

Empirische Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen – ein Überblick zum Publikationsstand

1 Einleitung

Zum Fach Mathematik und zu den naturwissenschaftlichen Fächern liegen aus internationalen Leistungsvergleichsstudien aber auch gezielt fachdidaktisch angelegten Studien, wie der Pythagoras-Studie und den Studien zur Erforschung des Professionswissens von Lehrkräften (z.B. Teacher Education and Development Study in Mathematics, Professionswissen in den Naturwissenschaften, ...), zahlreiche Forschungsbefunde zu fachbezogenen Lehr-Lernprozessen vor. Während in den allgemeinbildenden Domänen das Bedürfnis nach fachdidaktischen, wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen wohl auch noch lange nicht befriedigt ist, aber dort auf eine reichhaltige Grundlage zurückgegriffen werden kann, steht die empirische Unterrichtsforschung im Bereich der berufsbildenden Fächer noch am Anfang, wie der hier vorgelegte Überblick zum Publikationsstand zeigt. Empirisch abgesichertes Wissen über fachspezifische Lehr-Lernprozesse ist von zentraler Bedeutung für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der entsprechenden Fächer (Lipowsky o.J.) sowie für die Implementation von neuen Lehr-Lernarrangements. Insbesondere solange nicht davon ausgegangen werden kann, dass empirische Befunde aus allgemeinbildenden Domänen auch in berufsbildende Domänen übertragbar sind. Des Weiteren dienen die Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung der Optimierung von Wissens- und Kompetenzerwerbsprozessen, weshalb ihnen besondere praktische Relevanz zukommt (Köller 2008, 210).

Dieses Editorial soll daher einen Überblick zum Publikationsstand in der empirischen Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen im deutschsprachigen Raum geben, ohne dabei den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Vielmehr soll durch einen systematischen Literaturreview die Nachvollziehbarkeit der hier dargebotenen Zusammenschau gewährleistet werden. Aus den Ergebnissen dieser Literaturrecherche werden Forschungsdesiderate abgeleitet, die zu den Beiträgen dieses Spezial 11: Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen hinführen. Das Editorial schließt mit einigen Anmerkungen zur Entstehung und zu den Inhalten dieser Sonderausgabe.

2 Begriffsbestimmung

Der Begriff „Lehr-Lernforschung“ beschreibt nach Köller (2008, 210) ein Arbeitsgebiet, „in dem Beziehungen zwischen Unterrichtsmerkmalen und Wissens- bzw. Kompetenzerwerb aufseiten von Lernenden untersucht werden“. Dabei hebt Köller hervor, dass sich u.a. in den internationalen Leistungsvergleichsstudien gezeigt hat, „dass eine fachdidaktisch orientierte Lehr-Lern-Forschung ertragreicher im Hinblick auf die Erklärung fachspezifischen Kompetenzerwerbs zu sein scheint.“ (ebd.)

Auch der hier verwendete Domänenbegriff „Rechnungswesen“ bedarf einer genaueren Abgrenzung. Die in diesem Spezial abgedruckten Studien stellen Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen (BMHS) in Österreich dar. Konkret handelt es sich dabei um die Schultypen der fünfjährigen, maturführenden „Handelsakademie“ und „Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe“ sowie der dreijährigen „Handelsschule“ und „Fachschule für wirtschaftliche Berufe“, die alle mit der 9. Schulstufe beginnen. Im aktuellen Lehrplan dieser Schulen (gültig je nach Schulstufe ab 1. September 2014) ist nicht mehr wie bisher das Fach Rechnungswesen in der Stundentafel zu finden, sondern die Bezeichnung Unternehmensrechnung. In Hinblick auf die im Lehrplan vorgegebenen Bildungs- und Lehraufgaben wurde aber die Bezeichnung Rechnungswesen beibehalten. Die Bildungs- und Lehraufgaben werden in die in Tabelle 1 angeführten Bereiche unterteilt. Wenn in den Beiträgen dieses Spezial von Leistungen der SchülerInnen im Fach Rechnungswesen die Rede ist, dann beziehen sich die AutorInnen auf die Leistungen der SchülerInnen in einem Papier-Bleistift-Test, der die mit * gekennzeichneten Bereiche des dargestellten Rechnungswesencurriculums abdecken.

Was die methodisch-didaktische Gestaltung des österreichischen Rechnungswesenunterrichts angeht, so muss mangels repräsentativer, empirischer Studien, angenommen werden, dass wie auch in Deutschland (Götzl/Jahn 2014; Seifried 2009) eine lehrerzentrierte Unterrichtsführung dominiert und der Unterricht stark an den Schulbüchern orientiert ist. Da in Österreich zwei Schulbuchverlage dominieren, kann von einem sehr ähnlichen Unterrichtsmuster ausgegangen werden.

Inwiefern sich der „Rechnungswesenunterricht“ zwischen Österreich und Deutschland unterscheidet ist nicht so einfach zu beantworten. Einige Argumente lassen erhebliche Unterschiede vermuten: (a) der höhere Anteil an dualer Ausbildung in Deutschland gegenüber dem höheren Anteil an kaufmännischen Vollzeitschulen in Österreich, (b) das Alter der Lernenden (in Österreich gibt es im Gegensatz zu Deutschland de facto keine post-sekundäre Berufsausbildung; Lassnig 2015), (c) der höhere Bekanntheitsgrad bzw. die verbreitetere Anwendung alternativer, fachdidaktischer Konzepte wie des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens, das in Österreich in der Unterrichtspraxis kaum eingesetzt wird, und (d) – wohl am bedeutendsten – das in Deutschland praktizierte Lernfeldkonzept, das eine stärkere Integration des Unterrichtsfaches Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen erwarten lässt, während in Österreich nach wie vor von einer starken fachlichen Trennung ausgegangen werden kann.

Andererseits machte ich im Rahmen meiner Vertretungsprofessur für Wirtschaftspädagogik an der Universität Bamberg Erfahrungen, die mich darauf schließen lassen, dass der deutsche und österreichische Rechnungswesenunterricht vielleicht doch nicht so unterschiedlich sind wie man aufgrund der genannten Argumente vermuten könnte. Beispielsweise teilten mir Studierende, nachdem ich von meinen Erfahrungen mit dem österreichischen Rechnungswesenunterricht erzählt hatte, des Öfteren mit, dass der Rechnungswesenunterricht bei ihnen in Bayern „genauso sei“.

Der deutsch-österreichische Vergleich skizziert in dieser Domäne bisweilen ein Forschungsdesiderat, das allerdings bereits in Teilen von der Mannheimer und Frankfurter Gruppe um Seifried und Wuttke bearbeitet wurde, wenn auch „lediglich“ mit Blick auf die Lehrerausbildung (bspw. Fritsch et al. 2015a, Fritsch et al. 2015b).

Tabelle 1: **Inhalte des Lehrplans der Handelsakademie**

I. Jg.	Wirtschaftliches Rechnen Grundlagen des Rechnungswesens Einnahmen-Ausgaben-Rechnung
I./II. Jg.	Doppelte Buchführung in der Praxis*
II. Jg.	sonstige Geschäftsfälle Waren- und Zahlungsverkehr mit dem Ausland* Personalverrechnung* Computerunterstütztes Rechnungswesen
III. Jg.	Kostenrechnung (Grundlagen,* Preisbildung,* KORE als Entscheidungsinstrument* und als Ergebnissicherung, branchenspezifische Besonderheiten) Grundlagen der Jahresabschlussarbeiten* Anlagenbewertung Waren und Materialbewertung sowie Bewertung von unfertigen und fertigen Erzeugnissen*
IV. Jg.	Bewertung von Forderungen und Verbindlichkeiten* Rechnungsabgrenzung* Rückstellungen* Aufstellung des Jahresabschlusses Betriebliche Steuerlehre Internationale Rechnungslegung
V. Jg.	Jahresabschlussanalyse und Jahresabschlusskritik Controlling

Anmerkungen. Jg. = Jahrgang.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen die Untersuchung von Unterrichtsmerkmalen (meist Aspekte des Lehrerhandelns wie die Klassenführung oder die kognitive Aktivierung der SchülerInnen) im Zusammenhang mit schülerseitigen Lernprozessen zu verstehen ist. Die sich daraus ergebenden Befunde sollen u.a. PraktikerInnen helfen, das Wissen und die Kompetenzen der SchülerInnen in den oben beschriebenen Bereichen, aber auch überfachliche Aspekte wie das Interesse an diesen Inhalten, zu fördern. Zentralen Stellenwert nimmt dabei die fachdidaktisch-orientierte Lehr-Lernforschung ein, die sich bspw. mit dem fachdidaktischen Professionswissen von Lehrkräften (Seifried/Wuttke 2015; Fortmüller et al. 2014) oder typischen Schülerfehlern im Fach Rechnungswesen (Türling 2014) beschäftigt. Die in diesem Spezial präsentierten Beiträge nehmen vor allem Aspekte des Lehrerhandelns in den Fokus. Genuin fachdidaktisch-

orientierte Lehr-Lernforschung ist demgegenüber nur Gegenstand des Beitrags von Bergmann. Dieser Mangel ist dem Umstand geschuldet, dass die den Beiträgen zugrundeliegende Studie (Helm 2014a) primär die Analyse allgemeindidaktischer Aspekte der Unterrichtsgestaltung im Fach Rechnungswesen zum Ziel hatte.

