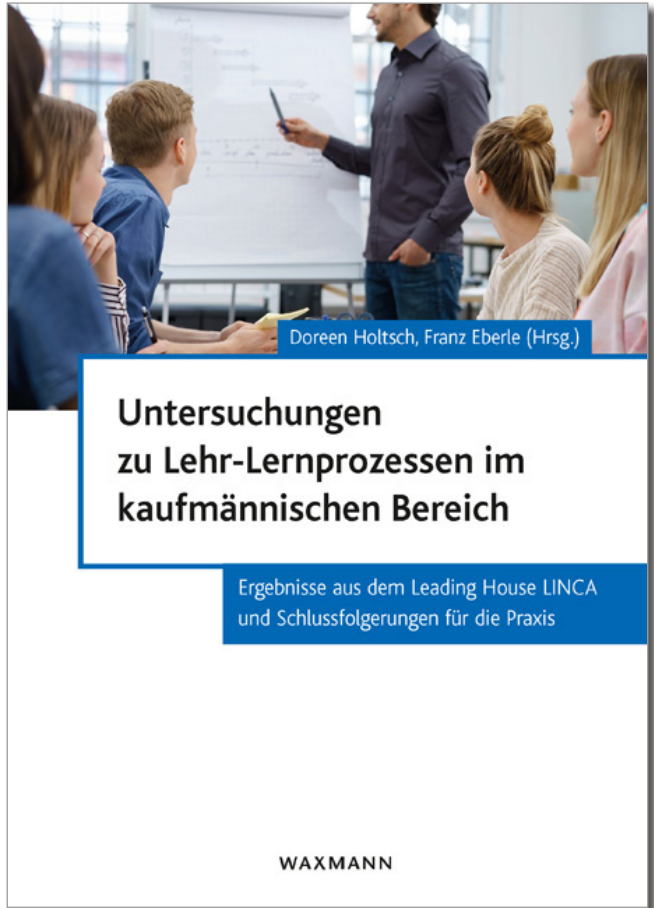


Franz Eberle und Doreen Holtsch

1. Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich



Doreen Holtsch,
Franz Eberle (Hrsg.)

Untersuchungen zu Lehr-Lernprozessen im kaufmännischen Bereich

Ergebnisse aus dem
Leading House LINCA
und Schlussfolgerungen
für die Praxis

2018, 234 Seiten, br., 34,90 €,
ISBN 978-3-8309-3669-5

E-Book: 30,99 €,
ISBN 978-3-8309-8669-0

Doreen Holtsch, Franz Eberle (Hrsg.)

Untersuchungen zu Lehr-Lernprozessen im kaufmännischen Bereich

Ergebnisse aus dem Leading House LINCA
und Schlussfolgerungen für die Praxis

WAXMANN



WAXMANN

Steinfurter Str. 555
48159 Münster

Fon 02 51 – 2 65 04-0
Fax 02 51 – 2 65 04-26

info@waxmann.com
www.waxmann.com

Mehr zum Buch [hier](#).

1. Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich

1.1 Das Leading House LINCA

Das Berufsbildungssystem der Schweiz ist ein wichtiger Garant für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Landes, denn es sichert zu einem überwiegenden Teil den Nachwuchs für den Arbeitsmarkt (Hoffman & Schwartz, 2015). In keinem anderen Land sind schulische und betriebliche Berufsausbildung so stark miteinander verzahnt wie in der Schweiz. Diese Verzahnung wirkt international vorbildhaft und zieht das Interesse vor allem jener Länder auf sich, die sich von der Übernahme der Elemente eines etablierten Berufsausbildungssystems noch besser qualifiziertes Fachpersonal und wirtschaftliche Entwicklung erhoffen. Um die international richtungsgebende Berufsbildungssituation zu sichern, besteht auch innerhalb der Schweiz Forschungsbedarf hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten des Berufsbildungssystems allgemein und der Wirksamkeit von Lehr-Lernprozessen in der Berufsausbildung im Besonderen.

Gemäss Artikel 4 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung (BBG) soll der Bund im Hinblick auf die Entwicklung der Berufsbildung auch die Berufsbildungsforschung fördern (BBG, 2002). Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)¹ tut dies einerseits mittels Finanzierung einzelner Forschungsprojekte und andererseits durch das Instrument der Leading Houses für Berufsbildungsforschung (SBFI, 2016b, S. 12ff.). In einem langfristig ausgerichteten Leading House wird durch eine oder mehrere Hochschulen ein Schwerpunktthema innerhalb der Berufsbildung erforscht, wobei die Leitung einem universitären Lehrstuhl obliegt.² Das Leading House *Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich* (LINCA)³ ist der Universität Zürich angegliedert und soll der Berufsbildungspolitik und -praxis vertiefte Forschungsergebnisse zur kaufmännischen Berufsbildung zur Verfügung stellen.

Die Relevanz eines Leading House im kaufmännischen Bereich ergibt sich sowohl aus der wirtschaftlichen Bedeutung der kaufmännischen Ausbildung als beliebteste berufliche Grundbildung als auch aus ungeklärten Fragen zu den Inhalten und der Wirksamkeit der Ausbildung. Im Jahr 2013 begannen fast 15'000 Jugendliche ihre kaufmännische Grundbildung zur Kauffrau/zum Kaufmann EFZ (SBFI, 2016a, S. 14). In der Berufsausbildung sollen die Kompetenzen der Lernenden so gefördert werden, dass diese die Anforderungen des Arbeitsmarktes erfüllen können. Darüber hinaus verfolgt die kaufmännische Grundbildung allgemeinbildende Ziele, um die Lernenden bei der

1 Ehemals Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT).

2 Informationen dazu sind verfügbar unter: <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/berufsbildungssteuerung-und-politik/berufsbildungsforschung/leading-houses.html> [31.05.2017].

3 LINCA ist ein Akronym für „Learning and INstruction for Commercial Apprentices“. Online-Informationen verfügbar unter: www.linca.uzh.ch [19.06.2016].

gesellschaftlichen und politischen Teilhabe zu unterstützen.⁴ Absolventinnen und Absolventen der kaufmännischen Grundbildung wachsen später oft in Führungspositionen und auch in die Rolle von gesellschaftlichen Entscheidungsträgern hinein. Deshalb kommt dem allgemeinbildenden Aspekt eine gesteigerte Bedeutung zu. Zu dessen Einbezug in die Berufsbildung im kaufmännischen Bereich existiert aber bislang noch wenig Forschung.

1.2 Das schweizerische Modell der Berufsbildung

Jährlich entscheiden sich zwei Drittel der schweizerischen Jugendlichen für eine berufliche Grundbildung (SBFI, 2016a, S. 4). Sie können dabei zwischen einer schwerpunktmässig schulisch oder betrieblich organisierten beruflichen Grundbildung wählen. Die erste Variante hat gemessen an der Zahl der Lernenden eine wesentlich tiefere Bedeutung und wird im Folgenden nicht weiter beschrieben. Bei der betrieblich organisierten Grundbildung sind drei Lernorte involviert: der Lehrbetrieb, die überbetrieblichen Kurse und die Berufsfachschule. Die betriebliche Ausbildung findet an drei bis vier Tagen pro Woche statt. Die Lernenden sind in die betrieblichen Aufgaben der Lehrbetriebe integriert und erlernen auf diese Weise ihr berufspraktisches Wissen und Können (SBFI, 2016a, S. 10). Überbetriebliche Kurse werden von den Branchen an mindestens zwölf Tagen während der Ausbildung in brancheneigenen Zentren organisiert und fördern das branchenspezifische Wissen und Können (SBFI, 2016a, S. 10). Die Berufsfachschulen verfolgen an einem bis zwei Tagen pro Woche berufliche und allgemeine Zielsetzungen, vor allem die Förderung der fachlichen, sozialen und methodischen Kompetenzen (SBFI, 2016a).

