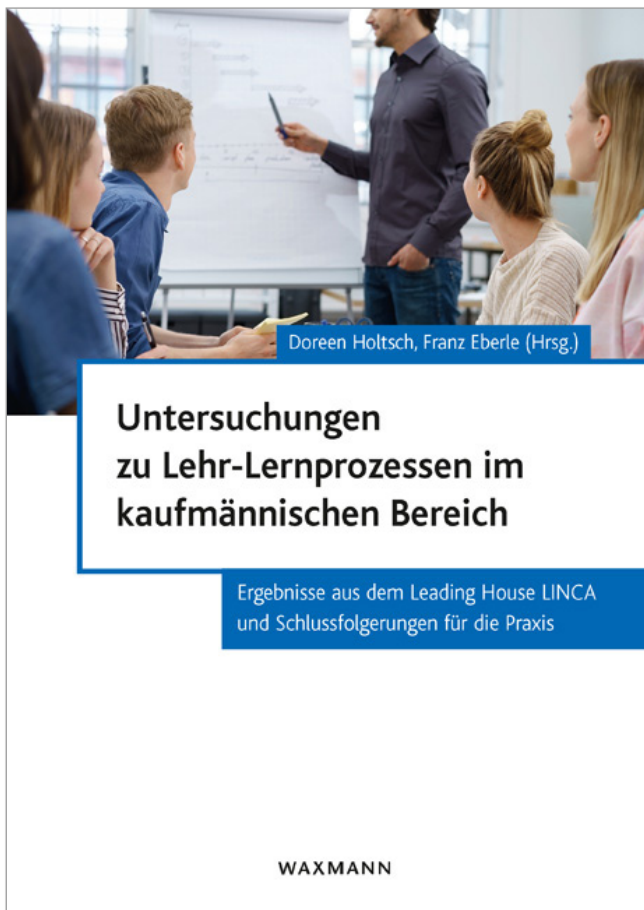


Franz Eberle, Sarah Forster-Heinzer, Doreen Holtsch,  
Eva Höpfer, Silja Rohr-Mentele, Andrea Reichmuth-Sprenger,  
Fabio Sticca und Eva Wenger

## 12. Überlegungen für die Praxis der Ausbildung von Lernenden sowie der Aus- und Weiterbildung von Lehrenden

---



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



**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](#).

*Franz Eberle, Sarah Forster-Heinzer, Doreen Holtsch, Eva Höpfer, Silja Rohr-Mentele, Andrea Reichmuth-Sprenger, Fabio Sticca und Eva Wenger*

## **12. Überlegungen für die Praxis der Ausbildung von Lernenden sowie der Aus- und Weiterbildung von Lehrenden**

### **12.1 Zur Valorisierung der Bildungsforschung**

In diesem Kapitel werden aus den im Teil C beschriebenen Befunden Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Schulpraxis sowie die Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern abgeleitet, die Forschung des Leading House LINCA also valorisiert. Das Konzept der Valorisierung ist in der Bildungsforschung noch relativ jung (vgl. ECOTEC Research & Consulting Limited, 2004; Wolf, 2006). Aus dem französischen Bildungssystem stammend, wo der Begriff „Valorisierung“ bzw. „Valorisation“ im Zusammenhang mit „Entwicklung“ verwendet wird (Wolf, 2006), wurde die Valorisierung Anfang der 2000er Jahre auch in der gesamteuropäischen Bildungsforschung immer zentraler (ECOTEC Research & Consulting Limited, 2004; Wolf, 2006). Im Forschungsbereich ist damit gemäss nachstehender Definition die Nutzbarmachung und Bereitstellung der Ergebnisse gemeint:

„Valorisierung lässt sich beschreiben als Prozess der Verbreitung und Nutzung/ Verwertung von Projektergebnissen mit dem Ziel, ihren Wert zu optimieren, ihre Wirkung zu erhöhen und sie in Ausbildungssysteme und -verfahren [...] zu integrieren.“ (EU, 2005, S. 1, zitiert nach Wolf, 2006).