3 Vorgehen im Rahmen des Literaturreviews

Im vorliegenden Abschnitt wird die Vorgehensweise im Rahmen des systematischen Literaturreviews vorgestellt. Ziel dieser Recherche ist die Generierung eines Überblicks zum Status quo der empirischen Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen (im Sinne des oben definierten Verständnisses). Als zentrale Herausforderung stellten sich dabei die folgenden beiden Punkte heraus:

1. In Deutschland liegen im Vergleich zu Österreich bereits seit längerer Zeit intensive Forschungsbemühungen zu Ausbildungsberufen vor. Studien wie bspw. jene der Forschergruppen um Seeber (kaufmännische aber auch medizinische Ausbildungsberufe) oder Nikolaus (gewerblich-technische Ausbildungsberufe) sind für Österreich kaum vorhanden. Wenn in Österreich empirische Berufsbildungsforschung betrieben wird, dann – aufgrund ihrer zentralen Stellung im System – meist in den berufsbildenden mittleren und höheren Vollzeitschulen (Fortmüller et al. 2014; Helm 2015a). Darüber hinaus hat sich in Deutschland das Lernfeldkonzept etabliert, was eine ganzheitliche Betrachtung der Lehr-Lernprozesse in der Berufsbildung(sforschung) nahelegt, wie Beck (2005, 538) anmerkt: „Im Rahmen des Lernfeldkonzepts lassen sich die Dinge meist nicht mehr entlang einer Sach- bzw. Fachsystematik identifizieren. Unter dem Vorzeichen von Handlungsorientierung und Ganzheitlichkeit fügen sich die inhaltlichen Themen ja eben nicht fachspezifisch, sondern sind prozessual organisiert.“

Dieser Sachverhalt führte im Rahmen der Literatursuche dazu, dass viele Studien gefunden wurden, die einen spezifischen Ausbildungsberuf untersuchen (oft sind dies die Ausbildungsberufe Industrie-, Bank- und Versicherungskaufleute; Beck 2005, 537), aus denen jedoch nicht klar hervorgeht, inwiefern der Rechnungswesenunterricht eine Rolle im Rahmen der jeweiligen Untersuchung (bspw. zur Lernmotivation) spielt. Da das interne und externe Rechnungswesen bei bspw. Industriekaufleuten zentrale Aspekte der Ausbildung darstellen (siehe §4 der Ausbildungsordnung von Industriekaufleuten der IHK Frankfurt am Main; Eigenmann et al. 2015), ist diese Frage nicht unberechtigt. Im vorliegenden Literaturreview sind nur solche Studien enthalten, die einen expliziten Bezug zur Domäne Rechnungswesen aufweisen.

2. In der Berufsbildungsforschung wie auch in der Bildungsforschung allgemein nehmen Monographien und Sammelbände traditionell eine bedeutende Funktion als Publikationsmedium ein. Dies erschwert ein Vorhaben wie das vorliegende, da diese nicht systematisch zugänglich sind. In der vorliegenden Studie wurde versucht einschlägige Sammelbände mittels Schnellballverfahren durch Suche in den Publikationslisten zentraler Akteure der Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen zu identifizieren. Darüber hinaus wurden

Schriftreihen wie Tagungsbände zentraler berufs- und wirtschaftspädagogischer Kongresse berücksichtigt.

Diesen Herausforderungen gegenüber steht ein Faktum, das die Literaturrecherche erleichtert: „Betrachtet man die deutsche, aufs Kaufmännische bezogene Lehr-Lernforschung, so lassen sich einige Standorte benennen, an denen mit gewisser Kontinuität Beiträge erarbeitet werden, [...]. Das hängt ganz offenkundig mit den Interessen der jeweiligen Lehrstuhlinhaberinnen bzw. Lehrstuhlinhaber zusammen“. (Beck 2005, 536) Es sind also die „üblichen Verdächtigen“, nach denen gesucht werden muss. Gerade im noch wenig bearbeiteten Feld der Domäne Rechnungswesen erwies sich dies als nicht allzu schwer.

Auswahl der Publikationsmedien

Die Frage danach, welche Publikationsmedien für die Literaturrecherche herangezogen werden sollen, kann auf Basis theoretischer sowie empirischer Überlegungen beantwortet werden.

Aus theoretischer Perspektive ist hervorzuheben, dass sich die Auswahl der Publikationsmedien auf jene aus den Ländern Deutschland, Österreich und der Schweiz konzentriert, da die Ausbildung der Lehrkräfte, die befugt sind das Fach Rechnungswesen zu unterrichten, in diesen Ländern am ehesten vergleichbar ist, was nicht zuletzt durch dem Umstand gefördert wird, dass die berufs- und wirtschaftspädagogische Forschung dieser Länder eine gemeinsame Community bildet. Dem kann das Argument von Beck (2005, 537) angeschlossen werden, dass die Wirtschaftspädagogik in nicht-deutschsprachigen Ländern nicht professionalisiert ist und Lehr-Lernforschungsfragestellungen „im engeren Sinne oft gar nicht akademisch bearbeitet“ werden.

Aus empirischer Perspektive leiteten folgende drei Überlegungen die Auswahl der Publikationsmedien:

1. Die österreichische Berufs- und Wirtschaftspädagogik publiziert häufig in eigenen Medien (z.B. wissenplus) und ist überraschend selten in der deutschen Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW) wiederzufinden.
2. Wie erwähnt bilden Sammelbände eine bedeutende Variante der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen im analysierten Feld. So konnten Klusmeyer/Reinisch/Söll (2011) zeigen, dass das Publikationsaufkommen der befragten 313 Mitglieder der Sektion für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP) der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGFE) im Zeitraum von 1990 bis 2009 zu gleichen Teilen in Sammelwerken und Zeitschriften (je 40 %) erfolgte.
3. In der Folgestudie erarbeiteten Söll/Reinisch/Klusmeyer (2014, 517ff.) Listen von Zeitschriften, die von den BWP-Mitgliedern in Hinblick auf ihre Reputation und Relevanz geschätzt wurden. Entsprechend dieser Einschätzungen und dem realen Publikationsaufkommen wurden die Listen sortieren. Die Ergebnisse stellen die Basis der hier verwendeten Publikationsmedien dar, welche aus oben genannten Gründen um weitere Zeitschriften, Monografien und Sammelbände erweitert wurde.

Dieses Vorgehen führte zur Auswahl der folgenden Zeitschriften und Sammelwerke:

Zeitschriften: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (bwpat), Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), berufsbildung – Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule (PTBS), Bundesverband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen (BLBS), Empirical Research in Vocational Education and Training (ERVET), Fachinformationssystem Bildung Literaturdatenbank (FIS), Grundlagen der Weiterbildung (GdW), Learning and Instruction (LaI), Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung (wissenplus), Österreichische Zeitschrift für Bildungsforschung (ÖZBF), Schweizer Zeitschrift für Bildungsforschung (SZBF), Unterrichtswissenschaft (Uwiss), Wirtschaft und Erziehung (WuE), Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW), Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (ZfE), Zeitschrift für Pädagogik (ZfPäd)

Sammelwerke: Empirische Forschung zu schulischen Handlungsfeldern, From Diagnostics to Learning Success, Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung (JBWP), Learning from errors at school and at work, Schriftenreihe der Berufs- und Betriebspädagogik, Tagungsbände zur Österreichischen Berufsbildungsforschungskonferenz

Adaption der Suchstrategie und Kriterien für die Aufnahme in die Rechercheergebnisse

Die Suchstrategie beschränkte sich vorerst darauf, die Literatur- und Publikationsverzeichnisse der entsprechenden Medien mit den Begriffen „Rechnungswesen“, „Accounting“, „Buchhaltung“ und „Unternehmensrechnung“ zu durchsuchen. Titel, die diese Begriffe nicht enthielten, aber einen Zusammenhang zum Thema vermuten ließen, wurden ebenfalls berücksichtigt. Erst wenn die Inspektion des Abstracts bzw. der Zusammenfassung belegte, dass es sich um einen Beitrag zur empirischen Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen handelte, wurde die Quelle aufgenommen.