Die Lernenden können zwischen drei Anforderungsprofilen wählen. Die kaufmännische Grundbildung im B-Profil (Basis-Grundbildung) schliesst ebenso wie die erweiterte Grundbildung im E-Profil nach drei Jahren mit dem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) ab. Im M-Profil wird zusätzlich die Berufsmaturität erworben (SKKAB, 2011), welche den prüfungsfreien Zugang zu den Fachhochschulen ermöglicht (SBFI, 2016a). In Kombination mit einer bestandenen Ergänzungsprüfung (so genannte Passerellenprüfung) ermöglicht die Berufsmaturität auch den mit einer gymnasialen Matura gleichberechtigten Zugang zu universitären Studien. Der Eintritt ins M-Profil wird in den meisten Kantonen mittels Aufnahmeprüfungen selektiv geregelt.

Die kaufmännische Ausbildung in der Schweiz weist im internationalen Vergleich zwei Besonderheiten auf. Als *erste* ist zu nennen, dass sie – etwa im Gegensatz zu Deutschland – als Allbranchenausbildung konzipiert und organisiert ist. Dies soll den Lernenden nach Ausbildungsabschluss eine horizontale Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen kaufmännischen Branchen und somit flexible Reaktionen auf dem Arbeitsmarkt, also den Wechsel von der Ausbildungsbranche zu einer anderen der insge-

4 Vgl. die Beschreibung im Bildungsplan Kauffrau/Kaufmann EFZ Teil A: Handlungskompetenzbereich: 1.5; verfügbar unter: <https://www.skkab.ch/de/leistungsziele/unterrichtsbereiche> [31.08.2017].

samt 21 kaufmännischen Ausbildungs- und Prüfungsbranchen⁵ ermöglichen (z.B. von einem Reisebüro in die öffentliche Verwaltung). Während an den Lernorten Lehrbetrieb und überbetriebliche Kurse die Förderung der beruflichen Handlungskompetenz im Ausbildungsbereich *Branche und Betrieb* auf der Grundlage branchenspezifischer Leistungszielkataloge bzw. Dokumente noch branchenspezifisch erfolgt, steht am Lernort kaufmännische Berufsfachschule die Förderung der dazu notwendigen branchenübergreifenden beruflichen Kompetenzen im Zentrum. Dies erfolgt in den Lernbereichen bzw. Fächern *Erste Landessprache, Fremdsprache, Information/Kommunikation/Administration* sowie *Wirtschaft und Gesellschaft* (W&G). Ihnen liegt ein Schullehrplan mit schulfächerspezifischen Leistungszielen zu Grunde, der für alle kaufmännischen Branchen gleichermaßen gilt. In diesen vier berufsfachschulischen Fächern werden auch allgemeinbildende Ziele angestrebt. Darin liegt die *zweite* Besonderheit der kaufmännischen Ausbildung in der Schweiz. Die doppelte Zielsetzung beruflicher und allgemeiner Bildung in jedem Fach ist nicht nur international, sondern auch im Vergleich mit anderen Ausbildungsberufen ein Alleinstellungsmerkmal. In den meisten anderen Berufsausbildungen in der Schweiz erfolgt die Allgemeinbildung in einem eigenen Fach (*Allgemeinbildender Unterricht*).

Im Lernbereich W&G umfasst die doppelte Zielsetzung zu einem überwiegenden Teil sowohl die Förderung der wirtschaftsberuflichen Aspekte als auch jene eines allgemeinen Wirtschafts- und Gesellschaftsverständnisses der Lernenden als Komponenten einer umfassenden Wirtschaftsbildung. Dieser Lernbereich ist deshalb für die kaufmännische Grundbildung zentral (SBFI, 2016a). W&G wird in allen Profilen unterrichtet und die Lehrplaninhalte sind über die Profile hinweg vergleichbar. Im Gegensatz zum E-Profil werden die W&G-Inhalte im M-Profil allerdings detaillierter behandelt. Deshalb erfolgt im M-Profil die formale Aufgliederung in die zwei Fächer *Finanz- und Rechnungswesen* (FRW) sowie *Volkswirtschaft, Betriebswirtschaft und Recht* (VBR)⁶. Die Staatskunde ist in das Fach *Geschichte und Staatslehre*⁷ verschoben (BBT, 2011).

Die kaufmännische Ausbildung wurde in den letzten rund 15 Jahren umfassend reformiert (vgl. z.B. Gonon, 2005; Stalder & Nägele, 2011). Zu einer der wesentlichen Innovationen gehört die Kompetenzorientierung, die sich beispielsweise im Kompetenzwürfel für berufliche Handlungskompetenzen, in der Orientierung an Kompetenzstufen für den kognitiven Lernbereich sowie in übergreifenden Lernbereichen widerspiegelt. Der Kompetenzwürfel umfasst die Dimensionen Fach-, Methoden- und Sozial- sowie Selbstkompetenz. Die kognitiven Kompetenzstufen K1 bis K6 basieren auf den Taxono-

5 Mehr Informationen verfügbar unter: <http://www.kfmv.ch/de/1404/Links-Ausbildungsbranchen.htm> [10.01.2017]. Die drei grössten kaufmännischen Branchen waren im Jahr 2015 Dienstleistung und Administration (31.2%), Öffentliche Verwaltung (17.6%) und Bank (13.5%) (Bundesamt für Statistik BFS (2016). Berufliche Grundbildung: Basistabellen 2015; verfügbar unter: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/04/00/blank/allgemein-_oder_berufsbildung.html#Beruflich [10.01.2017].

6 Im neuen Lehrplan, der seit 01. Januar 2013 gültig ist, *Wirtschaft und Recht*. Verfügbar unter: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/maturitaet/berufsmaturitaet.html> [10.08.2017].

7 Im neuen Lehrplan, der seit 01. Januar 2013 gültig ist, *Geschichte und Politik*. Verfügbar unter: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/maturitaet/berufsmaturitaet.html> [10.08.2017].

miestufen *Wissen, Verstehen, Anwenden, Analyse, Synthese* und *Beurteilung* von Bloom und Engelhart (1976)⁸ (BBT, 2011).

Bisher ist relativ wenig über die Bedingungen und den effektiven Verlauf des Kompetenzerwerbs während der kaufmännischen Ausbildung, also die Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich bekannt. Sie stehen deshalb im Zentrum der Forschung in LINCA. Ressourcenbedingt gelten dabei die folgenden Fokussierungen:

- Es konnten nicht alle Lernorte untersucht werden. Die Entscheidung fiel für den Lernort Berufsfachschule, weil die Auszubildenden dort das für alle Branchen gemeinsame Fundament kaufmännischer und wirtschaftsbürgerlicher Handlungskompetenz erwerben.
- Ebenso wenig konnten alle Fächer untersucht werden. Aus wirtschaftspädagogischer Sicht interessiert der Lernbereich W&G. Er ist in seiner interdisziplinär-fächerverbindenden Konzeption und der doppelten kaufmännisch-beruflichen und wirtschaftsbürgerlichen Zielsetzung international einmalig. Weder wurde sein Beitrag zur beruflichen Handlungskompetenz je untersucht, noch seine allgemeinbildende Wirkung⁹.
- Weitere Fokussierungen sind zum einen die Niveaus „Erweiterte kaufmännische Grundbildung“ (E-Profil) und „Kaufmännische Berufsmaturität“ (M-Profil), also kein B-Profil und auch keine anderen Schulformen wie etwa Handelsmittelschule – für das Niveau M-Profil wurden nur Berufsmaturitätsklassen miteinbezogen, die parallel zu den E-Profil-Klassen geführt werden (integratives Organisationsmodell des M-Profiles) und somit direkt vergleichbar sind¹⁰ – und zum anderen die Sprachregion Deutschschweiz.