Valorisierung zielt also darauf ab, die Forschungsergebnisse unter Berücksichtigung der Ausbildungsverfahren in die Praxis umzusetzen (Wolf, 2006). Durch die Entwicklung der Berufsbildungsforschung nahm auch in der Schweiz die Valorisierung einen immer grösser werdenden Stellenwert ein. Da über zwei Drittel der schweizerischen Jugendlichen eine berufliche Grundausbildung absolvieren (SBFI, 2016, S. 10), kann die Nutzbarmachung von Resultaten der Berufsbildungsforschung erheblich zur Weiterentwicklung der Sekundarstufe II beitragen (SBFI, 2016, S. 12–24). In der Vergangenheit wurden im berufsbildenden Kontext noch zu wenige Ergebnisse von einer grossen Anzahl an Akteurinnen und Akteuren genutzt (SBFI, 2016, S. 51).

In den nachfolgenden Kapiteln wird für jedes der Teilprojekte von LINCA beschrieben, inwiefern dessen Befunde in der Schul- und Berufspraxis genutzt und verwertet werden können, und es werden entsprechende Vorschläge unterbreitet.

## 12.2 Nutzung der Ergebnisse aus Teilprojekt 1

Ein wichtiges Ziel der kaufmännischen Ausbildung ist der Erwerb von Wirtschaftskompetenz, und zwar in ihrer sowohl kaufmännisch-beruflichen (kaufmännische Kompetenz) als auch allgemeinbildenden Ausprägung (wirtschaftsbürgerliche Kompetenz). Dabei sollen die Lernenden über solche Kompetenzen verfügen, die direkt in erfolgreiche Handlungen zur Bewältigung konkreter Aufgaben und Problemsituationen in den entsprechenden, spezifischen Domänen umgesetzt werden können (vgl. im Einzelnen Kap. A.1). Kompetenzen bestehen aus Wissen und Können sowie weiteren, vor allem auch nicht-kognitiven psychologischen Merkmalen. Im Folgenden geht es zunächst um das Wissen und Können.

### 12.2.1 Erwerb von kaufmännischem und wirtschaftsbürgerlichem Wissen und Können

In organisierten Lernsituationen werden in der Regel Kompetenzen erworben, die generalisiertes Wissen und Können umfassen, das über jenes zur Lösung einzelner Aufgaben und Problemsituationen hinausgeht, so genanntes „Theoriewissen“. Die Verdichtung geht einerseits zu Lasten der Ausblendung situationsspezifischer Eigenheiten der konkreten Aufgaben- und Problemsituationen, und sie umfasst andererseits inhaltlich meist mehr Wissen und Können, als es der spezifischen Problemlösedomäne entspricht: Es ist mit der spezifischen Domäne verbunden. Deshalb unterscheiden wir sowohl in der kaufmännischen als auch in der wirtschaftsbürgerlichen Domäne zwischen domänenspezifischen und domänenverbundenen Kompetenzen. Vor allem das domänenverbundene Wissen und Können sollte die allgemeine Wissens- und Könnensgrundlage für die erfolgreiche Bewältigung domänenspezifischer Aufgaben- und Problemstellungen sein, also für die Verfügbarkeit domänenspezifischer Kompetenzen. Somit umfasst die Wirtschaftskompetenz – neben den psychologischen Merkmalen – vier sich überschneidende Wissens- und Könnensbereiche: *domänenverbundenes kaufmännisches Wissen und Können (DVK)*, *domänenspezifisches kaufmännisches Wissen und Können (DSK)*, *domänenverbundenes wirtschaftsbürgerliches Wissen und Können (DVW)* sowie *domänenspezifisches wirtschaftsbürgerliches Wissen und Können (DSW)*. Diese Modellierung der Wirtschaftskompetenz – es gibt in der Forschungsliteratur auch andere Modelle – entspricht letztlich, vereinfacht ausgedrückt, dem Verhältnis von Theorie und Praxisanwendung im kaufmännischen und wirtschaftsbürgerlichen Wirtschaftsbereich. Der Kern der Domäne ist jeweils die Anwendungspraxis, die mit dem konkreten domänenspezifischen Wissen und Können bewältigt wird.