Als im Rahmen der Analyse der Zeitschriften klar wurde, welche LehrstuhlinhaberInnen sich besonders intensiv mit der Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen auseinandersetzten, wurde die Suchstrategie adaptiert und die Publikationslisten der Standorte Bamberg, Frankfurt, Mannheim und Wien genauer analysiert.

Die Auswertung der Rechercheergebnisse erfolgt tabellarisch, indem Angaben zu den AutorInnen, dem Publikationsjahr, dem Titel und dem Publikationsmedium dargestellt werden. Eine inhaltliche Auswertung bzgl. der konkret untersuchten Fragestellung sowie der erzielten Befunde und eine methodische Auswertung bzgl. des Studiendesigns sowie der verwendeten Analysemethoden sind in Arbeit.

4 Diskussion der Ergebnisse

Unter Verwendung der Suchbegriffe „Rechnungswesen“, „Accounting“, „Buchhaltung“, „Unternehmensrechnung“ führte die Literatursuche zu folgenden Trefferzahlen:

Tabelle 2: Trefferzahlen der Literatursuche

	Rechnungswesen	Buchhaltung	Unternehmensrechnung
bwpat	204	59	2
ZBW	56	1	0
BWP	15	2	0
FIS	17	0	0
wissenplus	7	1	0
ERVET	7	0	0
BLBS	3	1	0
JBWP	1	0	0
LaI	1	0	0
PTBS	0	0	0
GdW	0	0	0
WuE	0	0	0
ZfPäd	0	0	0
ZfE	0	0	0
Uwiss	0	0	0
SZBF	0	0	0
ÖZBF	0	0	0

Viele der in Tabelle 2 dargestellten Treffer entpuppten sich allerdings als nicht-empirische Studien der Lehr-Lernforschung, sodass sich die Zahl der relevanten Publikationen letztlich auf rund 80 (vgl. Tabelle 3) reduzierte. In Tabelle 3 wurden die Ergebnisse des Literaturreviews inhaltlich geordnet. Dies führte zu einer Gruppierung, die typische Kernfragen der Lehr-Lernforschung widerspiegelt. Betrachtet man Tabelle 3 genauer so fallen einige erwähnenswerte Aspekte auf.

Inhaltlich betrachtet ...

... beschäftigen sich einige Untersuchungen (1) mit der Erklärung des Lernerfolgs von SchülerInnen im Fach Rechnungswesen, insbesondere mit den Effekten der Unterrichtsgestaltung (selbstorganisationsoffenes Lernen bzw. kooperatives, offenes Lernen im Vergleich zum traditionellen Unterricht), (2) mit den Effekten der Unterrichtsgestaltung bzw. des Lehrerhandelns auf motivationale und emotionale Aspekte, (3) mit Lehrersichtweisen im Rechnungswesenunterricht, (4) mit (fach)didaktischen Aspekten des Rechnungswesenunterrichts, wie den Unterrichtsmustern oder der kognitiven Aktivierung, und (5) mit der Übungsfirma als Lernort. Auch Studien zur Analyse der im Unterricht eingesetzten Lernaufgaben liegen vor (6). Mit Initiierung der großangelegten Projekte ASCOT (technologieorientierte Kompetenzmes-

sung in der beruflichen Bildung) und KoMeWP (Kompetenzmessung im wirtschaftspädagogischen Studium) erfolgte zudem (7) die Erforschung der Kompetenzmodellierung bzw. Kompetenzmessung von Lernenden und Lehrenden in der Berufsbildung, einige davon mit explizitem Fokus auf das Fach Rechnungswesen.

In Summe erscheint damit die Domäne Rechnungswesen umfassender und vielseitiger erforscht als man aufgrund der lange Zeit kaum beobachtbaren, empirischen Ausrichtung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik vermuten könnte. Dies ist insbesondere den Forschungsbemühungen von Jürgen Seifried (Universität Mannheim) und Eveline Wuttke (Universität Frankfurt) sowie deren MitarbeiterInnen zu verdanken.

Zeitlich betrachtet ...

... stellt sich die Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen als ein noch sehr junges Feld dar. Die erste empirische Studie, die im Rahmen des vorliegenden Literaturreviews ausgemacht werden konnte, stammt von Pawlik (1980) zu von SchülerInnen wahrgenommenen inhaltlichen Problemfeldern und Herausforderungen im Fach Rechnungswesen. Erst zwei Dekaden später fand die fachdidaktischen Lehr-Lernforschung zum Rechnungswesen im Rahmen der sogenannten SoLe III-Studie (Seifried 2004) ihre Fortsetzung. Es ist den zahlreichen Publikationen, die aus Seifrieds Dissertationsprojekt „Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung“ sowie seinem Habilitationsprojekt „Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern“ zu verdanken, dass zum Fach Rechnungswesen überhaupt eine empirische, fachdidaktische Forschung existiert. Ab 2010 legten dann Wuttke und Türling den Forschungsfokus in ihren Arbeiten auf die Rolle der Schülerfehler beim Lehren und Lernen im Fach Rechnungswesen; ein Forschungsthema, das im Vergleich zu anderen Fachdidaktiken durch die AutorInnen einen besonderen Stellenwert erfahren hat. Mit der Habilitationsschrift von Winther (2010) und dem durch die ASCOT-Initiative geweckten Forschungsinteresse an der Kompetenzmodellierung in berufsbildenden Domänen wurden die Publikationen zur Erfassung von kaufmännischen Kompetenzen zahlreicher. Kürzlich wurden Kompetenzmodelle zur Erfassung von Rechnungswesenkompetenzen bei Lernenden vorgelegt (Guggemos/Schönlein 2015; Helm 2016a). Aber auch die Erfassung der Lehrerkompetenzen, konkret des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften im Fach Rechnungswesen, erlebt aktuell ihren Höhepunkt (z.B. Berger et al. 2013; Schnick-Vollmer et al. 2015; Helm/Mayer im Review). Ein Blick in die Zukunft verweist u.a. auf Publikationen zum kognitiven Aktivierungspotential im Fach Rechnungswesen (z.B. Fritsch/Kopf 2014 bzgl. Lernaufgaben; Minnameier et al. 2015) sowie zum Einfluss des Professionswissens auf die Unterrichtsgestaltung und den Lernerfolg von SchülerInnen im Fach Rechnungswesen (Wuttke et al. 2015; Helm 2016b).

Regional betrachtet ...

... fällt auf, dass Studien aus Österreich im Vergleich zu jenen aus Deutschland gerade einmal rund ein Fünftel der Rechercheergebnisse ausmachen. Dies verwundert insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Fach Rechnungswesen in der kaufmännischen Ausbildung in Österreich, konkret in der Handelsakademie, einen zentralen Stellenwert einnimmt: „Der Schultyp

Handelsakademie zählt derzeit zu den bedeutendsten Schulformen im berufsbildenden Bereich der österreichischen Bildungslandschaft. Gemäß dem Lehrplan stellen die Unterrichtsgegenstände Betriebswirtschaft und Rechnungswesen das Kernstück der berufsbildenden Fächer dar. Sie umfassen nicht nur rund 50% des Stundenkontingents für die berufsbildenden Fächer, sondern bilden auch die inhaltliche Grundlage für andere Unterrichtsgegenstände wie vor allem Wirtschaftsinformatik oder das Betreiben der Übungsfirma.“ (Greimel-Fuhrmann 2008, 2)

Bestehende Desiderate betrachtet ...

