen, die im Rahmen dieser Dissertation durchgeführt wurden, notwendige Einblicke auf einem von der Pädagogischen Psychologie noch nicht erschlossenem Gebiet gewonnen werden. Die eingeschränkte Generalisierbarkeit der Befunde eröffnet Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsprojekte. Im Allgemeinen bedarf es Forschung im Bereich des akademischen Schreibens, die sowohl die Wirkungen unter Berücksichtigung von Variationen der Lernumgebung, der Schreibaufgabe und individuellen Merkmalen exploriert als auch die Interdependenzen dieser Faktoren untersucht.

### Literaturverzeichnis

- Achieve, Inc. (2005). *Rising to the challenge: Are high school graduates prepared for college and work?* Washington, DC: Author.
- Alexander, P. A., Graham, S. & Harris, K. R. (1998). A perspective on strategy research: Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10(2), 129–154.  
doi:10.1023/A:1022185502996
- Baddeley, A. D. (2007). *Working memory, thought and action*. Oxford: Oxford University Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–338). Charlotte: Information Age Publishing.
- Bangert-Drowns, R., Hurley, M. & Wilkinson, B. (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on academic achievement. A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 74(1), 29–58. doi:10.3102/00346543074001029
- Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: The Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and Program Planning*, 27(3), 341–347.
- Baumeister, R. F. (2003). Ego depletion and self-regulation failure: A resource model of self-control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 27, 28–284.  
doi:10.1097/01.ALC.0000060879.61384.A4

Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D. & Garaufis, J. (2005).

*Reference guide to writing across the curriculum*. West Lafayette: Parlor Press.

Beach, R., Newell, G. E. & VanDerHeide, J. (2016) A sociocultural perspective on writing development. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 88–101). New York: Guilford Press.

Beaufort, A. (1999). *Writing in the real world: Making the transition from school to work*. New York: Teachers College Press.

Bensberg, G. & Messer, J. (2011). Was tun bei Schreibproblemen?. In G. Bensberg & J. Messer (Hrsg.), *Survivalguide Bachelor* (S. 227–244). Berlin: Springer.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457.

Boice, R. (1989). Procrastination, busyness and bingeing. *Behaviour Research and Therapy*, 27(6), 605–611.

Brandtstädter, J. (2011) Emotionen: Emotionsregulation und Selbstregulation. In J. Brandtstädter (Hrsg.), *Positive Entwicklung* (S. 171–188). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Brunstein, J. C. & Glaser, C. (2011). Testing path-analytic mediation model of how self-regulated writing strategies improve fourth graders' composition skills: A randomized controlled trial. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 922–938.  
doi:10.1037/a0024622

- Brunstein, J. C. & Spörer, N. (2010). Selbstgesteuertes Lernen. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 751–759). Weinheim: Beltz.
- Burden, R. L. (2000). Psychology in education and instruction. In K. Pawlik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *The international handbook of Psychology* (pp. 466–478). London: Sage.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und erweiterte Aufl.). München: Pearson.
- Butler, J. A. & Britt, M. A. (2011). Investigating instruction for improving revision of argumentative essays. *Written Communication*, 28(1), 70–96.  
doi:10.1177/0741088310387891
- Castelló, M. & Donahue, C. (2012). *University Writing. Selves and texts in academic societies*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Chen, G., Gully, S. M. & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62–83. doi:10.1177/109442810141004
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2010). *Designing and conducting mixed methods research*. New York: Sage.
- Didden, R., Sigafoos, J., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Sturmey, P. & LeBlanc, L. (2007). A Multisite Cross-Cultural Replication of Upper's (1974) Unsuccessful Self-Treatment of Writer's Block. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(4), 773–773.  
doi:10.1901/jaba.2007.773
- Dignath, C. & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231–264. doi:10.1007/s11409-008-9029-x

- Dittmann, J., Geneuss, K. A., Nennstiel, C. & Quast, N. A. (2003). Schreibprobleme im Studium – Eine empirische Untersuchung. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (S. 155–185). Berlin: de Gruyter.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A Social–Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, 95, 183–237.
- Efklides, A. (2008). Metacognition. Defining its facets and levels of functioning in relation to self-regulation and co-regulation. *European Psychologist*, 13(4), 277–287.  
doi:10.1027/1016-9040.13.4.277
- Ehlich, K. & Steets, A. (2003). *Wissenschaftlich schreiben. Lehren und lernen*. Berlin: De Gruyter.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169–189. doi:10.1207/s15326985ep3403\_3
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232. doi:10.1037/0022-3514.72.1.218
- Emig, J. (1977). Writing as a mode of learning. *College Composition and Communication*, 28, 122–128.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. doi:10.1037/0003-066X.34.10.906
- Flower, L. & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32, 365–387.