Dank dieser Differenzierung der Kompetenzkomponenten konnte im Längsschnitt über die Ausbildungsdauer der kaufmännisch Lernenden in der Deutschschweiz ermittelt werden, dass sich der Erwerbsverlauf des Wissens und Könnens unterschiedlich verhält und nicht in allen Bereichen der Wirtschaftskompetenz ein substanzieller sowie nachhaltiger Zuwachs erfolgt ist.

Das *domänenverbundene wirtschaftsbürgerliche Wissen und Können* war bereits zu Beginn der Ausbildung in beachtlichem Ausmass vorhanden, und es hat bis zum Ende der Ausbildung stetig zugenommen. Die Lernenden bringen also aufgrund anderer formaler (Volksschule) und informaler Lerngelegenheiten bereits einiges mit, und es gelingt der Berufsfachschule, einen Zuwachs zu erwirken und einen möglichen Vergessenseffekt mehr als zu kompensieren: Das Lernen gestaltet sich zumindest bis zum Ende der Ausbildung als nachhaltig.

Im Gegensatz dazu war das *domänenverbundene kaufmännische Wissen und Können* nach der Hälfte der Ausbildung noch unterdurchschnittlich ausgeprägt, nahm dann aber bis zum Ende ebenfalls nachhaltig und sogar relativ am deutlichsten zu. Es handelt sich um Wissen und Können, für das es vor der Ausbildung noch keine anderen formalen und wohl auch informalen Lerngelegenheiten gibt, das aber für die kaufmännischen Tätigkeiten, vor allem im betrieblichen Teil der Ausbildung relevant ist; die Lernenden werden häufig damit konfrontiert.

Das *domänenspezifische kaufmännische Wissen und Können*, also das eigentliche kaufmännische Handlungswissen, war gemessen am Grad der richtig gelösten Aufgaben zur Mitte der Ausbildung am besten ausgeprägt und nahm dann bis zum Ende nur noch leicht zu. Die Aufgaben wurden aber am Ende der Ausbildung gleich gut gelöst wie jene der anderen zwei Wissenskomponenten. Vermutlich handelt es sich um relativ früh im Betrieb erworbene und im betrieblichen Arbeitsleben verwendbare Handlungskompetenzen. Das heisst, die Testaufgaben entsprechen besonders gut dem früh erworbenen Wissen und Können und umfassen zu wenig spätere Lerninhalte der kaufmännisch-betrieblichen Berufsausbildung. Der Wissens- und Könnenserwerb im domänenspezifisch kaufmännischen Bereich kann deshalb insgesamt ebenfalls als nachhaltig bezeichnet werden.

Nicht in diese Reihe der positiven Kompetenzentwicklungsverläufe passt der Erwerbsverlauf des *domänenspezifischen wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens*. Während die Lernenden bereits zur Hälfte der Ausbildung die Aufgaben nur zu etwa einem Drittel vollständig richtig bearbeiteten, nahm der Lösungsgrad bis zum Ende der Ausbildung weiter ab. Es handelt sich um Wissensteile, bei denen der Transfer von der Theorie zur Anwendung offenbar am wenigsten gelingt und das Niveau der Anwendung gar abnimmt. Als Erklärung wurde in Kapitel B.3 die Charakterisierung des DVW als träges Wissen herangezogen, das die Bereitstellung des DSW stören kann, wenn es unverstanden bleibt. Aber auch die abnehmende Testmotivation und damit die Testanstrengung beim offenen Antwortformat als zusätzliche oder alternative Erklärung setzt voraus, dass die Aufgabenbearbeitung schwieriger scheint als bei den anderen Kompetenzkomponenten und dass der Unterricht in diesem Bereich weniger wirksam war.