... zeigt sich, dass vor allem das Schülerlernen betreffend fast ausschließlich Befunde aus der Bamberger SoLe III-Studie zum Lernen in einer selbstorganisationsoffenen Umgebung vorliegen. Der Reiz dieser Studien liegt v.a. in der Analyse unterschiedlicher Informationsquellen wie Video-/Audiodaten und Erlebnisdaten mittels Continuous-State-Sampling sowie traditionellen Schülerbefragungen und -testungen (z.B. Seifried 2004, 113f.). Diesem aufwendigen Studiendesign steht eine vergleichsweise geringe Stichprobe von 67 SchülerInnen in drei Klassen gegenüber (ebd., 125), was einerseits die Verallgemeinerbarkeit der Studienergebnisse einschränkt und andererseits die Analyse von Kontexteffekten auf Klassenebene nicht ermöglicht. Auch erstreckte sich das Forschungsprojekt „lediglich“ über den Zeitraum eines Schuljahres, sodass über die Entwicklung der Kompetenzen von SchülerInnen wenig ausgesagt werden kann. Inhaltlich betrachtet deckt es aber zentrale Aspekte des Lernens ab, indem nicht nur kognitive Lernerfolge der SchülerInnen (erreichte Lernziele, Problemlösefähigkeit) erfasst wurden, sondern auch das emotionale und motivationale Befinden sowie die Einschätzung der Lernumgebung und das Kommunikationsverhalten im Unterricht untersucht wurden. Dennoch bleiben wichtige inhaltliche Fragestellungen offen, bspw. zur kognitiven Aktivierungsqualität, zu den kognitiven Denkprozessen von SchülerInnen beim Bearbeiten von Lernaufgaben, zur sozialen Kompetenz von Lernenden, zum Klassenklima, zur Entwicklung des Selbstkonzepts oder zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht; um nur einige Aspekte zu nennen. Auch wenn in anderen Studien, wie bspw. dem Forschungsprojekt zu typischen Schülerfehlern im Fach Rechnungswesen, einige dieser Desiderate in Angriff genommen wurden, so besteht weiterhin großer Bedarf an zusätzlicher fachdidaktischer Lehr-Lernforschung im Rechnungswesen. Meine Arbeiten im Rahmen der LOTUS-Studie Lernen in Offenen und Traditionellen UnterrichtsSettings, Helm 2014a) sowie das vorliegende Spezial, das ebenfalls aus dieser Studie hervorging, leisten dazu einen Beitrag.

Tabelle 3: Ergebnisse des Literaturreviews

AutorInnen	Jahr	Titel	Medium
<i>Unterrichtsforschung</i>			
<i>lernerseitige Aspekte: kognitive Aspekte</i>			
Seifried, J. et al.	2002	Was lernen Schülerinnen und Schüler im selbstorganisationsoffenen Rechnungswesenunterricht?	ZBW
Seifried, J.	2004	Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisations-offenen Lernumgebung	Mono
Seifried, J.	2004	Schüleraktivitäten beim selbstorganisierten Lernen und deren Auswirkungen auf den Lernerfolg	ZFE
Sembill, D. et al.	2007	Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung - Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen	bwpat
Konczar, K.	2009	Lerntransfer in der universitären Ausbildung im Fach Rechnungswesen	wissenplus
Fortmüller, R. et al.	2012	Eine österreichweite Vergleichsstudie zu den Rechnungswesenkenntnissen der Schüler/innen von COOL- und herkömmlichen Klassen	wissenplus
Helm, C.	2013	Does cooperative open learning cause cognitive overload? And, how do teachers react in order to prevent from excessive demand? A multigroup analysis in Accountancy	ELSIN
Helm, C.	2014	COoperative Open Learning in Commercial Education: Multilevel Analysis of First Grade Students' Learning Outcomes	RefEdu
Riebenbauer, E.	2014	Die Karte im Kopf – Concept Maps im Wirtschaftsunterricht	wissenplus
Helm, C.	2015	Determinants of competence development in accounting in upper secondary education	ERVET
Helm, C.	iR	Analysis of quantitative social learning networks in collaborative-open and traditional education – effects on students' academic achievement and pro-social behaviour in Accounting	JERO
Helm, C.	iR	Zentrale Qualitätsdimensionen von Unterricht und ihre Effekte auf Schüleroutcomes	ZBF
Helm, C.	2014a iR	Lernen in Offenen und Traditionellen UnterrichtsSettings (LOTUS). Empirische Analysen zur Kompetenzentwicklung im Fach Rechnungswesen sowie zu förderlichen Elementen kooperativen, offenen Lernens an BMHS in Österreich	Mono
<i>lernerseitige Aspekte: motivationale und emotionale Aspekte</i>			
Wuttke, E.	1998	Motivation und Lernstrategien in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung: Eine empirische Untersuchung bei Industriekaufleuten	Mono
Seifried, J.	2004	Der Einfluss didaktischer Schwerpunktsetzungen auf das motivationale Erleben des Rechnungswesenunterrichts in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung	ZBW
Seifried, J./ Sembill, D.	2005	Schülerfragen - ein brachliegendes didaktisches Feld	ZBW
Seifried, J./ Klüber, C.	2006	Unterrichtserleben in schüler- und lehrerzentrierten Unterrichtsphasen	Uwiss
Winther, E./ Achtenhagen, F.	2008	Personale traits und selbstregulative states zur Beschreibung von Unterrichtsprozessen	Uwiss
Wolf, K. D./ Schumacher, L.	2010	Heterogene Erlebensprozesse im kaufmännischen Unterricht – Resultate individueller Dispositionen und Prädiktoren von Erfolgsmaßen?	ZBW
Fuhrmann, B.	2011	Kausalattributionen von Prüfungsleistungen im Fach Rechnungswesen	ZBW
Kögler, K./ Wuttke, E.	2012	Unterrichtliche Monotonie als Bedingungsfaktor für Schülerlängeweile im Fach Rechnungswesen	JBWP
Helm, C.	2015	Reziproke Effekte zwischen wahrgenommenem Lehrerverhalten, intrinsischer Motivation und der Schülerleistung im Fach „Rechnungswesen“	AMS

lernerseitige Aspekte: Schülerfehler

Pawlik, W.	1980	Fachdidaktik des Unterrichts in Rechnungswesen – Empirische Untersuchung zur schülerbezogenen Abgrenzung von Problemfeldern	ZBW
Seifried, J./ Wuttke, E.	2010	Potenziale des Lernens aus Fehlern in Abhängigkeit von methodischen Grundentscheidungen	ZBW
Seifried, J./ Wuttke, E.	2010	Student errors: how teachers diagnose them and how they respond to them	ERVET
Türling, J. M. et al.	2011	„Typische“ Schülerfehler im Rechnungswesenunterricht – Empirische Befunde einer Interviewstudie	ZBW
Türling, J. M. et al.	2012	Teachers' Knowledge about Domain Specific Student Errors	BiSam
Wuttke, E./ Seifried, J.	2012	Ansätze der Identifikation typischer Schülerfehler – Ergebnisse aus Studien in kaufmännischen Schulen	Uwiss
Wuttke, E./ Seifried, J.	2013	Diagnostic competence of (prospective) teachers in vocational education	BiSam
Türling, J. M.	2014	Die professionelle Fehlerkompetenz von (angehenden) Lehrkräften – eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht	Mono

lehrerseitige Aspekte

Seifried, J.	2002	Selbstorganisiertes Lernen im Rechnungswesen	ZBW
Greimel- Fuhrmann, B./Geyer, A.	2005	Die Wirkung von Interesse und Sympathie auf die Gesamtbewertung in der Lehrevaluation. Direkte und indirekte Effekte unter Berücksichtigung des Lehrverhaltens	EmpPäd
Seifried, J./ Sembill, D.	2005	Schülerfragen – ein brach liegendes didaktisches Feld	ZBW
Seifried, J.	2006	Sichtweisen auf die methodische Gestaltung von Unterricht	ZBW
Seifried, J./ Klüber, C.	2006	Lehrerinterventionen beim selbstorganisierten Lernen	BiSam
Greimel- Fuhrmann, B./ Rechberger, J.	2007	Wenn Schüler selbstorganisiert lernen, was tun dann die Lehrer? Analyse der Anforderungen an Lehrkräfte, gezeigt am Beispiel des kooperativen offenen Lernens an berufsbildenden Schulen	bwpat
Greimel- Fuhrmann, B.	2008	Die Gestaltung des betriebswirtschaftlichen Unterrichts an österreichischen Handelsakademien	bwpat
Seifried, J.	2009	Unterrichtsplanung von (angehenden) Lehrkräften an kaufmännischen Schulen	ZBW
Seifried, J.	2009	Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern	Mono
Seifried, J.	2010	Sichtweisen von Lehrkräften an kaufmännischen Schulen	ZBW
Seifried, J.	2010	Unterrichtliche Kommunikation von Lehrkräften an kaufm. Schulen	ZBW
Götzl, M. et al.	2013	Bleibt alles anders!?! Sozialformen, Unterrichtsphasen und echte Lernzeit im kaufmännischen Unterricht	bwpat
Götzl, M./ Jahn, R. W.	2014	Unterrichtsmuster sichtbar machen – Zur Variabilität von Unterrichtsrhythmen und Sozialformen im kaufmännischen Unterricht	ZBW
Helm, C.	2014	Erfassung von Freiheitsgraden im Unterricht mittels Latent Class Analysis	BiSam
Minnameier, G. et al.	2015	Videoanalysen in der Unterrichtsforschung: Methodische Vorgehensweisen und Anwendungsbeispiele	Mono