- Flower, L., Hayes, J. R., Carey, L., Schriver, K. & Stratman, J. (1986). Detection, diagnosis, and the strategies of revision. *College Composition and Communication*, 37, 16–55.
- Fritzsche, B. A., Young, B. R. & Hickson, K. C. (2003). Individual differences in academic procrastination tendency and writing success. *Personality and Individual Differences*, 35(7), 1549–1557. doi:10.1016/S0191-8869(02)00369-0
- Glaser, C. & Brunstein, J. C. (2007). Förderung von Fertigkeiten zur Überarbeitung narrativer Texte bei Schülern der 6. Klasse: Effekte von Revisionsstrategien und selbstregulatorischen Prozeduren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21(1), 51–63. doi:10.1024/1010-0652.21.1.51
- Glogger, I., Holzäpfel, L., Schwonke, R., Nückles, M. & Renkel, A. (2009). Activation of learning strategies in writing learning journals: The specificity of prompts matters. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(2), 95–104. doi:10.1024/1010-0652.23.2.95
- Golombek, C., Klingsieck, K. B. & Scharlau, I. (2018a). Assessing self-efficacy for self-regulation of academic writing: Development and validation of a scale. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. doi:10.1027/1015-5759/a000452.
- Golombek, C., Klingsieck, K. B. & Scharlau, I. (2018b). *Enhancing Students' Skill and Will for Academic Writing: Evaluation of a Writing Intervention in Higher Education*. Manuscript submitted for publication.
- Golombek, C., Klingsieck, K. B., Sennewald, N. & Scherer, C. (2016, July). *Using self-assessment for evaluating the effects of writing interventions in higher education. Implications and limitations derived from a pilot study*. Paper presented at the

EARLI Sig Writing Conference on Writing Research (COWR), Liverpool, United Kingdom.

Golombek, C., Wischgoll, A. & Klingsieck, K. B. (2018c). *Effects of (Meta)Cognitive Strategy Instruction on the Development of Self-Efficacy for Self-Regulation in Academic Writing*. Manuscript submitted for publication.

Golombek, C., Wischgoll, A. & Klingsieck, K. B. (2018d, August). *Effects of (meta)cognitive strategy instruction on self-efficacy, writing beliefs, and text quality*. Paper presented at the EARLI Sig Writing Conference, Antwerp, Belgium.

Graham, S. (2006). Strategy instruction and the teaching of writing. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *The handbook of writing research* (pp. 187–207): New York: Guilford Press.

Graham, S. & Harris, K. R. (1993). Self-regulated strategy development: Helping students with learning problems develop as writers. *Elementary School Journal*, 94(2), 169–182. doi:10.1086/461758

Graham, S. & Harris, K. R. (2014). Conducting high quality writing research: Twelve recommendations. *Journal of Writing Research*, 6(2), 89–123. doi:10.17239/jowr-2014.06.02.1

Graham, S., Harris, K.R. & McKeown, D. (2013). The writing of students with LD and a meta-analysis of SRSD writing intervention studies: Redux. In H. L. Swanson, K. R. Harris, S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 405–438). New York: Guilford Press.

Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S. & Harris, K. R. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 879–896. doi:10.1037/a0029185

- Graham, S. & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology, 99*(3), 445–476. doi:10.1037/0022-0663.99.3.445
- Graham, S., Schwartz, S. S. & MacArthur, C. A. (1993). Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing, and self-efficacy for students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 26*(4), 237–249. doi:10.1177/002221949302600404
- Gregg, L. & Steinberg, E. (1980). *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Grimm, N. M. (1996). Rearticulating the Work of the Writing Center. *College Composition and Communication, 47*, 485–523.
- Harris, K. H. & Graham, S. (1996). *Making the writing process work. Strategies for composition and self-regulation*. Brookline: Brookline Books.
- Harris, K. H. & Graham, S. (2016). Self-regulated strategy development in writing: Policy implications of an evidence-based practice. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 3*(1), 77–84. doi:10.1177/2372732215624216
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren* (3. überarb. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hattie, J. A., Biggs, J. & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*(2), 99–136. doi:10.3102/00346543066002099
- Hayes, J. R. (1996). A new model of cognition and affect in writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing* (pp. 1–27). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Hayes, J. R. (2012). Modeling and remodeling writing. *Written Communication, 29*(3), 369–388. doi:10.1177/0741088312451260
- Hayes, J. R. & Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3–30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hayes, J. R. & Flower, L. S. (1986). Writing research and the writer. *American Psychologist, 41*(10), 1106–1113. doi:10.1037/0003-066X.41.10.1106
- Hidi, S. & Boscolo, P. (2006). Motivation and writing. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 144–157). New York: Guilford Press.
- Hofer, B. K., Yu, S. L. & Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice* (pp. 57–85). New York: The Guilford Press.
- Hyland, K. (2006). *English for academic purposes: An advanced resource book*. London: Routledge.
- Hyland, K. (2012). *Disciplinary identities: Individuality and community in academic discourse*. New York: Oxford University Press.
- Imhof, M. & Spaeth-Hilbert, T. (2013). The role of motivation, cognition, and conscientiousness for academic achievement. *International Journal of Higher Education, 2*(3), 69–80. doi:10.5430/ijhe.v2n3p69
- Kaplan, A., Lichtinger, E. & Gorodetsky, M. (2009). Achievement goal orientations and self-regulation in writing: an integrative perspective. *Journal of Educational Psychology, 101*(1), 51–69. doi:10.1037/a0013200

- Karlen, Y. (2017). The development of a new instrument to assess metacognitive strategy knowledge about academic writing and its relation to self-regulated writing and writing performance. *Journal of Writing Research*, 9(1), 61–86. doi:10.17239/jowr-2017.09.01.03
- Karlen, Y. & Compagnoni, M. (2017). Implicit theory of writing ability: Relationship to metacognitive strategy knowledge and strategy use in academic writing. *Psychology Learning and Teaching*, 16(1), 47–63. doi:10.1177/1475725716682887
- Kauffman, D. F., Zhao, R., Dempsey, M. S., Zeleny, M. G., Wang, S., & Bruning, R. H. (2010, May). *How achievement goals relate to high school students' affect, self-efficacy beliefs and achievement within writing intensive high school courses*. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Denver, CO).
- Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive development perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1–26. doi:10.17239/jowr-2008.01.01.1
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs. The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Klingsieck, K. B. & Golombek, C. (2016). Prokrastination beim Schreiben von Texten im Studium. In A. Hirsch-Weber & S. Scheer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben in den Natur- und Technikwissenschaften. Neue Herausforderungen der Schreibforschung* (S. 195–206). Wiesbaden: Springer-Spektrum.
- Knorr, D. (2016). *Akademisches Schreiben. Halbband 1: Vom Qualitätspakt Lehre geförderte Schreibzentren und Schreibwerkstätten*. Hamburg: Universität Hamburg [Universitätskolleg-Schriften; 13].