Im Weiteren ist es für die Schulpraxis von Bedeutung, dass es beim bereits zu Beginn vorhandenen *domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können* grosse interindividuelle Unterschiede gibt und die weitere Entwicklung sehr unterschiedlich verläuft. Beides steht im positiven Zusammenhang mit den individuellen Eingangsvoraussetzungen in Mathematik, Deutsch und bei den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Die individuellen Unterschiede bleiben zudem bis zum Schluss bestehen – wer zu Be-

ginn mehr weiss, weiss auch am Ende mehr –, aber die Schülerinnen und Schüler mit tieferem Wissen und Können in diesem Bereich haben mehr dazugelernt. Diese Verläufe können in ähnlicher Weise bei den anderen Wissens- und Könnenskomponenten beobachtet werden, die erst zur Mitte der Ausbildung (2. Haupterhebung) erstmals gemessen wurden. Dieser Befund deutet darauf hin, dass auch im Unterricht in *Wirtschaft und Gesellschaft* (W&G) bezüglich der allgemeinen Voraussetzungen (domänenübergreifende Kompetenzen) der so genannte Schereneffekt besteht, es aber hier gelingt, die zu Beginn oder später vorhandenen Lücken bei Lernenden mit tieferem Wissen und Können zu füllen, also einem Schereneffekt bezüglich des kaufmännischen und wirtschaftsbürgerlichen Eingangswissens und -könnens entgegenzuwirken.

Relevant für die Schulpraxis ist auch der Befund, dass der Zuwachs beim wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können im M-Profil grösser war als im E-Profil. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass die grössere Zahl an Lektionen für das M-Profil auch wirksam ist. Beim kaufmännischen Wirtschaftswissen und -können hingegen besteht kein Unterschied im Zuwachs. Dieser Befund bestätigt, dass die auf die kaufmännische Handlungskompetenz ausgerichtete praktische Ausbildung bei beiden Profilen gleich wirkt, was in der Konzeption der Profile ja intendiert ist.

Für die Praxis der kaufmännischen Ausbildung im Bereich der Wirtschaftskompetenzen lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen ableiten:

1. Grundsätzlich gelingt die Förderung einer positiven Entwicklung relevanten kaufmännischen Wirtschaftswissens in der kaufmännischen Ausbildung der Deutschschweiz gut. Die Ausbildung ist in diesem Teilbereich der kaufmännischen Grundbildung, die im Hinblick auf berufliche Handlungssituationen erfolgt, offenbar erfolgreich. Der gute Lösungsgrad bei den praxisorientierten Aufgaben zur domänenspezifischen Kompetenz deutet zudem auf eine gute Passung der Ausbildungscurricula auf die praktischen Anforderungen hin. Der markanteste und kontinuierlichste Anstieg ist beim schulischen kaufmännischen Theoriewissen erfolgt. Aus Sicht der Umsetzbarkeit besteht deshalb für die theoretischen Komponenten des kaufmännischen Wissens und Könnens kein offensichtlicher Reformbedarf. Auch wenn der Lösungsgrad bei den Aufgaben zum praktischen kaufmännischen Handlungswissen (DSK) bereits zur Mitte der Ausbildung am höchsten ist, sollte hier nach Steigerungsmöglichkeiten für den Zuwachs und das Endergebnis gesucht werden. Denn der Zuwachs beim theoretischen kaufmännischen Wissen hatte sich nicht in einem mindestens gleich hohen Zuwachs beim praktischen kaufmännischen Wissen und Können niedergeschlagen, wie es in den Aufgaben erfasst wurde. Es ist dieser Teil der kaufmännischen Kompetenz, der direkt in produktive Wirtschaftsleistung umschlägt. Ansatzpunkte für Reformen sind dabei: noch bessere Abstimmung zwischen berufsfachschulischen und betrieblichen Curricula und den Anforderungen der kaufmännischen Praxis sowie noch bessere Lernortkooperation zwischen schulischer und betrieblicher Ausbildung während des Ausbildungsprozesses.
2. Gemessen am Lösungsgrad der Aufgaben war im Gegensatz zum kaufmännischen die Vermittlung wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens weniger erfolgreich. Die Lernenden eignen sich zwar das theoretische wirtschaftsbürgerliche Wissen und