Aspekte im Zusammenhang mit dem Unterrichtsmaterial

Niegemann, H. M. et al.	1998	Lernen mit arbeitsanalogen Lernaufgaben zur Kostenrechnung: Beiträge zu Theoriebildung, Forschungsmethodik und Empirie	ZBW
Stark, R. et al.	1998	Lernen mit Lösungsbeispielen in der kaufmännischen Erstausbildung – Versuche der Optimierung einer Lernmethode	ZBW
Stark, R. et al.	2002	Conditions and effects of example elaboration	LaI
Folker, E.	2011	Lesbarkeit von Rechnungswesenbüchern an kaufm. Berufsschulen	ZBW
Folker, E.	2012	Illustrationen in Rechnungswesenbüchern	ZBW
Fritsch, S./ Kopf, C.	2014	Identifizierung und Einschätzung des kognitiven Potenzials von Lernaufgaben: Skizze zweier Forschungsprojekte aus dem Fach Wirtschaftspädagogik	BiSam

Aspekte im Zusammenhang mit dem Konzept der Übungsfirma

Riebenbauer, E.	2006	Agieren auf globalen Märkten – welche Anforderungen stellt dies an die Übungsfirma?	bwpat
Neuweg, G. H./ Maderthaner, P./ Frei, J.	2008	Die Übungsfirma in Österreich – Zur Weiterentwicklung des Konzepts durch eine forschungsunterstützte Qualitätsoffensive	bwpat
Stock, M./ Riebenbauer, M.	2008	Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen in der Übungsfirma am Beispiel des betrieblichen Rechnungswesens	bwpat

Kompetenzforschung*Kompetenzen der Lernenden*

Seeber, S.	2008	Ansätze zur Modellierung beruflicher Fachkompetenz in kaufmännischen Ausbildungsberufen	ZBW
Winther, E./ Achtenhagen, F.	2008	Kompetenzstrukturmodell für die kaufmännische Bildung	ZBW
Dobrovits, I./ Gatterer, B.	2009	Kompetenzorientiert Prüfen – Anspruch und Wirklichkeit im Fachbereich Rechnungswesen	wissenplus
Winther, E.	2010	Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung	Mono
Winther, E.	2011	Das ist doch nicht fair! – Mehrdimensionalität und Testfairness in kaufmännischen Assessments	ZBW
Winther, E.	2011	Kompetenzorientierte Assessments in der beruflichen Bildung - Am Beispiel der Ausbildung von Industriekaufleuten	ZBW
Helm, C./ Wimmer, B.	2012	Wie lässt sich der Lernerfolg von Schülerinnen/Schülern im Fach Rechnungswesen messen?	wissenplus
Seeber, S.	2013	Mathematische Kompetenzen an der Schwelle und an Ende der kaufmännischen Berufsausbildung	ZBW
Winther, E. et al.	2013	Zusammenhänge zwischen allgemeinen und beruflichen Kompetenzen in der kaufmännischen Erstausbildung.	ZBW
Guggemos, J./ Schönlein, M.	2015	Modellierung von Kompetenzen in der beruflichen Bildung – Entwicklung und Validierung eines Kompetenzniveauomodells für das externe Rechnungswesen	ZBW
Eigenmann, R. et al.	2015	Aufgaben angehender Industriekaufleute im Controlling: Ansätze zur Modellierung des Gegenstandsbereichs	ZBW
Aprea, C. et al.	2015	Kompetenzfacetten von Financial Literacy: Sichtweisen verschiedener Akteure	JBWP
Helm, C.	2016	Berufsbildungsstandards und Kompetenzmodellierung im Fach Rechnungswesen	BIBB

Kompetenzen der Lehrenden

Stöttinger, K.	2011	Was Lehrerinnen und Lehrer wissen müssen	wissenplus
Berger, S. et al.	2013	Entwicklung eines Testinstruments zur Erfassung des fachlichen und fachdidaktischen Wissens von Studierenden der Wirtschaftspädagogik – Erste Erfahrungen und Befunde.	BiSam
Fortmüller, R. et al.	2014	Entwicklung der fachdidaktischen Fähigkeiten zur Formulierung von Problemstellungen im Fach Rechnungswesen	wissenplus
Fritsch, S./ Kopf, C.	2014	Identifizierung und Einschätzung des kognitiven Potenzials von Lernaufgaben: Skizze zweier Forschungsprojekte aus dem Fach Wirtschaftspädagogik	BiSam
Seifried, J./ Wuttke, E.	2015	Was wissen und können (angehende) Lehrkräfte an kaufmännischen Schulen? Empirische Befunde zur Modellierung und Messung der professionellen Kompetenz von Lehrkräften	EmpPäd
Riebenbauer, E.	2015	Analyse von Einflussfaktoren auf das Rechnungswesenwissen von Studierenden der Wirtschaftspädagogik	wissenplus
Schopf, C./ Zwischenbruggen, A.	2015	Wie gut erklären Studienanfänger/innen und welche Rolle spielt dabei ihr Fachwissen? Eine quantitative Untersuchung im Masterstudium Wirtschaftspädagogik an der Wirtschaftsuniversität Wien	wissenplus
Fritsch, S. et al.	2015	The impact of university teacher training on prospective teachers' CK and PCK – a comparison between Austria and Germany	ERVET

Bouley, F. et al.	2015	Professional Competence of Prospective Teachers in Business and Economics Education	PJE
Schnick-Vollmer, K. et al.	2015	Modeling competencies of prospective teachers in business and economics education: professional knowledge in accounting.	ZfP
Bouley, F. et al.	2015	Der Einfluss von universitären und schulischen Lerngelegenheiten auf das Fachwissen und fachdidaktische Wissen von angehenden Lehrkräften an kaufmännisch-berufsbildenden Schulen	ZfPäd
Helm, C./ Mayer, S. A.	iR	Pedagogical Content Knowledge von Rechnungswesenlehrkräften – Explorative Befunde einer Onlinebefragung aus Österreich	JBWP

Anmerkungen. Mono = Monographie, JERO = Journal for Educational Research Online, PJE = Peabody Journal of Education, EmpPäd = Empirische Pädagogik, BiSam = Beitrag im Sammelwerk, RefEdu = Reflecting Education, ELSIN = Education, Learning, Styles, Individual differences Network, ZfP = Zeitschrift für Psychologie, AMS = Zeitschrift „AMS report“, iR = im Review.

5 Anmerkungen zum Spezial und zur LOTUS-Studie

Das vorliegende Spezial: Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen stellt ein neues Format der Zeitschrift Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online dar, weil erstmals studentischen Arbeiten über diese Plattform veröffentlicht werden. Wir, die AutorInnen dieses Specials, bedanken uns recht herzlich für diese Gelegenheit bei den HerausgeberInnen. Gleichzeitig erfordert dieses neue Format ein paar Informationen zur Genese und zu den Aspekten der studentischen Arbeiten zu geben, damit diese im rechten Licht gelesen und interpretiert werden können.