1.3 Zur Forschungslage

In der Schweiz liegen bisher nur wenige Forschungsergebnisse zu Lehr-Lernprozessen im kaufmännischen Bereich vor. Eine Forschungslinie konzentriert sich vor allem auf die ökonomische Kompetenz von Lernenden in verschiedenen Bildungsgängen, die auch die kaufmännische Ausbildung umfassen, z.B. im Projekt *Ökonomische Kompetenzen von Maturandinnen und Maturanden* (OEKOMA) (Schumann & Eberle, 2014).

Zahlreicher sind die wirtschaftspädagogischen Forschungsarbeiten in Deutschland. Im kaufmännischen Bereich wurde unter anderem die ULME-Studie (Lehmann & Seiber, 2007) durchgeführt, in der die Kompetenz von Lernenden in sieben kaufmännischen Berufen erhoben wurde. Darüber hinaus entwickelten Achtenhagen & Winther (2009) Simulationsaufgaben, um die kaufmännische Kompetenz von Lernenden im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau in Deutschland zu erfassen. Jüngst wurde auch

8 Erstaunlicherweise wurde bei der jüngsten Revision keine Anpassung an die überarbeitete Bloom'sche Taxonomie (Anderson et al., 2001) vorgenommen.

9 Erhebungen mit dem Wirtschaftskundlichen Bildungs-Test WBT (Beck & Krumm, 1998) wurden noch vor der Reform der kaufmännischen Bildung durchgeführt.

10 Das additive Organisationsmodell der Berufsmaturität baut auf einer bereits abgeschlossenen Erweiterten Kaufmännischen Grundbildung auf.

das deutsche Forschungsprogramm *Technology-based Assessment of Skills and Competences in Vocational Education and Training* (ASCOT)¹¹ abgeschlossen, in dem für verschiedene kaufmännisch-verwaltende, gewerblich-technische und gesundheitlich-pflegerische Berufe Kompetenzmodelle und technologiebasierte Instrumente (Computersimulationen) zur Kompetenzmessung entwickelt und eingesetzt wurden (Baethge & Seeber, 2016).

Auch wenn sich die Forschungsbemühungen in der Wirtschaftspädagogik stark auf die Kompetenzmessung der Lernenden konzentrieren, gibt es Befunde zur Unterrichtswahrnehmung in der beruflichen Bildung in Deutschland (z.B. Seeber & Squarra, 2003) und zur Analyse der Oberflächenstrukturen des kaufmännischen Unterrichts (z.B. Jahn & Götzl, 2014).

Rosendahl und Straka (2011) verknüpften die Kompetenzentwicklung von Lernenden im Ausbildungsberuf Bankkaufmann/-frau mit personalen, schulischen und betrieblichen Determinanten. Sie entwickelten ein integratives Rahmenmodell, in dem sie neben den lernrelevanten Kontextbedingungen in der Berufsfachschule und im Lehrbetrieb sowie den affektiven und motivationalen Aspekten auch Eingangsvoraussetzungen wie die kognitive Grundfähigkeit, das Vorwissen, mathematische Kompetenz und Lesekompetenz als Prädiktoren für die Kompetenzentwicklung angehender Bankkaufleute modellierten und diese Zusammenhänge untersuchten. Rosendahl und Straka (2011) fanden positive direkte Effekte der schulischen und betrieblichen Kontextbedingungen sowie positive indirekte Effekte, moderiert über die Erlebnisqualitäten, auf die Motivationsformen der Lernenden in der zweiten Ausbildungshälfte. Ausserdem hingen die Motivationsformen mit den wirtschaftlichen Kompetenzen der Lernenden positiv zusammen. Allerdings wurde die Lernförderlichkeit der Kontextbedingungen für die allgmeinwirtschaftliche und bankwirtschaftliche Kompetenz für Lernende in diesem Ausbildungsberuf nicht explizit empirisch überprüft.

In Österreich analysierte Helm (2015, 2016) im Rahmen der LOTUS-Studie¹² Determinanten für die Kompetenzentwicklung von Lernenden an kaufmännischen Schulen und an Schulen für wirtschaftliche Berufe im Fach *Rechnungswesen*. Seine Hauptfrage war, welche Basisdimensionen von Unterricht die Kompetenzentwicklung in *Rechnungswesen* beeinflussen, wenn u.a. das mathematische Wissen kontrolliert wird. Für die Vorhersage der Kompetenzentwicklung in *Rechnungswesen* waren insbesondere die mathematischen Vorkenntnisse, die Vorjahresnoten, die wahrgenommene kognitive Aktivierung sowie die wahrgenommene Unterstützung durch die Lehrperson relevant (Helm, 2015).

Zu den Kompetenzen von Lehrpersonen gibt es im Bereich der kaufmännischen Berufsbildung in der Schweiz keine Befunde. Ein Blick nach Deutschland zeigt insbesondere in den letzten Jahren eine Forschungsintensivierung, die sich zeitgleich mit dem Leading House LINCA entwickelte (z.B. Berger et al., 2013; Bouley, Berger et al., 2015; Bouley, Wuttke et al., 2015; Kuhn, Alonzo, & Zlatkin-Troitschanskaia, 2016).

11 Nähere Informationen verfügbar unter: <http://www.ascot-vet.net> [08.08.2017].

12 Weitere Informationen zum Projekt *Lernprozesse in Offenen und Traditionellen Unterrichts-Settings* (LOTUS) sind verfügbar unter: <http://www.edumetrics.de/forschungsprojekte/> [14.07.2016].

Die Übertragung der Forschungsergebnisse auf die Schweiz war und ist immer noch nur teilweise möglich. Denn einige dieser Untersuchungen waren beim Start des Leading House LINCA noch in Arbeit oder wurden erst später in Angriff genommen. Auch die früher abgeschlossenen Forschungsprojekte ermöglichen für die Schweiz nur eingeschränkte Aussagen zu den schulischen Bedingungen der Kompetenzentwicklung im kaufmännischen Bereich. Denn trotz aller Gemeinsamkeiten unterscheidet sich die kaufmännische Grundbildung von der dualen kaufmännischen Ausbildung in Deutschland, z.B. bezüglich der Organisation der schulischen Ausbildung und der Lernziele im Lernbereich W&G (vgl. Holtsch, Rohr-Mentele, Wenger, Eberle, & Shavelson, 2016). Darüber hinaus bringen länderübergreifende Adaptionen von Testinstrumenten nicht nur hinsichtlich der validen Erfassung von Konstrukten inhaltliche Herausforderungen, sondern im Fall von computerbasierten Messinstrumenten auch technische Komplexitäten mit sich (Holtsch et al., 2016). Die deutschen Untersuchungen zur professionellen Kompetenz von Lehrpersonen an kaufmännischen Berufsfachschulen beziehen sich zudem vor allem auf angehende Lehrpersonen im Studium und/oder Vorbereitungsdienst (Bouley, Berger et al., 2015; Bouley, Wuttke et al., 2015; Kuhn, 2014).