Können an, haben aber Probleme bei der Anwendung auf relevante wirtschaftsbürgerliche Problemstellungen. Der Lösungsgrad bei diesen Aufgaben war im Verlauf der Ausbildung sogar gesunken. Dies kann curriculare und didaktische Ursachen haben. Bei einer Revision sollten deshalb die Inhalte des zu vermittelnden Wissens und Könnens kritisch auf ihre Bedeutsamkeit für wirtschaftsbürgerliche Problemstellungen geprüft und angepasst werden. Didaktisch scheint die anwendungsorientierte Vermittlung der Unterrichtsinhalte weniger gut zu gelingen als bei den kaufmännischen Kompetenzen. Dies liegt vermutlich zum einen daran, dass im Lehrplan von W&G die wirtschaftsbürgerlichen Themen eher spärlich vertreten sind. Zum anderen ergeben sich beim kaufmännischen Wissen und Können die Anwendungssituationen häufig in der betrieblichen Ausbildung und Arbeit, sodass bei den kaufmännischen Themen vermutlich – auch bei einem, wie im vorangehenden Abschnitt angenommen, noch nicht ausgeschöpften Potenzial für eine noch bessere Lernkooperation – eine bessere Verknüpfung und Internalisierung des Wissens und Könnens erfolgt als bei den wirtschaftsbürgerlichen. Die für den wirtschaftsbürgerlichen Teil gegebene rein schulische Ausbildung steht deshalb bezüglich erfolgreicher Anwendungsorientierung vor grösseren Herausforderungen, auch wenn die Themen der wirtschaftsbürgerlichen Domäne ja grundsätzlich für die Lebenswelt aller Menschen sehr bedeutsam sind. Didaktisch ist dieses Problem nicht neu, und es ist auch Thema der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. Der Transfer in die Schulpraxis gelingt hingegen noch zu wenig.

3. Mit Ausnahme des *domänenspezifischen wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens* haben die Lernenden am Ende der Ausbildung einen – gemessen am Lösungsgrad bei den vorgelegten Aufgaben – für die drei anderen Wissens- und Könnenskomponenten im Mittel gleichen Stand erreicht. Die domänenverbundenen Teile und das *domänenspezifische kaufmännische Wissen und Können* sind denn auch jene, die an den Abschlussprüfungen geprüft werden. Abschlussprüfungen (im kaufmännischen Bereich das Qualifikationsverfahren) haben die bekannten lernsteuernden Wirkungen, und es sollten deshalb künftig im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz für die Lernenden vermehrt auch wirtschaftsbürgerliche Problemstellungen eingebaut werden.
4. Die grossen interindividuellen Unterschiede zu Beginn und am Ende zeigen zwar einen Schereneffekt für die domänenübergreifenden Eingangsvoraussetzungen (Fähigkeiten in Deutsch und Mathematik sowie allgemein kognitive Fähigkeiten), aber nicht bei den vier Komponenten des Wirtschaftswissens und -könnens. Trotzdem bleiben die Anfangsdifferenzen – wenn auch in weniger grossem Ausmass – bestehen. Deshalb bleibt ein Potenzial für eine noch bessere Individualisierung oder Personalisierung des Unterrichts in W&G vor allem im Sinne der noch besseren Förderung der schwächeren Lernenden und der noch besseren Lernzielerreichung durch diese.

Insgesamt können aus den Ergebnissen von Teilprojekt 1 wichtige Hinweise für die künftigen Curricula, die Verknüpfung von schulischer und betrieblicher Ausbildung, für die Gestaltung des Unterrichts und die Inhalte der Abschlussprüfungen abgeleitet werden. Sie besitzen zum einen eine potenziell hohe Relevanz bei der anstehenden nächsten Überprüfung der Bildungsverordnung und sie können zum anderen bei Bedarf in detaillierterer Form weiter aufbereitet werden. Die Folgerungen für den Unterricht werden auf jeden Fall in die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen für W&G sowie für Wirtschaft und Recht an der Universität Zürich einfließen. Einige Ergebnisse müssen allerdings auch noch genauer untersucht werden.