Genese der Beiträge: Die Arbeiten entstanden in einem Forschungsseminar zu zentralen Fragestellungen der Wirtschaftspädagogik, das ich im Sommersemester 2015 im Rahmen meiner Vertretungsprofessur am Lehrstuhl der Wirtschaftspädagogik der Universität Bamberg abhalten durfte. Das Ziel des Seminars war es, den Studierenden das Durchlaufen eines Forschungsprozesses zu ermöglichen. In diesem Sinne wurden die Studierenden aufgefordert, Daten aus dem LOTUS-Projekt (Lernen in Offenen und Traditionellen UnterrichtSettings, Helm 2014a) in Hinblick auf selbstgewählte Forschungsfragen zu analysieren und eine Hausarbeit in Form eines wissenschaftlichen Papers zu verfassen. Die Ziele der LOTUS-Studie liegen in der Analyse der Effekte der Schul- und Unterrichtsinnovation „COOL“ (COoperatives Offenes Lernen) auf die Entwicklung der fachlichen sowie überfachlichen Schülerleistungen im Rechnungswesen. COOL stellt eine bottom up-Initiative von Lehrpersonen dar, die 1996 an der Handelsschule in Steyr (Oberösterreich) gestartet wurde. COOL baut auf die Daltonplan-Pädagogik der US-Amerikanerin Helen Parkhurst auf. Die Grundprinzipien der Daltonplan-Pädagogik sind Freedom (Lernen in Freiheit, Wahlfreiheit), Co-operation (kooperatives Lernen) und Budgeting Time (selbstständiges Lernen, selbstständige Zeiteinteilung). Neben der Erforschung von COOL nimmt die LOTUS-Studie die Lernprozesse der SchülerInnen allgemein in den Blick (z.B. das kooperative Lernen, die Lernmotivation). Für diese Zwecke wurde eine Längsschnittstudie mit 24 Klassen berufsbildender mittlerer und höherer Schulen (BMHS) in ganz Österreich durchgeführt. Über 700 SchülerInnen nahmen am Ende jedes Schuljahres, beginnend mit dem Schuljahr 2011/12, an 45minütigen Papier-Bleistift-Testungen im Fach Rechnungswesen sowie an 45minütigen Onlinebefragungen zur Unter-

richtswahrnehmung und zu Schülermerkmalen teil. Aktuell, d.h. im Sommersemester 2016, wird der sechste Messzeitpunkt durchgeführt. Die im Längsschnitt untersuchten SchülerInnen befinden sich bereits in den Maturaklassen. Für die vorliegenden Analysen wurden die ersten beiden Messzeitpunkte herangezogen.

Hinweise zur Qualität: Bei den hier vorgestellten Beiträgen handelt es sich um studentische Arbeiten, die in relativ kurzem Zeitraum erstellt werden mussten. Daher mussten Abstriche in Hinblick auf die Rezeption der Theoriegrundlagen bzw. des bestehenden Forschungsstandes sowie beim methodischen Vorgehen (z.B. Vernachlässigung der Mehrebenenstruktur der Daten, Prüfung von Wirkketten im Rahmen von Pfadmodellen, ...) in Kauf genommen werden. Dennoch verfügen die Arbeiten über ein sehr hohes Niveau. Der/Die LeserIn ist herzlich eingeladen sich selbst davon zu überzeugen und ein eigenes Urteil zu bilden.

Inhaltlicher Ausblick auf das Spezial: Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen

Die ersten drei Arbeiten von Krumpholz, Kirchner und Sauer beschäftigen sich mit den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität „kognitiver Aktivierung“, „Klassenführung“ und „lernförderliches Klima“ im Fach Rechnungswesen, indem sie bspw. Aspekte des Modells der latenten Tiefenstrukturen der Unterrichtsqualität nach Klieme/Pauli/Reusser (2009) empirisch prüfen. An die Arbeit von Frau Kirchner zum Lernklima inhaltlich anschließend beschäftigen sich Rebhan und Herlitzius in ihren Beiträgen mit der Klassengemeinschaft bzw. dem kooperativen Lernen der SchülerInnen im Rechnungswesenunterricht. Hervorzuheben ist hierbei die fortgeschrittene methodische Vorgehensweise. So wird bspw. die quantitative, soziale Netzwerkanalyse eingesetzt, um das Kooperationsverhalten in den untersuchten Klassen zu analysieren. Ochs und Christ erforschen motivationale Aspekte des Lernens im Fach Rechnungswesen. Konkret versuchen sie das Selbstkonzept und die identifizierte Regulation durch Unterrichts- und Schülermerkmale (z.B. offener vs. traditioneller Unterricht, soziale Herkunft) vorherzusagen. Im achten Beitrag gibt Kolper einen Überblick zu Berufswahltheorien, auf Basis derer die Autorin Prädiktoren des Berufserfolgs von AbsolventInnen der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen identifiziert. Das Spezial abschließend widmet sich Bergmann in seinem Beitrag der Frage, inwiefern bestimmte offene Items im Rahmen einer Onlinebefragung sich zur Erfassung des fachdidaktischen Professionswissens von österreichischen Lehrkräften im Rechnungswesen eignen.

Danksagung

Die Darstellung des Status quo der Lehr-Lernforschung im Fach Rechnungswesen sowie die Vorschau auf das Spezial sollte zum Weiterlesen anregen. In diesem Sinne bedanke ich mich als Herausgeber dieses Spezial sehr herzlich bei allen, die zum Entstehen beigetragen haben, insbesondere den BeitragsautorInnen, den MitarbeiterInnen am Lehrstuhl Bamberg, den HerausgeberInnen der bwpat sowie den LehrerInnen und SchülerInnen, die an der LOTUS-Studie teilnahmen.

Literatur

- Apra, C./Wuttke, E./Leumann, S./Heumann, M. (2015): Kompetenzfacetten von Financial Literacy: Sichtweisen verschiedener Akteure. In: Seifried, J./Seeber, S./Ziegler, B. (Hrsg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung. Opladen, 11-22.
- Beck, K. (2005): Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101(4), 533-556.
- Berger, S./Fritsch, S./Seifried, J./Bouley, F./Mindnich, A./Wuttke, E./Schnick-Vollmer, K./Schmitz, B. (2013): Entwicklung eines Testinstruments zur Erfassung des fachlichen und fachdidaktischen Wissens von Studierenden der Wirtschaftspädagogik – Erste Erfahrungen und Befunde. In: Empirische Pädagogik, Sonderheft, 93-107.
- Bouley, F./Berger, S./Fritsch, S./Wuttke, E./Seifried, J./Schnick-Vollmer, K./Schmitz, B. (2015): Der Einfluss von universitären und schulischen Lerngelegenheiten auf das Fachwissen und fachdidaktische Wissen von angehenden Lehrkräften an kaufmännisch-berufsbildenden Schulen. In: Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 61, 100-115.
- Bouley F./Wuttke E./Schnick-Vollmer K./Schmitz B./Berger S./Fritsch S./Seifried J. (2015): Professional Competence of Prospective Teachers in Business and Economics Education – Evaluation of a competence model using structural equation modelling. In: Peabody Journal of Education, 90(4), 491-502.
- Dobrovits, I./Gatterer, B. (2009): Kompetenzorientiert Prüfen – Anspruch und Wirklichkeit im Fachbereich Rechnungswesen. In: wissenplus, 5-08/09, 46-50.
- Eigenmann, R./Siegfried, C./Kögler, K./Egloffstein, M. (2015): Aufgaben angehender Industriekaufleute im Controlling: Ansätze zur Modellierung des Gegenstandsbereichs. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 111(3), 417-436.
- Folker, E. (2011): Lesbarkeit von Rechnungswesenbüchern an kaufmännischen Berufsschulen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107(3), 408-423.
- Folker, E. (2012): Illustrationen in Rechnungswesenbüchern. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 108(1), 63-81.
- Fortmüller, R./Redlinger, B./Seitlinger, C (2012): COOL an berufsbildenden höheren Schulen. Eine österreichweite Vergleichsstudie zu den Rechnungswesenkenntnissen der Schüler/innen von COOL- und herkömmlichen Klassen. In: wissenplus 5-11/12, 15-18.
- Fortmüller, R./Kreilinger, L./Rendl, E./Mohr, C./Steinbach, L. (2014): Entwicklung der fachdidaktischen Fähigkeit zur Formulierung von Problemstellungen im Fach Rechnungswesen. In: wissenplus, 5-13/14, 27-32.
- Fritsch, S./Kopf, C. (2014): Identifizierung und Einschätzung des kognitiven Potenzials von Lernaufgaben: Skizze zweier Forschungsprojekte aus dem Fach Wirtschaftspädagogik. In: Ralle, B./Prediger, S./Hamann, M./Rothgangel, M. (Hrsg.): Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen: Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung. Münster, 233-235.
- Fritsch, S./Seifried, J./Wuttke, E./Fortmüller, R. (2015a): Zum Einfluss von Lerngelegenheiten auf Fachwissen und fachdidaktisches Wissen von angehenden Lehrern und Lehrerinnen – das Beispiel Wirtschaftspädagogik. In: wissenplus, 5-14/15, 31-35.
- Fritsch, S./Berger, S./Seifried, J./Bouley, F./Wuttke, E./Schnick-Vollmer, K./Schmitz, B. (2015b): The impact of university teacher training on prospective teachers' CK and PCK – A

comparison between Austria and Germany. In: *Empirical Research in Vocational Education and Training*, Special Issue 7(4), 1-20.