1.4 Forschungsfragen

Dem aufgezeigten Mangel an Forschung im kaufmännischen Bereich in der Schweiz galt es nun im Leading House LINCA entgegenzuwirken. Dazu sollten mittels breiter empirischer Erhebungen nicht nur die Entwicklung der Wirtschaftskompetenz von kaufmännischen Lernenden und Merkmale des zu Grunde liegenden Unterrichts, sondern auch Facetten der professionellen Kompetenz der diesen Unterricht erteilenden Lehrpersonen erfasst werden. Dabei waren die folgenden Forschungsfragen massgebend:

1. Welche Beziehungen bestehen zwischen einzelnen Facetten professioneller Kompetenz der Lehrpersonen im Fach W&G und ihrem unterrichtlichen Handeln in diesem Fach?
2. In welchem Zusammenhang steht der Erwerb von (kaufmännischer und wirtschaftsbürgerlicher) Wirtschaftskompetenz durch die Lernenden mit verschiedenen Merkmalen unterrichtlichen Handelns?
3. Welche Beziehungen bestehen zwischen den Facetten professioneller Kompetenz der Lehrpersonen und dem Erwerb von Wirtschaftskompetenz durch die Lernenden?

Zur Beantwortung dieser Fragen zu den Zusammenhängen zwischen dem Kompetenzerwerb der Lernenden, dem Unterricht und den Facetten professioneller Kompetenz der Lehrpersonen im kaufmännischen Bereich mussten zunächst ein Untersuchungsmodell erstellt und die grundlegenden Begriffe und Konstrukte definiert bzw. präzisiert werden.

1.5 Modelle und grundlegende Begriffe des LINCA-Forschungsprogramms

1.5.1 Gesamtmodell

Die Entwicklung der Wirtschaftskompetenz von Lernenden und die Bedingungen der Lehr-Lernprozesse zum Erwerb dieser Kompetenz stehen im Zentrum des Leading House LINCA. Das Forschungsmodell von LINCA orientiert sich am Modell der COACTIV-Studie¹³ (Löwen, Baumert, Kunter, Krauss & Brunner, 2011). Es verknüpft die professionelle Kompetenz der Lehrpersonen mit ihrem effektiven Unterrichtshandeln und mit der Kompetenz(-entwicklung) der Lernenden. Im Leading House LINCA werden die Lehr-Lernprozesse im Fach W&G in Anlehnung an COACTIV (Löwen et al., 2011) mittels dieser drei miteinander zusammenhängenden Konstruktgruppen modelliert und erfasst und in drei entsprechenden Teilprojekten bearbeitet (vgl. Abb. 1; die Beschreibung der einzelnen Begriffe folgt in Kap. A.1.5.2).

Abbildung 1 zeigt zunächst die Ausgangslage, die im Projektverlauf weiterentwickelt und differenziert wurde. Den Ausgangspunkt für die Betrachtung von Lehr-Lernprozessen stellt die professionelle Kompetenz von Lehrpersonen dar, die in Anlehnung an COACTIV (Baumert & Kunter, 2011a) sowie an Baumert und Kunter (2006) modelliert wurde. Die professionelle Kompetenz von Lehrpersonen ist im Kern durch ihr Wissen und Können gekennzeichnet (Baumert & Kunter, 2011a). Darüber hinaus spielen auch motivationale Orientierungen, Überzeugungen und selbstregulative Fähigkeiten eine wichtige Rolle (Baumert & Kunter, 2006, 2011a). Die konkrete Eingrenzung der Facetten professioneller Kompetenz von Lehrpersonen für W&G erfolgte in LINCA.

Das effektive Unterrichtshandeln wird mittels der Basisdimensionen anspruchsvollen Unterrichts wie z.B. der *Kognitiven Aktivierung* der Lernenden im Unterricht erfasst. Diese Modellierung der Basisdimensionen in COACTIV stützt sich auf empirisch belastbare Befunde von beispielsweise Seidel und Shavelson (2007) sowie Helmke (2009) (Baumert & Kunter, 2011a, S. 69–70) und wurde unter anderem im Rahmen der TIMS-Studie¹⁴ von Klieme, Schümer und Knoll (2001) sowie von Klieme (2006) zusammengefasst. Diese Basisdimensionen dienen als Mediatoren zwischen der professionellen Kompetenz der Lehrpersonen und der Kompetenz(-entwicklung) der Lernenden (Löwen et al., 2011). In LINCA wurden die primär aus dem Mathematikunterricht abgeleiteten Basisdimensionen hinsichtlich ihrer Passung für W&G reflektiert.

Die Kompetenz der Lernenden wurde in LINCA als domänenspezifisches Konstrukt modelliert und fokussiert im Gegensatz zum Fach *Mathematik* in COACTIV inhaltlich den Bereich W&G. Die Domänenspezifizität und die Kompetenzmodellierung werden im Folgenden erläutert.

13 Mehr Informationen zum Projekt *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung mathematischer Kompetenz* (COACTIV) sind verfügbar unter: <https://www.mpib-berlin.mpg.de/coactiv/index.html> [10.08.2017].

14 Mehr Informationen zur *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sind verfügbar unter: <http://timssandpirls.bc.edu> [07.09.2017].

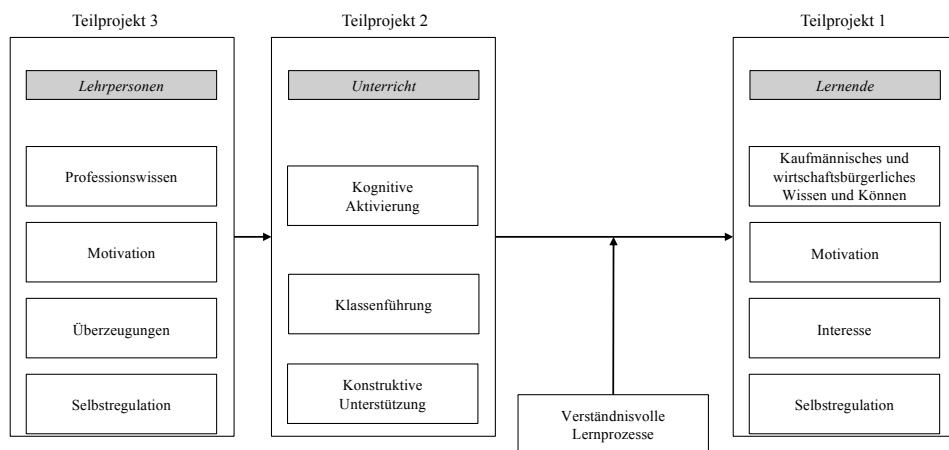


Abbildung 1: Teilprojekte in LINCA zur Wirkung professioneller Kompetenz von Lehrpersonen auf Unterricht und Lernende in Anlehnung an COACTIV. Darstellung in Anlehnung an Löwen et al. (2011, S. 70)

1.5.2 Die grundlegenden Begriffe „Kompetenz“ und „Domäne“

Das Verständnis des Begriffs „Kompetenzen“ ist in der allgemeinen Diskussion nicht einheitlich (vgl. z.B. Hartig & Klieme, 2006). Die gesetzlichen Vorgaben zur kaufmännischen Ausbildung in der Schweiz gehen von zu fördernden Handlungskompetenzen aus, die sich aus den drei miteinander verknüpften Dimensionen Fachkompetenz, Methodenkompetenz sowie Sozial- und Selbstkompetenz zusammensetzen (Kompetenzwürfel)¹⁵, in offener Anlehnung an das Kompetenzmodell von Roth (1971). Das Kompetenzkonzept von Roth (1971) hat zwar auch in der weiteren Schulpraxis eine grosse Verbreitung gefunden, entspricht aber heute nicht mehr dem aktuellen Theorie- und Forschungsstand.