- Köller, O. & Schiefele, U. (2003). Selbstreguliertes Lernen im Kontext von Schule und Hochschule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(3/4), 155–157.  
doi:10.1024//1010-0652.17.34.155
- Krapp, A. (1993). Lernstrategien: Konzepte, Methoden und Befunde.  
*Unterrichtswissenschaft*, 21, 291–311.
- Kruse, O. (2007). *Wissenschaftliches Schreiben und studentisches Lernen*. Dossier der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, Zürich: Universität Zürich.
- Kruse, O. & Chitez, M. (2012). Schreibkompetenz im Studium: Komponenten, Modelle und Assessment. In U. Preußner & N. Sennwald (Hrsg.), *Literale Kompetenzentwicklung an der Hochschule* (S. 57–83). Frankfurt am Main: Lang.
- Landmann, M., Perels, F., Otto, B. & Schmitz, B. (2009). Selbstregulation. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 49–70). Berlin: Springer.
- Landmann, M. & Schmitz, B. (2007). Welche Rolle spielt Self-Monitoring bei der Selbstregulation und wie kann man mit Hilfe von Tagebüchern die Selbstregulation fördern? In M. Gläser-Zikuda & T. Hascher (Hrsg.), *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch & Portfolio in Forschung und Praxis* (S. 149–169). Bad Heilbrunn: Klinkhardt-Verlag.
- Lerner, N. (2012). Time warp: Historical representations of writing center directors. In: C. Murphy & B. L. Stay (Eds.), *The Writing Center Director's Resource Book* (pp. 3–11). New York: Routledge.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Limpo, T. & Alves, R. A. (2014). Implicit theories of writing and their impact on students' response to a SRSD intervention. *British Journal of Educational Psychology*, 84(4), 571–590. doi:10.1111/Bjep.12042

- MacArthur, C. & Graham, S. (2016) Writing research from a cognitive perspective. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (2nd ed.) (pp. 24–40). New York: Guilford Press.
- MacArthur, C., Graham, S. & Schwartz, S. (1991). Knowledge of revision and revising behavior among students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *14*, 61–74.
- MacArthur, C. A., Philippakos, Z. A. & Graham, S. (2016). A multicomponent measure of writing motivation with basic college writers. *Learning Disability Quarterly*, *39*(1), 31–43. doi:10.1177/0731948715583115
- MacArthur C. A., Philippakos Z. A. & Ianetta M. (2015). Self-regulated strategy instruction in college developmental writing. *Journal of Educational Psychology*, *107*(3), 855–867. doi:10.1037/edu0000011
- Muraven, M., Tice, D. M. & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(3), 774–789. doi:10.1037/0022-3514.74.3.774
- Murray, D. M. (1990). *Write to learn*. Fort Worth: Holt, Rinehardt & Winston.
- Murray, D. M. (1991). *The craft of revision*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich.
- Nückles, M., Hübner, S. & Renkl, A. (2009). Enhancing self-regulated learning by writing learning protocols. *Learning and Instruction*, *19*(3), 259–271. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.05.002
- Nystrand, M. (2006). The social and historical context for writing research. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *The handbook of writing research* (pp. 11–27): New York: Guilford Press.

- Ochsner, R. & Fowler, J. (2004). Playing devil's advocate: Evaluating the literature of the WAC/WID movement. *Review of Educational Research*, 74(2), 117–140.  
doi:10.3102/00346543074002117
- Ortner, H. (2000). *Schreiben und Denken*. Tübingen: Niemeyer.
- Ortner, H. (2003). Schreiben und Wissen. Einfälle fördern und Aufmerksamkeit staffeln. In D. Perrin & I. Böttcher (Hrsg.), *Schreiben: Von intuitiven zu professionellen Schreibstrategien* (S. 63–81). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research. Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332. doi:10.3102/00346543062003307
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. doi:10.3102/00346543066004543
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 139–158. doi:10.1080/10573560390143085
- Pajares, F., Britner, S. L. & Valiante, G. (2000). Relation between achievement goals and self-beliefs of middle school students in writing and science. *Contemporary Educational Psychology*, 25(4), 406–422. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1027>
- Pajares, F. & Valiante, G. (1999). Grade level and gender differences in the writing self-beliefs of middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 26(3), 366–381. doi:10.1006/ceps.2000.1069
- Pajares, F., Valiante, G. & Cheong, Y. F. (2007). Writing self-efficacy and its relation to gender, writing motivation and writing competence: A developmental perspective. In S. Hidi & P. Boscolo (Eds.), *Writing and Motivation* (pp. 141–159). Oxford: Elsevier.