Fuhrmann, B. (2011): Kausalattributionen von Prüfungsleistungen im Fach Rechnungswesen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 107(2), 239-255.

Götzl, M./Jahn, R. W. (2014): Unterrichtsmuster sichtbar machen – Zur Variabilität von Unterrichtsrhythmen und Sozialformen im kaufmännischen Unterricht. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 110(1), 57-78.

Götzl, M./Jahn, R. W./Held, G. (2013): Bleibt alles anders!? Sozialformen, Unterrichtsphasen und echte Lernzeit im kaufmännischen Unterricht. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 24, 1-22.

Greimel-Fuhrmann, B. (2008): Die Gestaltung des betriebswirtschaftlichen Unterrichts an österreichischen Handelsakademien. In: *bwp@ Spezial 3 Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT?*, hrsg. v. Gramlinger, F./Schlögl, P./Stock, M., 1-17.

Greimel-Fuhrmann, B./Geyer, A. (2005): Die Wirkung von Interesse und Sympathie auf die Gesamtbeurteilung in der Lehrevaluation. Direkte und indirekte Effekte unter Berücksichtigung des Lehrverhaltens. In: *Empirische Pädagogik*, 19(2), 103-120.

Greimel-Fuhrmann, B./Rechberger, J. (2007): Wenn Schüler selbstorganisiert lernen, was tun dann die Lehrer? In: *bwp@ Spezial Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung*, hrsg. v. Büchter, K./Tramm, T., 1-6.

Guggemos, J./Schönlein, M. (2015): Modellierung von Kompetenzen in der beruflichen Bildung - Entwicklung und Validierung eines Kompetenzniveaumodells für das externe Rechnungswesen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(4), 524-551.

Helm, C. (2013): Does cooperative open learning cause cognitive overload? And, how do teachers react in order to prevent from excessive demand? A multigroup analysis in Accountancy. In: Boström, L./Augustsson, G./Evans, C./Cools, E./Charlesworth, Z. M. (Eds.): *ELSIN XVIII*. Billund, 137-138.

Helm, C. (2014): COoperative Open Learning in Commercial Education: Multilevel Analysis of First Grade Students' Learning Outcomes. In: *Reflecting Education*, 9(2), 63-84.

Helm, C. (2014): Erfassung von Freiheitsgraden im Unterricht mittels Latent Class Analysis. In: Benischek, I./Forstner-Ebhart, A./Schaupp, H./Schwetz, H./Swoboda, B. (Hrsg.): *Empirische Forschung zu schulischen Handlungsfeldern. Ergebnisse der ARGE Bildungsforschung an Pädagogischen Hochschulen in Österreich*. Wien, 311-335.

Helm, C. (2014a/im Review): Lernen in Offenen und Traditionellen UnterrichtsSettings (LOTUS). Empirische Analysen zur Kompetenzentwicklung im Fach Rechnungswesen sowie zu förderlichen Elementen kooperativen, offenen Lernens an berufsbildenden mittleren und höheren Schulen in Österreich. Univeröffentlichte Dissertation. Johannes Kepler Universität Linz.

Helm, C. (2015a): Determinants of competence development in accounting in upper secondary education. In: *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 7(10), 1-36.

Helm, C. (2015): Reziproke Effekte zwischen wahrgenommenem Lehrerverhalten, intrinsischer Motivation und der Schülerleistung im Fach „Rechnungswesen“. In: *AMS report 111*, 1-36.

- Helm, C. (2016a): Berufsbildungsstandards und Kompetenzmodellierung im Fach Rechnungswesen. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Bildungsstandards und Kompetenzorientierung. Herausforderungen und Perspektiven der Bildungs- und Berufsbildungsforschung. Bonn: BIBB.
- Helm, C. (2016b): Effekte von Aspekten der fachdidaktischen Lehrerexpertise auf die Entwicklung der Schülerkompetenzen – Befunde aus der Domäne Rechnungswesen. Vortrag an der GEBF 2016 in Berlin.
- Helm, C. (im Review): Analysis of quantitative social learning networks in collaborative-open and traditional education – effects on students’ academic achievement and pro-social behaviour in Accounting. Manuscript eingereicht am Journal for Educational Research Online.
- Helm, C. (im Review): Zentrale Qualitätsdimensionen von Unterricht und ihre Effekte auf Schüleroutcomes. Manuscript eingereicht an der Zeitschrift für Bildungsforschung.
- Helm, C./Wimmer, B. (2012): Wie lässt sich der Lernerfolg von Schülerinnen/Schülern im Fach Rechnungswesen messen? In: wissenplus, 5-11/12, 24-29.
- Helm, C./Mayer, A. S. (im Review): Pedagogical Content Knowledge von Rechnungswesenlehrkräften – Explorative Befunde einer Onlinebefragung aus Österreich. Manuscript eingereicht zum Jahrbuch für Berufs- und Wirtschaftspädagogik.
- Klieme, E./Pauli, C./Reusser, K. (2009): The Pythagoras Study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms. In: Janík, T./Seidel, T. (Hrsg.): The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom. Münster, 137–160.
- Klusmeyer, J./Reinisch, H./Söll, M. (2011): Wo publizieren Berufs- und Wirtschaftspädagogen? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107(3), 328-350.
- Kögler, K./Wuttke, E. (2012): Unterrichtliche Monotonie als Bedingungsfaktor für Schülerlangeweile im Fach Rechnungswesen. In: Faßhauer, U./Fürstenau, B./Wuttke, E. (Hrsg.): Berufs- und Wirtschaftspädagogische Analyse. Aktuelle Forschungen zur Beruflichen Bildung. Opladen, 75-87.
- Köller, O. (2008): Lehr-Lern-Forschung. In: Schneider, W./Hasselhorn, M. (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Psychologie. Göttingen, 210-223.
- Konczer, K. (2009): Lerntransfer in der universitären Ausbildung im Fach Rechnungswesen. In: wissenplus, 5-08/09, 41-45.
- Lassnig, F. (2015): ‘Duale’ oder ‘dualistische’ Berufsbildung: Gemeinsamkeiten und Unterschiede Österreich-Schweiz-Deutschland. Vortrag an der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) 2015, Zürich, 07.09.
- Lipowski, F. (o.J.): Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. Online: https://www.unikassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/zlb/J2010-_Lipowsky_Lernen.pdf (21.10.2015).
- Minnemeier, G./Hermkes, R./Horz, H./Fabriz, S. (im Erscheinen): Kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung im Prozess: Erfassung von Unterrichtsqualitätsmerkmalen bei der Bewältigung von Aufgaben im Rechnungswesen. In: Rauin, U./Herrle, M./Engartner, T. (Hrsg.): Videoanalysen in der Unterrichtsforschung. Methodische Vorgehensweisen und Anwendungsbeispiele. Weinheim.