### 12.2.2 Entwicklung von Motivation und Interesse

Wie in anderen Schulstufen gelingt es nicht, ein sich anfänglich im positiven Bereich befindendes Interesse für die neuen Inhalte sowie die intrinsische Motivation zu halten oder gar zu steigern, und ausserdem die extrinsische Motivation auf tiefem Niveau zu halten. Am grössten ist der Abfall augenscheinlich beim Interesse für die wirtschaftsbürgerliche Domäne. Das ist insofern nicht erstaunlich, als dieser Teil am ehesten mit dem Unterricht im Fach *Allgemeinbildung* in allen anderen Berufsausbildungen verglichen werden kann. Von diesem ist allgemein bekannt, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu den berufskundlichen Fächern tiefer ist. Eher erstaunlich ist der Abfall des Interesses für die praktischen kaufmännischen Tätigkeiten, den Kernbereich der selbstgewählten beruflichen Ausbildung. Relativierend wirkt jedoch das absolut betrachtete hohe Niveau des Interesses, innerhalb dessen sich die Abnahme vollzieht. Es besteht deshalb im Bereich der nicht-kognitiven psychologischen Merkmale kein besonderer berufsspezifischer didaktischer Handlungsbedarf. Das Problem der Abnahme der Ausprägungen von motivationalen Merkmalen im Verlaufe von Ausbildungsgängen ist vermutlich nicht unterrichtsfachspezifisch. Man sollte aber den Ursachen genauer nachgehen, um daraus didaktische Handlungsmöglichkeiten zur Bewahrung und Erhöhung von Motivation und Interesse finden zu können.

### 12.2.3 Nutzung der Simulation

Die Simulation sollte weiter ausgebaut werden, damit sie für summative und formative Zwecke in der betrieblichen Bildung eingesetzt werden kann. Während summative Assessments den Lernstand zu einem bestimmten Zeitpunkt vor allem als fachlichen Kompetenznachweis fokussieren, werden formative Assessments zur Förderung des Lernprozesses und der Handlungskompetenz kontinuierlich zu verschiedenen Zeitpunkten angewandt (vgl. z.B. Weber, 2004, S. 137ff.). Einerseits könnten die bereits etablierten Prüfungsformen des Qualifikationsverfahrens durch *simuLINCA* um ein computerbasiertes summatives Assessment lernortübergreifend ergänzt werden. Darüber hinaus könnte *simuLINCA* auch für lernortspezifisches formatives Assessment genutzt werden, indem auch Facetten der methodischen, sozialen und kommunikativen Kom-

petenz erfasst und reflektiert werden. Da der Einsatz eines solchen Instruments durch die Lehrenden in der kaufmännischen Grundbildung erfolgt, wären sie mit dem Instrument nicht nur vertraut zu machen, sondern ihre Arbeit wäre auch in ein didaktisches Konzept einzubetten. Das soll in der geplanten zweiten Phase von LINCA erfolgen (vgl. Kap. D.13).

### 12.3 Nutzung der Ergebnisse aus Teilprojekt 2: Oberflächen- und Tiefenstruktur des W&G-Unterrichts

Wird der Methodeneinsatz im Rahmen der Oberflächenstruktur des Unterrichts in W&G betrachtet, zeigt sich, dass der Unterricht trotz des übergeordneten Unterrichtsziels der Handlungskompetenz primär lehrerzentriert verläuft und insbesondere das klassische Lehr-Lern-Gespräch und der Lehrvortrag dominierend in Erscheinung treten (Reichmuth-Sprenger, 2017, S. 151–160).