Die Verwendung des Begriffs „Kompetenz“ in den Teilprojekten 1 und 3 schliesst sich dem auf Domänen bezogenen, aber vergleichsweise breiten Kompetenzverständnis von Weinert (2001) an: „Kompetenz“ in diesem Sinne ermöglicht, in variablen Situationen verantwortungsvoll und erfolgreich zu handeln. Sie basiert einerseits auf Wissen und Können und andererseits auch auf nicht-kognitiven, psychologischen Merkmalen (vgl. zur Unterscheidung von kognitiven und nicht-kognitiven Facetten bei Lehrpersonen z.B. Herzmann & König, 2016, S. 110–111).

Für die inhaltliche Konkretisierung der Kompetenz ist jeweils der Kontext bzw. die Domäne massgeblich, in dem bzw. in der sich die Kompetenz zeigen soll (Klieme & Hartig, 2007). Gemäss Klieme et al. (2007, S. 72) versteht man in der Expertiseforschung unter „Domäne“ ein Fach oder einen Gegenstandsbereich. „Domänen“ können auch spezifische Lern- und Handlungsbereiche innerhalb eines Berufsfeldes darstellen

¹⁵ Vgl. Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung Kauffrau/Kaufmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ), verfügbar unter: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20112203/index.html> [13.08.2013].

(Seeber et al., 2010, S. 4). Über die Kriterien zur Konstituierung einer Domäne und deren Grenzen gibt es keinen Konsens (Beck, 2005). In unserem Verständnis kann eine „Domäne“ ein Fachgebiet, ein Tätigkeitsgebiet oder ein Problemlösungsgebiet sein (vgl. auch Eberle, Schumann, Kaufmann, Jüttler & Ackermann, 2016). Entsprechend unterscheiden sich die den Kompetenzkonstrukten in den Teilprojekten 1 und 3 zu Grunde liegenden Domänen nicht nur in den konkreten Inhalten, sondern auch in ihrem Charakter. Das Kompetenzkonstrukt „Wirtschaft“ in Teilprojekt 1 bezieht sich auf zwei sich teilweise überschneidende Domänen, nämlich die wirtschaftsbürgerliche Domäne als Problemlösungsgebiet und die kaufmännische Domäne als Tätigkeitsgebiet. Demgegenüber ist in Teilprojekt 3 die Domäne für die professionelle Kompetenz der Lehrpersonen fachwissenschaftlich strukturiert, es handelt sich z.B. um fachliches Wissen oder fachdidaktisches Wissen im Bereich W&G.

1.5.3 Modell der Wirtschaftskompetenz

Die im Fach W&G zu erwerbende Wirtschaftskompetenz bezieht sich sowohl auf eine kaufmännische als auch auf eine wirtschaftsbürgerliche Domäne (vgl. Abb. 2). Deshalb muss das Modell einer umfassenden Wirtschaftskompetenz diese beiden Domänen enthalten (vgl. im Einzelnen Eberle et al., 2016; Holtsch & Eberle, 2016).

Das eigentliche Handlungswissen und -können, das in konkreten kaufmännischen oder wirtschaftsbürgerlichen Handlungssituationen tatsächlich vorhanden ist und eingesetzt wird, ist letztlich der Kern der kaufmännischen oder der wirtschaftsbürgerlichen Kompetenz. Es wird exklusiv für die entsprechenden Handlungssituationen benötigt (Klotz & Winther, 2015, S. 63) und ist deshalb domänenspezifisch. Viel in Lernsituationen erworbenes Wissen und Können ist aber allgemeiner sowie einerseits nicht direkt in Handlungssituationen umsetzbar und/oder andererseits auch für andere Domänen einsetzbar. Es ist deshalb nur domänenverbunden, und es handelt sich zumeist um im Unterricht erworbenes Theoriewissen. Es entspricht häufig den Wissens- und Könnensinhalten der auf inhaltliche Sachbereiche bezogenen Schulfächer. Davon abzugrenzen sind noch allgemeinere domänenübergreifende Kompetenzen wie allgemeine mathematische und sprachliche Fähigkeiten (vgl. Klotz & Winther, 2016, S. 767). Domänenverbundene Kompetenz ist am Ende eines Lernprozesses bei den Schülerinnen und Schülern meist als Lernprodukt gemäss den revidierten Bloom'schen kognitiven Anforderungsniveaus (Anderson et al., 2001) *Erinnern* und *Verstehen* vorhanden. Domänenspezifische Kompetenz ist das direkt Anwendbare und deshalb meist den revidierten Bloom'schen Niveaus *Anwenden* sowie *Analysieren*, *Bewerten* und *Erschaffen* (Probleme umfassend lösen) zuzuordnen. Diese Entsprechung stimmt auch mit dem Befund von Klotz und Winther (2015) überein, wonach die kognitiven Aspekte der domänenverbundenen und der domänenspezifischen Kompetenz gegen Ende der Berufsausbildung und im weiteren Verlauf des Expertiseerwerbs zunehmend korrelieren. Mit der Erfahrung können die domänenverbundenen Theorien und Modelle zunehmend in den domänenspezifischen Problem- und Handlungssituationen ange- und weiterverwendet werden.

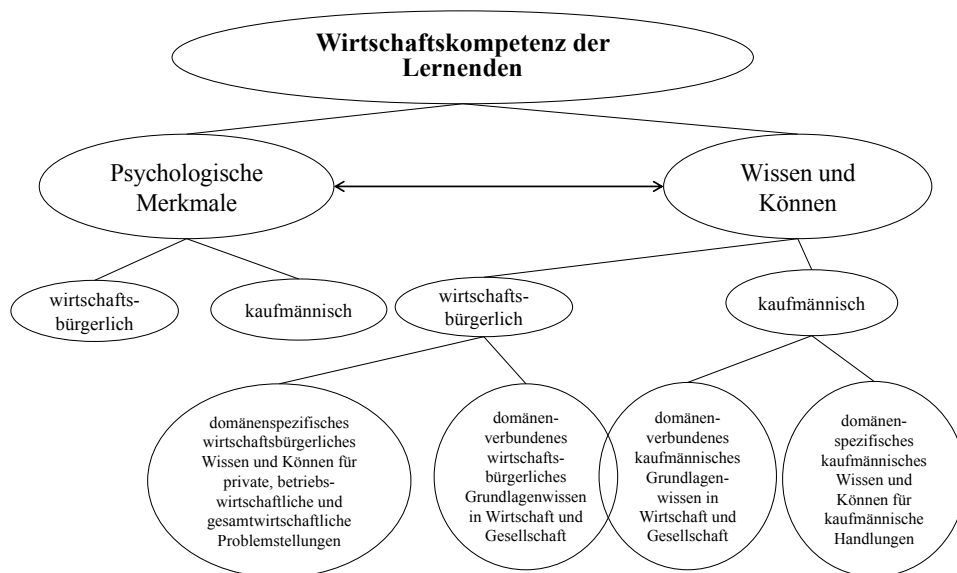


Abbildung 2: Struktur der Wirtschaftscompetenz kaufmännischer Auszubildender (Eberle, 2015; Eberle et al., 2016; Holtsch und Eberle, 2016)

Entsprechend unserem Kompetenzverständnis integriert das Modell der Wirtschaftskompetenz (Abb. 2) einerseits Wissen und Können und andererseits psychologische Merkmale (z.B. Interesse, Lern- und Leistungsmotivation, Selbstwirksamkeit). Dabei umfassen diese Komponenten – wie bereits dargelegt – gemäss der doppelten berufs- und allgemeinbildenden Zielsetzung des Fachs W&G sowohl die kaufmännisch-beruflichen als auch die wirtschaftsbürgerlichen Aspekte der Wirtschaftskompetenz.