- Neuweg, G. H./Maderthaner, P./Frei, J. (2008): Die Übungsfirma in Österreich – Zur Weiterentwicklung des Konzepts durch eine forschungsunterstützte Qualitätsoffensive. In: *bwp@ Spezial 3 Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT?*, hrsg. v. Gramlinger, F./Schlögl, P./Stock, M., 1-22.
- Niegemann, H. M./Hofer, M./Eckert, A./Gronki-Jost, E.-M./Neff, O. (1998): Lernen mit arbeitsanalogen Lernaufgaben zur Kostenrechnung. Beiträge zu Theoriebildung, Forschungsmethodik und Empirie. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 14*, 80-99.
- Pawlik, W. (1980): Fachdidaktik des Unterrichts in Rechnungswesen – Empirische Untersuchung zur schülerbezogenen Abgrenzung von Problemfeldern. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 76(1), 33-43.
- Riebenbauer, E. (2006): Agieren auf globalen Märkten – welche Anforderungen stellt dies an die Übungsfirma? In: *bwp@ Ausgabe 10 Lernfirmen*, hrsg. v. Gramlinger, F./Tramm, T., 1-25.
- Riebenbauer, E. (2014): Die Karte im Kopf – Concept Maps im Wirtschaftsunterricht. In: *wissenplus*, 5-13/14, 33-37.
- Riebenbauer, E. (2015): Analyse von Einflussfaktoren auf das Rechnungswesenwissen von Studierenden der Wirtschaftspädagogik. In: *wissenplus*, 5-14/15, 42-45.
- Schnick-Vollmer, K./Berger, S./Bouley, F./Fritsch, S./Schmitz, B./Seifried, J./Wuttke, E. (2015): Modeling the competencies of prospective business and economics teachers. Professional knowledge in accounting. In: *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 24-30.
- Schopf, C./Zwischenbrugger, A. (2015): Wie gut erklären Studienanfänger/innen und welche Rolle spielt dabei ihr Fachwissen? In: *wissenplus*, 5-14/15, 45-49.
- Seeber, S. (2008): Ansätze zur Modellierung beruflicher Fachkompetenz in kaufmännischen Ausbildungsberufen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 104(1), 74-97.
- Seeber, S. (2013): Zum Einfluss mathematischer Kompetenzen auf den Übergang in eine berufliche Ausbildung und auf die Entwicklung beruflicher Fachkompetenzen im kaufmännischen Bereich. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 26*, 67-93.
- Seifried, J. (2002): Selbstorganisiertes Lernen im Rechnungswesen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 98(1), 104-121.
- Seifried, J. (2004): Der Einfluss didaktischer Schwerpunktsetzungen auf das motivationale Erleben des Rechnungswesenunterrichts in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 100(2), 242-255.
- Seifried, J. (2004): Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung – Eine empirische Untersuchung des Rechnungswesenunterrichts. Wiesbaden.
- Seifried, J. (2004): Schüleraktivitäten beim selbstorganisierten Lernen und deren Auswirkungen auf den Lernerfolg. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(4), 571-586.
- Seifried, J. (2006): Sichtweisen auf die methodische Gestaltung von Unterricht. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 102(4), 578-596.
- Seifried, J. (2009): Unterrichtsplanung von (angehenden) Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 105(2), 179-197.
- Seifried, J. (2009): Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern. Frankfurt am Main.

- Seifried, J. (2010): Sichtweisen von Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 106(2), 199-219.
- Seifried, J. (2010): Unterrichtliche Kommunikation von Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 106(3), 379-398.
- Seifried, J./Klüber, C. (2006): Lehrerinterventionen beim selbstorganisierten Lernen. In: Gonon, P./Klauser, F./Nickolaus, R. (Hrsg.): Bedingungen beruflicher Moralentwicklung und beruflichen Lernens. Wiesbaden, 153-164.
- Seifried, J./Klüber, C. (2006): Unterrichtserleben in schüler- und lehrerzentrierten Unterrichtsphasen. In: Unterrichtswissenschaft, 34(1), 2-21.
- Seifried, J./Sembill, D. (2005): Schülerfragen – ein brach liegendes didaktisches Feld. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101(2), 229-245.
- Seifried, J./Wuttker, E. (2010): Potenziale des Lernens aus Fehlern in Abhängigkeit von methodischen Grundentscheidungen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 23, 155-171.
- Seifried, J./Wuttker, E. (2010): Student errors: how teachers diagnose them and how they respond to them. In: Empirical Research in Vocational Education and Training, 2(2), 147-162.
- Seifried, J./Wuttker, E. (2015): Was wissen und können (angehende) Lehrkräfte an kaufmännischen Schulen? – Empirische Befunde zur Modellierung und Messung der professionellen Kompetenz von Lehrkräften. In: Empirische Pädagogik, 29(1) Themenheft, 125-145.
- Seifried, J./Brouër, B./Sembill, D. (2002): Was lernen Schülerinnen und Schüler im selbstorganisationsoffenen Rechnungswesenunterricht? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 98(4), 574-593.
- Sembill, D./Wuttker, E./Seifried, J./Egloffstein, M./Rausch, A. (2007): Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. In: bwp@ Ausgabe 13: Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung, hrsg. v. Büchler, K./Tramm, T., 1-33.
- Söll, M./Reinisch, H./Klusmeyer, J. (2014): Publikation und Reputation. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 110(4), 505-528.
- Stark, R./Gruber, H./Renkl, A./Mandl, H. (1998): Lernen mit Lösungsbeispielen in der kaufmännischen Erstausbildung. Versuche der Optimierung einer Lernmethode. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 14, 24-37.
- Stark, R./Mandl, H./Gruber, H./Renkl, A. (2002): Conditions and effects of example elaboration. In: Learning and Instruction, 12(1), 39-60.
- Stock, M./Riebenbauer, E. (2008): Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen in der Übungsfirma am Beispiel des betrieblichen Rechnungswesens. In: bwp@ Spezial 3 Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT?, hrsg. v. Gramlinger, F./Schlögl, P./Stock, M., 1-20.
- Stöttinger, K. (2011): Was Lehrerinnen und Lehrer wissen müssen. In: wissenplus, 5-10/11, 72-77.
- Türling, J. M. (2014): Die professionelle Fehlerkompetenz von (angehenden) Lehrkräften - eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden.

- Türling, J.-M./Seifried, J./Wuttke, E. (2012): Teachers' knowledge about domain specific student errors. In: Wuttke, E./Seifried, J. (Eds.): Learning from errors at school and at work. Opladen, 95-110.
- Türling, J. M./Seifried, J./Wuttke, E./Gewiese, A./Kästner, R. (2011). ‚Typische‘ Schülerfehler im Rechnungswesenunterricht – Befunde einer Interviewstudie. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107(3), 390-407.
- Winther, E. (2010): Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Bielefeld.
- Winther, E. (2011): Das ist doch nicht fair! – Mehrdimensionalität und Testfairness in kaufmännischen Assessments. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107(2), 218-238.
- Winther, E. (2011): Kompetenzorientierte Assessments in der beruflichen Bildung – Am Beispiel der Ausbildung von Industriekaufleuten. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107(1), 33-54.
- Winther, E./Achtenhagen, F. (2008): Kompetenzstrukturmodell für die kaufmännische Bildung. Adaptierbare Forschungslinien und theoretische Ausgestaltung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 104(4), 511-538.
- Winther, E./Achtenhagen, F. (2008): Personale traits und selbstregulative states zur Beschreibung von Unterrichtsprozessen. In: Unterrichtswissenschaft, 36(3), 255-280.
- Winther, E./Sangmeister, J./Schade, A. K. (2013): Zusammenhänge zwischen allgemeinen und beruflichen Kompetenzen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Zeitschrift für Betriebs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 26, 139-160.
- Wolf, K./Schumacher, L. (2010): Heterogene Erlebensprozesse im kaufmännischen Unterricht - Resultat individueller Dispositionen und Prädiktor von Erfolgsmaßen? In: Zeitschrift für Betriebs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 2), 173-191.
- Wuttke, E. (1998): Motivation und Lernstrategien in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung: Eine empirische Untersuchung bei Industriekaufleuten. Frankfurt.
- Wuttke, E./Seifried, J. (2012): Ansätze der Identifikation typischer Schülerfehler – Ergebnisse aus Studien in kaufmännischen Schulen. In: Unterrichtswissenschaften, 40(2), 174-192.
- Wuttke, E./Seifried, J. (2013): Diagnostic Competence of (Prospective) Teachers in Vocational Education. An Analysis of Error Identification in Accounting Lessons. In: Beck, K./Zlatkin-Troitschanskaia, O. (Eds.): From Diagnostics to Learning Success. Rotterdam, 225-240.
- Wuttke, E./Köpfer, P./Seifried, J./Ostendorf, A./Thoma, M. (2015) Kognitiv aktivierendes Lehrerhandeln im Rechnungswesen. Vortrag an der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft in Zürich, September 2015.

Zitieren dieses Beitrages

Helm, C. (2016): Empirische Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen – ein Überblick zum Publikationsstand. In: *bwp@ Spezial 11* Unterrichtsforschung im Fach Rechnungswesen, hrsg. v. Helm, C., 1-21.

Online: http://www.bwpat.de/spezial11/helm-editorial_bwpat_spezial11.pdf (18.1.2016).

Der Autor



Dr. CHRISTOPH HELM

Abteilung für Pädagogik und Pädagogische Psychologie,
Johannes Kepler Universität Linz

Altenberger Straße 69, 4040 Linz

E-Mail: christoph.helm@jku.at

WWW: <https://www.edumetrics.de>