- Palermo, C. & Thomson, M. M. (2018). Teacher implementation of Self-Regulated Strategy Development with an automated writing evaluation system: Effects on the argumentative writing performance of middle school students. *Contemporary Educational Psychology, 54*, 255–270. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.07.002
- Pfeiffer, H., Preckel, F. & Ellwart, T. (2018). Selbstwirksamkeitserwartung von Studierenden. Facettentheoretische Validierung eines Messmodells am Beispiel der Psychologie. *Diagnostica, 64*(3), 133–144. doi:10.1026/0012-1924/a000199
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T. & McKeachie, W. (1991). *The motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Pressley, M., Forrest-Pressley, D. L., Elliott-Faust, D. J. & Miller, G. E. (1985). Children's use of cognitive strategies, how to teach strategies, and what to do if they can't be taught. In M. Pressley & C. J. Brainerd (Eds.), *Cognitive learning and memory in children* (pp. 1–47). New York: Springer.
- Prior, P. (2006). A sociocultural theory of writing. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *The handbook of writing research* (pp. 54–66): New York: Guilford Press.
- Prior, P. & Bilbro, R. (2012). Academic enculturation: Developing literate practices and disciplinary identities. In M. Castelló & C. Donahue (Eds.), *University Writing: Selves and texts in academic societies* (pp. 19–31). Bingley: Emerald.
- Prüfer, P. & Rexroth, M. (2005). *Kognitive Interviews* (ZUMA How-to-Reihe Nr. 15). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.

- Quinlan, T., Loncke, M., Leijten, M. & Van Waes, L. (2012). Coordinating the cognitive processes of writing: The role of the monitor. *Written Communication*, 29(3), 345–368. doi:10.1177/0741088312451112
- Rogers, P. M. (2008). *The development of writers and writing abilities: A longitudinal study across and beyond the college-span* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest (ProQuest-Document-ID 230705320).
- Rose, M. (1984). *Writer's Block. The cognitive dimension*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Sanders-Reio, J., Alexander P. A., Reio, T. G. & Newman, I. (2014). Do students' beliefs about writing relate to their writing self-efficacy, apprehension, and performance? *Learning and Instruction*, 33, 1–11. doi:10.1016/j.learninstruc.2014.02.001
- Scharlau, I., Golombek, C. & Klingsieck, K. B. (2017). Zugänge zur Erfassung der Schreibkompetenzen von Studierenden in lehrnahen Untersuchungen. Ein Methodenkompass. *die hochschullehre*, 3/2017. online unter: [www.hochschullehre.org](http://www.hochschullehre.org).
- Scharlau, I., Karsten, A., Nettingsmeier, P., Golombek, C. & Schäfer, S. (2016). Zwei Fenster mit verschiedener Sicht. In D. Knorr (Hrsg.), *Akademisches Schreiben. Halbband 1: Vom Qualitätspakt Lehre geförderte Schreibzentren und Schreibwerkstätten* (S. 163–166). Hamburg: Universität Hamburg [Universitätskolleg-Schriften; 13].
- Scharlau, I. & Klingsieck, K. B. (in Druck). Zur Positionierung der Forschung an Schreibzentren. In S. Scherer, A. Hirsch-Weber & C. Loesch (Hrsg.), *Forschung für die Schreibdidaktik: Voraussetzung oder institutioneller Irrweg?*. Weinheim: Beltz (Juventa).

- Scherer, C., Sennewald, N., Golombek, C. & Klingsieck K. B. (in Druck). Welche Studierenden nutzen die Angebote von Schreibzentren? Erkenntnisse einer Studie zur selbsteingeschätzten Schreibkompetenz. *Journal der Schreibberatung*.
- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2015). Motivation. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 153–175). Berlin: Springer.
- Schiefele, U., Streblov, L., Ermgassen, U. & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(3/4), 185–198. doi:10.1024//1010-0652.17.34.185
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S. & Schwarzer, R. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18(3), 242–251. doi:10.1027//1015-5759.18.3.242
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498–504. doi:10.1037//0022-0663.82.3.498
- Schraw, G., Crippen, K. J. & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111–139. doi:10.1007/s11165-005-3917-8
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207–231. doi:10.1207/s15326985ep2603&4\_2
- Schunk, D. H. & Swartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback: effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18(3), 337–354. doi:10.1006/ceps.1993.1024.

- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist, 32*(4), 195–208. doi:10.1207/s15326985ep3204\_1
- Schwarzer, R. (2000). *Streß, Angst und Handlungsregulation* (4. überarb. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35–37). Windsor: NFER-Nelson.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–53). Weinheim Beltz.
- Schwinger, M., von der Laden, T. & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivationsregulation und ihre Erfassung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 39*(2), 57–69. doi:10.1026/0049-8637.39.2.57
- Schyns, B. & Collani, G. v. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 11*(2), 219–241. doi:10.1080/13594320244000148
- Seidel, T., Prenzel, M. & Krapp, A. (2014). Grundlagen der pädagogischen Psychologie. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 21–36). Weinheim: Beltz.
- Snow, R. E. (1989). Aptitude-treatment interaction as a framework of research in individual differences in learning. In P. L. Ackerman, R. J. Sternberg & R. Glaser (Eds.), *Learning and individual differences* (pp. 13–59). New York, NY: Freeman.
- Snow, R. E. (1991). Aptitude-treatment interaction as a framework for research on individual differences in psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(2), 205–216. doi:10.1037/0022-006X.59.2.205

- Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology, 31*(4), 503–509. doi:10.1037/0022-0167.31.4.503
- Soylu, Y. M., Zeleny, M. G., Zhao, R., Bruning, R. H., Dempsey, M. S. & Kauffman, D. F. (2017). Secondary Students' Writing Achievement Goals: Assessing the Mediating Effects of Mastery and Performance Goals on Writing Self-Efficacy, Affect, and Writing Achievement. *Frontiers in Psychology, 8*, 1406. doi:10.3389/fpsyg.2017.01406
- Upper, D. (1974). The unsuccessful self-treatment of a case of “writer’s block”. *Journal of Applied Behavior Analysis, 7*(3), 497. doi:10.1901/jaba.1974.7-497a
- van den Bergh, H. & Rijlaarsdam, G. (1999). The dynamics of idea generation during writing: An on-line study. In M. Torrance & D. Galbraith (Eds.), *Knowing what to write* (pp. 99–120). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Weinert, F. E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft, 10*(2), 99–110.
- Weinert, F. E. (1996). 100 Jahre Pädagogische Psychologie. In W. Bungard et al. (Hrsg.), *Perspektiven der Psychologie* (S. 85–99). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E. (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz.
- White, M. J. & Bruning, R. (2005). Implicit writing beliefs and their relation to writing quality. *Contemporary Educational Psychology, 30*(2), 166–189. doi:10.1016/j.cedpsych.2004.07.002
- Wild, K. P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15*(4), 185–200.

- Willis, G. B. (2005). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Winne, P. H. & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531–566). Burlington: Elsevier Academic Press.
- Wischgoll, A. (2016). Combined training of one cognitive and one metacognitive strategy improves academic writing skills. *Frontiers in Psychology*, 7, 187.  
doi:10.3389/fpsyg.2016.00187
- Wischgoll, A. (2017). Improving undergraduates' and postgraduates' academic writing skills with strategy training and feedback. *Frontiers in Education*, 2, 33.  
doi:10.3389/feduc.2017.00033
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimension of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 3–24). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice* (pp. 13–39). San Diego: Academic Press.
- 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. 1–19). New York: The Guilford Press.

- Zimmerman, B. J. & Bandura, A. (1994). Impact of Self-Regulatory Influences on Writing Course Attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845–862.  
doi:10.3102/00028312031004845
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663–676. doi:10.3102/00028312029003663
- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 94(4), 660–668. doi:10.1037//0022-0663.94.4.660
- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2007). A writer's discipline: The development of self-regulatory skills. In S. Hidi & P. Boscolo (Eds.), *Writing and Motivation* (pp. 51–69). Oxford: Elsevier.
- Zimmerman, B. J. & Risemberg, R. (1997a). Becoming a self-regulated writer. A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22(1), 73–101.  
doi:10.1006/ceps.1997.0919
- Zimmerman, B. J. & Risemberg, R. (1997b). Caveats and recommendations about self-regulation of writing. A social cognitive rejoinder. *Contemporary Educational Psychology*, 22(1), 115–122. doi:10.1006/ceps.1997.0921