Der spezifischen kaufmännischen Domäne ist die Kompetenz zuzuordnen, berufsspezifische kaufmännische Tätigkeiten ausüben bzw. entsprechende Probleme lösen zu können, z.B. die Planung, die Ausführung und das Controlling professionellen Handelns am Arbeitsplatz. Dazu gehört etwa die korrekte Ausarbeitung einer Offerte an einen Kunden. Der spezifischen wirtschaftsbürgerlichen Domäne ist die Kompetenz zuzuordnen, privatwirtschaftliche, wirtschaftspolitisch-volkswirtschaftliche sowie betriebswirtschaftliche Problemstellungen in staatlichen und nichtstaatlichen sozialen Systemen zu verstehen, vorgeschlagene Lösungen zu beurteilen und für einfachere Probleme selbst Lösungen zu entwickeln (vgl. auch Dubs, 2014). Ein Beispiel hierfür ist das Verstehen und Beurteilen des Vorgehens der Schweizer Nationalbank hinsichtlich des Wechselkurses des Schweizer Frankens zum Euro.

Dem domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können ist beim oben beschriebenen Domänenproblem der Nationalbank beispielsweise das Theoriewissen über Devisen- und Kapitalmärkte zuzuordnen. Es ist „Theoriewissen“, das noch nicht genau dem Lösungswissen für die konkrete Problemsituation entspricht und auch für andere spezifische Domänen verwendet werden kann. Das Theoriewissen über Devisen- und Kapitalmärkte kann beispielsweise auch im Kontext der Domäne *Internationa-*

le Beziehungen verwendet werden. Dem domänenverbundenen kaufmännischen Wissen und Können ist im Kontext der beschriebenen kaufmännischen Aufgabe der korrekten Bearbeitung einer Kundenanfrage z.B. das Theoriewissen über die Preiskalkulation zuzuordnen. Es unterstützt die Aufgabenbearbeitung und kann auch in anderen kaufmännischen oder auch nicht-kaufmännischen Bereichen verwendet werden. Das Theoriewissen über eine Preiskalkulation kann beispielsweise auch in der spezifischen Domäne *Gründung einer Unternehmung* verwendet werden. Die Inhalte domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens überschneiden sich teilweise mit jenen des kaufmännisch-domänenverbundenen Wissens und Könnens. Die Gemeinsamkeiten sind dabei vorwiegend im betriebswirtschaftlichen Bereich zu finden. So unterstützt beispielsweise das verstandene Wissen über ein Unternehmungsmodell sowohl das Verständnis betrieblicher Handlungsabläufe (kaufmännische Kompetenz) als auch die Beurteilung wirtschaftspolitischer Massnahmen zur Eindämmung überbordender Managergehälter (wirtschaftsbürgerliche Kompetenz).

1.6 Forschungsziele und Datenerhebungen in den Teilprojekten des LINCA-Forschungsprogramms

Im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen wurden von Oktober 2012 bis Juni 2015 empirische Erhebungen zu den Lehr-Lernprozessen zum Erwerb von Wirtschaftskompetenz im Fach W&G in der deutschsprachigen Schweiz in Klassen des E- und M-Profiles an kaufmännischen Berufsfachschulen durchgeführt. Die Begründung dieser Auswahl findet sich in Kapitel A.2.1.

In Abbildung 3 werden die Datenerhebungen und Befragungsbereiche im Überblick dargestellt. Die jeweils eingesetzten Instrumente sind in Tabelle 1 im Anhang aufgeführt.

In einem Längsschnittprojekt wie LINCA ist der Erhalt der Stichprobe bzw. die Vermeidung von Ausfällen über mehrere Erhebungsphasen nicht nur eine wesentliche Bedingung, sondern auch eine anspruchsvolle Herausforderung. Die Details zur Stichprobenziehung, zur Stichprobe und zur Stichprobenpflege sowie die Standards bei den Datenerhebungen werden in Kapitel A.2 beschrieben.

Teilprojekt 1 ging der Entwicklung der Wirtschaftskompetenz von Lernenden während ihrer kaufmännischen Ausbildung in einem echten Längsschnitt nach (vgl. Kap. B.3). Dabei wurden das kaufmännische und das wirtschaftsbürgerliche Wissen und Können sowie psychologische Merkmale wie das Interesse an kaufmännischen und wirtschaftsbürgerlichen Aufgaben und Themen erfasst. Darüber hinaus erwerben die Lernenden ihre Wirtschaftskompetenz in einem spezifischen Ausbildungsprofil (z.B. E- oder M-Profil) sowie in einer der 21 Branchen, was sich insbesondere auf die kaufmännische Kompetenz auswirkt. Daher waren auch profil- und branchenspezifische Unterschiede zu untersuchen. Da die Entwicklung der Wirtschaftskompetenz auch von den Eingangsvoraussetzungen abhängt, wurden zu Beginn der Ausbildung kognitive Grundfähigkeiten sowie Mathematik- und Deutschkompetenzen als mutmassliche Prädikto-

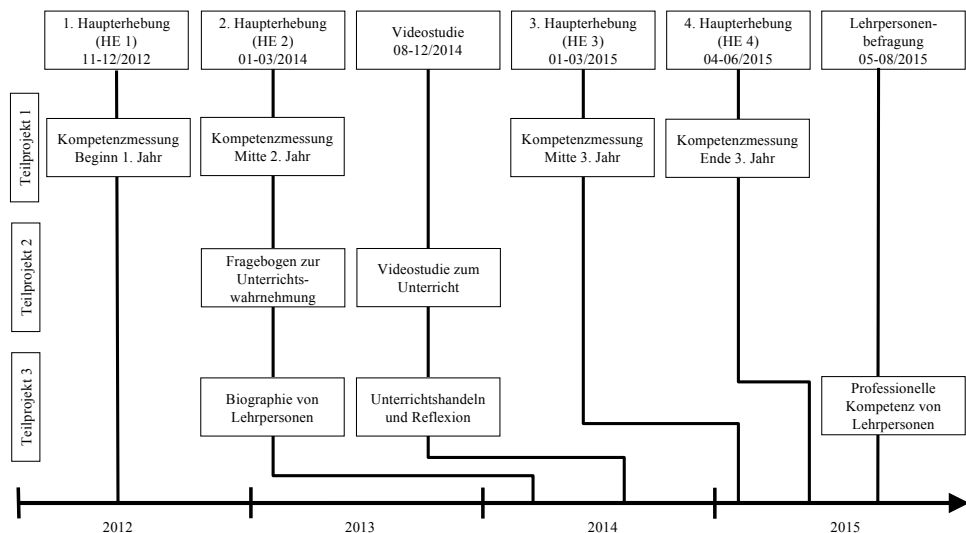


Abbildung 3: Datenerhebungen in LINCA

ren für die Entwicklung der Wirtschaftskompetenz in die Erhebungen einbezogen. Die Wirtschaftskompetenz der Lernenden wurde in allen vier Haupterhebungen getestet, d.h. zu Beginn ihrer Ausbildung, in der Mitte der Ausbildung, kurz vor der Repetitionsphase und kurz nach der Repetitionsphase. Von der Repetitionsphase kurz vor der Abschlussprüfung wird ein hoher Beitrag für jene Bereiche der Kompetenzentwicklung vermutet, die auch an den Abschlussprüfungen getestet werden.

In *Teilprojekt 2* wurden die unterrichtlichen Bedingungen der Kompetenzentwicklung im Lernbereich W&G untersucht. Merkmale der Basisdimensionen anspruchsvollen Unterrichts können unterschiedlich systematisiert werden (vgl. eine Übersicht bei Helmke & Schrader, 2010). Die im Projekt COACTIV theoretisch und empirisch trennbaren Basisdimensionen *Kognitive Aktivierung*, *Konstruktive Unterstützung* und *Klassenführung* (Klieme, 2006) wurden um die Basisdimension *Strukturiertheit* erweitert. In einer quantitativen Untersuchung wurde erhoben, wie Lernende und ihre Lehrpersonen diese Merkmale im W&G-Unterricht wahrnehmen. Ein weiteres Ziel war, Zusammenhänge zwischen diesen Merkmalen zu analysieren. Die Unterrichtswahrnehmung wurde in einer quantitativen Befragung dieser Klassen und ihrer Lehrpersonen Anfang des Jahres 2014 (in der 2. Haupterhebung) erhoben. Während die Lernenden eine Paper-and-Pencil-Befragung zu Unterrichtsmerkmalen beantworteten, machten die Lehrpersonen Angaben zur Lehrperspektive in einem Online-Fragebogen. Die detaillierten Ergebnisse werden in Kapitel B.4 berichtet. Um mehr über die unterrichtlichen Prozesse aus Beobachterperspektive zu erfahren, wurde in neun dieser Klassen Ende des Jahres 2014 eine vertiefte Videostudie durchgeführt. Diese wurde im Rahmen einer Dissertation zur Eigenaktivität von Lernenden im Unterricht (Höpfer, 2017) und einer Dissertation zur Qualität der Unterrichtsgespräche (Reichmuth-Sprenger, 2017) ausgewertet.

Um mehr über die professionelle Kompetenz der Lehrpersonen für W&G zu erfahren, wurden im *Teilprojekt 3* verschiedene Kompetenzfacetten erhoben (vgl. Kap. B.5). Die Zusammenhänge zwischen der professionellen Kompetenz der Lehrpersonen und der Unterrichtsgestaltung sowie der Kompetenzentwicklung der Lernenden wurde beispielsweise in der COACTIV-Studie im Fach *Mathematik* gezeigt (Baumert & Kunter, 2011b). Auf der Grundlage des Weinert'schen (2001) Verständnisses von Kompetenz wurden sowohl das Wissen und Können der Lehrpersonen als auch ihre unterrichtsrelevanten psychologischen Merkmale erfasst. Da W&G-Lehrpersonen in der Schweiz unterschiedliche Ausbildungswege offenstehen, können ihre Kompetenzprofile variieren. Beispielsweise wären Kompetenzunterschiede zwischen Lehrpersonen mit einem Universitäts- und einem Fachhochschulabschluss denkbar. Die Lehrpersonen der in Teilprojekt 1 befragten Klassen und weitere Lehrpersonen beteiligten sich im Frühsommer 2015 an den Befragungen zu Facetten der professionellen Kompetenz. Diese Facetten umfassen fachliches und fachdidaktisches Wissen sowie Überzeugungen zum Lehren und Lernen in W&G. Die Befragungen fanden vor Ort in den Schulen mit Paper-and-Pencil-Instrumenten statt.

1.7 Ergebnisse und Valorisierung

Ein wichtiges Anliegen der Leading Houses ist die Valorisierung der Forschungsergebnisse, also deren Verbreitung und Nutzung in Wissenschaft, Bildungspolitik und Bildungspraxis. Im Rahmen von LINCA wurden die Forschungsergebnisse bisher nicht nur auf wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert, sondern auch in Form von Rückmeldungen an die beteiligten Lernenden, Lehrpersonen und Schulleitenden kommuniziert. Die bisherigen Publikationen richteten sich einerseits an Akteurinnen und Akteure in der Wissenschaft und andererseits an Handelnde und Interessierte in der Berufsbildungspolitik und -praxis.

Die vorliegende Publikation ist ein weiterer Beitrag zur Valorisierung. Sie soll den zahlreichen Beteiligten einen Überblick über sechs Jahre Forschung zu Lehr-Lernprozessen im kaufmännischen Bereich in der Deutschschweiz in einem Band zur Verfügung stellen. Dazu werden in *Teil B* die Forschungsergebnisse aus den drei Teilprojekten jeweils separat vorgestellt. Die Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung der Lernenden werden dabei in Kapitel B.3 im Detail erläutert. Die Befunde zur Wahrnehmung von Unterrichtsmerkmalen im Lernbereich W&G werden in Kapitel B.4 dargestellt. In Kapitel B.5 sind die Ergebnisse zur professionellen Kompetenz von Lehrpersonen, die W&G im E- und M-Profil unterrichten, zusammengefasst. Damit können erstmals Antworten gegeben werden auf Fragen danach, ob und wie über die Ausbildungszeit hinweg überhaupt ein nachhaltiger Kompetenzaufbau stattfindet oder ob und wie sich unterschiedliche Ausbildungswege der Lehrpersonen auf deren professionelle Kompetenzen auswirken.

In *Teil C* wird der Frage nach Zusammenhängen zwischen den in den drei Teilprojekten erhobenen Aspekten von Unterricht und dessen Akteurinnen und Akteuren nachgegangen. Dabei werden Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Ausprägungen

gen der Facetten professioneller Kompetenzen der Lehrenden und dem von den Lernenden wahrgenommenen Unterricht analysiert (Kap. C.7). Anschliessend werden die Zusammenhänge zwischen den wahrgenommenen Merkmalen des Unterrichts durch die Lernenden und ihrer Kompetenzentwicklung betrachtet (Kap. C.8). Ausserdem wird den direkten Zusammenhängen zwischen den Facetten der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen und der Entwicklung der Wirtschaftskompetenz der Lernenden nachgegangen (Kap. C.9). Als Gesamtfazit werden übergreifende Analysen zum Unterricht und deren Akteurinnen und Akteuren vorgestellt (Kap. C.10).

Ein weiteres Anliegen ist, Handlungsempfehlungen für die Berufsbildungspraxis abzuleiten, was in *Teil D* erfolgt. Neben den Überlegungen zur Schul- und Berufsbildungspraxis sowie zur Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen (vgl. Kap. D.12) werden zudem Vorschläge für die weitere Forschungspraxis formuliert (vgl. Kap. D.13). Damit sollten die Projekte im Leading House LINCA nicht nur einige Lücken in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung schliessen, sondern auch zu konkreten Hinweisen für die Weiterentwicklung sowie die Gestaltung des Unterrichts an kaufmännischen Berufsfachschulen und dessen Abstimmung mit den anderen Lernorten der kaufmännischen Grundbildung führen.

Literatur

- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2009). *Konstruktvalidität von Simulationsaufgaben: Computergestützte Messung berufsfachlicher Kompetenz – am Beispiel der Ausbildung von Industriekaufleuten. Bericht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung*. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen, Seminar für Wirtschaftspädagogik.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. & Wittrock, M. C. (Hrsg.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Baethge, M. & Seeber, S. (2016). Die gemeinsame theoretische und methodische Basis der ASCOT-Projekte. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 15–31). Bielefeld: Bertelsmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011a). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. (S. 29–53). Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011b). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 163–192). Münster: Waxmann.
- BBG. (2002). *Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002 (Stand am 1. Januar 2017)*.
- Beck, K. (2005). Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101 (4), 533–556.
- Beck, K. & Krumm, V. (1998). *Wirtschaftskundlicher Bildungs-Test (WBT)*. Göttingen: Hogrefe.

- 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 O. Zlaktin-Troitschanskaia, R. Nickolaus & K. Beck (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und der Ingenieurwissenschaften. Lehrerbildung auf dem Prüfstand. Sonderheft* (S. 93–107). Landau: Empirische Pädagogik.
- Bloom, B. S. & Engelhart, M. D. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- Bouley, F., Berger, S., Fritsch, S., Wuttke, E., Seifried, J., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2015). Der Einfluss von universitären und außeruniversitären Lerngelegenheiten auf das Fachwissen und fachdidaktische Wissen von angehenden Lehrkräften an kaufmännisch-berufsbildenden Schulen. In S. Blömeke & O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Kompetenzen von Studierenden. Zeitschrift für Pädagogik*. 61. Beiheft (S. 100–115). Weinheim: Beltz Juventa.
- 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 modeling. *Peabody Journal of Education*, 90 (4), 491–502.
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT). (2011). *Bildungsplan Kauffrau/Kaufmann EFZ vom 26. September 2011 für die betrieblich organisierte Grundbildung*. Bern: BBT.
- Dubs, R. (2014). *Unterrichtsplanung in der Praxis: Ein Handbuch für den Lernbereich Wirtschaft*. Stuttgart: Steiner.
- Eberle, F. (2015). Die Förderung ökonomischer Kompetenzen zwischen normativem Anspruch und empirischer Rationalität – am Beispiel der Schweizer Sekundarstufe II. *Empirische Pädagogik*, 29 (1), 10–34.
- Eberle, F., Schumann, S., Kaufmann, E., Jüttler, A. & Ackermann, N. (2016). Modellierung und Messung wirtschaftsbürgerlicher Kompetenz von kaufmännischen Auszubildenden in der Schweiz und in Deutschland. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung – Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 93–117). Bielefeld: Bertelsmann.
- Gonon, P. (2005). Challenges in the Swiss vocational education and trainingsystem. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (7), 1–8. Online: http://www.bwpat.de/7eu/gonon_ch_bwpat7.pdf (27. November 2017).
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin: Springer.
- Helm, C. (2015). Determinants of competence development in accounting in upper secondary education. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 7 (20), 1–36.
- Helm, C. (2016). *Lernen in Offenen und Traditionellen Unterrichtsettings (LOTUS). Empirische Analysen zur Kompetenzentwicklung im Fach Rechnungswesen sowie zum kooperativen, offenen Lernen*. Münster: Waxmann.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2010). Merkmale der Unterrichtsqualität: Potenzial, Reichweite und Grenzen. In *Qualitätssicherung im Bildungswesen. Auftrag und Anspruch der bayerischen Qualitätsagentur* (S. 69–108). Münster: Waxmann.
- Herzmann, P. & König, J. (2016). *Lehrerberuf und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hoffman, N. & Schwartz, R. (2015). *Gold standard: The Swiss vocational education and training system*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy.
- Holtsch, D. & Eberle, F. (2016). Learners' economic competence in Switzerland: Conceptual foundations and considerations for measurement. In E. Wuttke, J. Seifried & S. Schumann (Hrsg.), *Economic competence and financial literacy of young adults in European countries: Status and challenges* (S. 101–119). Opladen: Barbara Budrich.

- Holtsch, D., Rohr-Mentele, S., Wenger, E., Eberle, F. & Shavelson, R. J. (2016). Challenges of a cross-national computer-based test adaptation. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 8 (18), 1–32.
- Höpfer, E. (2017). *Eigenaktivität als Lernchance – Lernförderliches Potenzial und adaptive Unterstützung eigeninitiiierter verbaler Handlungen von angehenden Kaufleuten*. Dissertation, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich.
- Jahn, R. W. & Götzl, M. (2014). Unterrichtsmuster sichtbar machen – Variabilität von Unterrichtsrythmen und Sozialformen im kaufmännischen Unterricht. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 110 (1), 57–78.
- Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: Aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (6), 765–773.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E. & Vollmer, H. J. (2007). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 8/2007*, 11–29.
- Klieme, E., Schümer, G. & Knoll, S. (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I: „Aufgabekultur“ und Unterrichtsgestaltung. In E. Klieme & J. Baumert (Hrsg.), *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht. Forschungsbefunde, Reforminitiativen, Praxisberichte und Videodokumente* (S. 43–57). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Klotz, V. K. & Winther, E. (2015). Kaufmännische Kompetenz im Ausbildungsverlauf – Befunde einer pseudolängsschnittlichen Studie. *Empirische Pädagogik*, 29 (1), 10–34.
- Klotz, V. K. & Winther, E. (2016). Zur Entwicklung domänenspezifischer Kompetenz im Ausbildungsverlauf. Eine Analyse für die kaufmännische Domäne. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19, 765–782.
- Kuhn, C. (2014). *Fachdidaktisches Wissen von Lehrkräften im kaufmännisch-verwaltenden Bereich. Modellbasierte Testentwicklung und Validierung*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Kuhn, C., Alonzo, A. C. & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2016). Evaluating the pedagogical content knowledge of pre- and in-service teachers of business and economics to ensure quality of classroom practice in vocational education and training. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 8 (5), 1–18.
- Lehmann, R. & Seeber, S. (2007). *ULME III. Untersuchung von Leistungen, Motivation und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der Berufsschulen*. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Bildung und Sport, Hamburger Institut für berufliche Bildung (HIBB).
- Löwen, K., Baumert, J., Kunter, M., Krauss, S. & Brunner, M. (2011). Methodische Grundlagen des Forschungsprogramms. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 69–84). Münster: Waxmann.
- Reichmuth-Sprenger, A. (2017). *Struktur und prozedurale Produktivität von Lehr-Lern-Gesprächen im Klassenunterricht. Entwicklung eines Rasters zur Analyse von lehrseitig initiierten Gesprächssequenzen und Anwendung im kaufmännischen Unterrichtsfach „Wirtschaft & Gesellschaft“*. Dissertation, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich.
- Rosendahl, J. & Straka, G. A. (2011). *Effekte personaler, schulischer und betrieblicher Bedingungen auf berufliche Kompetenzen von Bankkaufleuten während der dualen Ausbildung. Ergebnisse einer dreijährigen Längsschnittstudie*. Bremen: Institut Technik und Bildung (ITB).
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schroedel.
- Schumann, S. & Eberle, F. (2014). Ökonomische Kompetenzen von Lernenden am Ende der Sekundarstufe II. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (S1), 103–126.

- Schweizerische Konferenz der kaufmännischen Ausbildungs- und Prüfungsbranchen (SKKAB). (2011). *Kauffrau/Kaufmann EFZ. B-Profil oder E-Profil? Eine Orientierungshilfe*. Bern: SKKAB.
- Seeber, S., Nickolaus, R., Winther, E., Achtenhagen, F., Breuer, K., Frank, I., Lehmann, I., Spöttl, R. H., Straka, G., Walden, G. A., Weiß, R. & Zöller, A. (2010). Kompetenzdiagnostik in der Berufsbildung. Begründung und Ausgestaltung eines Forschungsprogramms. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*. Beilage, 39 (1), 1–15.
- Seeber, S. & Squarra, D. (2003). *Lehren und Lernen in beruflichen Schulen. Schülerurteile zur Unterrichtsqualität*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77 (4), 454–499.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). (2016a). *Berufsbildung in der Schweiz. Fakten und Zahlen 2016*. Bern: SBFI.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). (2016b). *Politikbereich Berufsbildung. Forschungskonzept 2017–2020*. Bern: SBFI.
- Stalder, B. E. & Nägele, C. (2011). Berufsbildung in der Schweiz: Organisation, Entwicklung und Zukunftsperspektiven. In K. Scharenberg, S. Hupka-Brunner, T. Meyer & M. M. Bergman (Hrsg.), *Transitionen im Jugendalter: Ergebnisse der Schweizer Längsschnittstudie TREE* (Bd. 1, S. 18–39). Zürich: Seismo.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim, Basel: Beltz.