Um neben den Erkenntnissen zur Unterrichtsgestaltung auch ein Verständnis über die Gestaltung dieser Methoden zu gewinnen, wurde in Ergänzung zur Oberflächenstruktur auch die Tiefenstruktur des W&G-Unterrichts erfasst. Es zeigt sich, dass von den vier Basisdimensionen anspruchsvollen Unterrichts (vgl. Kap. B.4 und C.8) die *Strukturiertheit*, die *Klassenführung* und die *Konstruktive Unterstützung* in dieser Reihenfolge von den Lernenden als positiv ausgeprägt wahrgenommen werden, die *Kognitive Aktivierung* hingegen etwas abfällt. Aufgrund der Dominanz lehrerzentrierter Unterrichtsmethoden könnte dieser Befund darauf hindeuten, dass sich die in der Literatur besprochenen Vorteile des Frontalunterrichts vor allem im Bereich der *Klassenführung* und der *Strukturiertheit* widerspiegeln (vgl. Dubs, 2009), das Potenzial dieser Methoden zur *Konstruktiven Unterstützung* von Lernenden und insbesondere zu deren *Kognitiver Aktivierung* (vgl. Reichmuth-Sprenger, 2017, S. 41–45) jedoch weniger stark zum Tragen kommt. Die vertiefenden Auswertungen von Videosequenzen belegen zudem deutliche Defizite in der Führung dialogischer Lehr-Lern-Gespräche (Reichmuth-Sprenger, 2017) sowie bei der Stimulation lernförderlicher Eigenaktivitäten der Lernenden (Höpfer, 2017). So werden Lehr-Lern-Gespräche beispielsweise vorwiegend nach dem klassischen IRF-Gesprächsmuster – bestehend aus Frage durch die Lehrperson (*Initiation*), Antwort durch die Lernenden (*Response*) und abschliessendem Feedback durch die Lehrperson (*Feedback*) – geführt, und bei längeren Gesprächssequenzen handelt es sich vielfach um Scheindialoge, in denen keine substanziellen Inhalte entwickelt werden, sondern lediglich über mehrere Sprecherwechsel nach der einen richtigen Antwort auf die eingangs gestellte Frage gesucht wird (Reichmuth-Sprenger, 2017). Auf diese Weise bleiben Lernchancen ungenutzt und die Eigenaktivität der Lernenden kommt zu kurz. Solche Defizite in der Gesprächsführung sowie der Stimulation von Eigenaktivitäten könnten wiederum dazu beigetragen haben, dass die Basisdimensionen *Konstruktive Unterstützung* und *Kognitive Aktivierung* als weniger stark ausgeprägt wahrgenommen wurden als die *Strukturiertheit* und *Klassenführung* im Unterricht.

Bei der Betrachtung der Einschätzungen der Lernenden fällt auf, dass identische Unterrichtssituationen von verschiedenen Lernenden sehr unterschiedlich wahrgenommen wurden. Das Ergebnis ist wenig erstaunlich, bringen Lernende doch individuelle Voraussetzungen und unterschiedliche Bedürfnisse bezüglich der für sie optimalen Lernbedingungen in den Unterricht mit. So interessiert selten ein Unterrichtsthema alle Lernenden gleichermaßen und auch eine Erklärung der Lehrperson wird nicht immer von allen Lernenden einheitlich verstanden. Die Herausforderung für die Lehrperson liegt nun darin, ein Unterrichtsangebot zu gestalten, das trotz gegebener Heterogenität der Voraussetzungen und Bedürfnisse möglichst alle Lernenden lernförderlich für sich nutzen können.

Damit Lehrpersonen diese Herausforderung erfolgreich meistern können, müssen sie zum einen auf ein Repertoire an unterschiedlichen Unterrichtsmethoden zurückgreifen können. Durch den Einsatz unterschiedlicher Methoden können verschiedene Lernbedürfnisse angesprochen werden. Zum anderen muss es der Lehrperson gelingen, Räume zu schaffen, die ein Eingehen auf die individuellen Unterschiede der Lernenden ermöglichen (z.B. individuelle Feedbacks, Selbstlernphasen mit *Konstruktiver Unterstützung*). Dies erfordert auch den Abbau von Fehlvorstellungen, die im Sinne des „Nürnberger Trichters“ von einer direkten Übertragung der Lerninhalte von der Lehrperson auf die Lernenden ausgehen.

Basierend auf diesen Erkenntnissen und als Folgerungen für die Praxis des Unterrichtens lassen sich zusammenfassend die nachstehenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen ableiten:

1. Die Basisdimensionen *Klassenführung*, *inhaltliche Strukturiertheit*, *Kognitive Aktivierung* und *Konstruktive Unterstützung* sollten in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen explizit thematisiert und als spezifisches fachdidaktisches Wissen gefördert werden. Ein besonderer Fokus sollte dabei auf der *Kognitiven Aktivierung* und der *Konstruktiven Unterstützung* liegen, da beide Basisdimensionen im Vergleich zu den anderen beiden von den Lernenden als weniger stark ausgeprägt wahrgenommen wurden, jedoch zentral für eigenaktives und damit verständnisbasiertes Lernen sind (vgl. Höpfer, 2017; Reichmuth-Sprenger, 2017). Da die Umsetzung der vier Basisdimensionen im Unterricht von den Lehrpersonen Handlungskompetenz erfordert, ist neben der theoretischen Vermittlung der Konzepte das explizite Einüben einer lernförderlichen Umsetzung besonders wichtig (vgl. Wahl, 2002).
2. Da der W&G-Unterricht nach wie vor stark lehrerzentriert gestaltet wird und das Lehr-Lern-Gespräch dabei ein grosses Potenzial zur *Kognitiven Aktivierung* und Initiierung von Eigenaktivitäten bei den Lernenden bietet, sollte auch dieses in der Aus- und Weiterbildung stärker thematisiert und dessen Anwendung besser eingeübt werden. Da in diesem Fall häufig bestehende, wenig lernförderliche Handlungsrou-tinen durchbrochen werden müssen (z.B. Dominanz klassischer IRF-Sequenzen, wenig Wartezeit im Anschluss an Fragen), bietet sich der Einsatz eines langfristig angelegten Schulungsprogramms an, das die Teilnehmenden intensiv begleitet und dabei insbesondere auf die Arbeit mit eigenen Unterrichtsaufzeichnungen setzt (vgl. Reichmuth-Sprenger, 2017).

3. Eine lernförderliche Umsetzung der vier Basisdimensionen, aber auch von Lehr-Lern-Gesprächen muss nicht zwingend im Rahmen formaler Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen geschehen, sondern kann auch von Lehrpersonen oder Fachschaften selbständig in Angriff genommen werden. Anknüpfungspunkte dafür bieten die in LINCA entwickelten Instrumente zur Beobachtung des Unterrichts: Sie können für die individuelle oder im Rahmen von gegenseitigen Unterrichtsbesuchen erfolgende Reflexion des Unterrichts genutzt werden. Eine kollegiale Zusammenarbeit, z.B. im Rahmen einer kollegialen Hospitation mit einem Tandem-Partner, oder auch das Betrachten von Videos des eigenen Unterrichtshandelns bieten die Möglichkeit, einen spezifischen Aspekt des eigenen Verhaltens in der realen Unterrichtssituation zu beobachten. Dies ermöglicht es, individuelle Interaktionsmuster zu identifizieren und zu analysieren, ob unterschiedliche Handlungsstrategien realisiert werden oder immer wieder dieselben Reaktionen erfolgen (Höpfer, 2017, S. 247). Mithilfe von videographierten Unterrichtssequenzen können beobachtete Verhaltensweisen reflektiert und diskutiert werden. Aus bisherigen Forschungsbefunden ist bekannt, dass die aktive Auseinandersetzung und Reflexion mit Aspekten des fremden und des eigenen Unterrichtens Einfluss auf die Qualität der eigenen Wahrnehmung und des eigenen Handelns haben kann (Helmke & Helmke, 2004; Krammer & Reusser, 2005; Sherin & van Es, 2005).

#### 12.4 Nutzung der Ergebnisse aus Teilprojekt 3: Professionelle Kompetenz von Lehrpersonen

In Ergänzung zu den vorhergehenden Ausführungen, die sich teilweise bereits auf die Lehrpersonen beziehen, werden hier noch einige mögliche Konsequenzen für die Ausbildung von Lehrpersonen formuliert.

Die Ausbildungswege der amtierenden Lehrpersonen für den Lernbereich W&G sind sehr heterogen. Die Standardisierung durch die Anerkennungsvorgaben setzt sich hier nur langsam durch und deren nachhaltige Wirkung bleibt weiter abzuwarten. Retrospektiv waren die konkreten Inhalte und der Umfang der fachlichen und vor allem der fachdidaktischen Lerngelegenheiten der Lehrpersonen kaum zu rekonstruieren, worauf in Zukunft bei der Implementierung und Realisierung der Rahmenlehrpläne geachtet werden sollte. Beispielsweise wären neben den vorgegebenen Rahmenbedingungen zum Umfang fachdidaktischer und pädagogischer Inhalte des Lehrdiplomstudiums Abstimmungen der Institutionen über die konkreten fachdidaktischen Inhalte denkbar.

Während sich das fachliche Wissen der W&G-Lehrpersonen als gut ausgeprägt erwies, zeigte sich das fachdidaktische Wissen und Können der Lehrpersonen als eher heterogen. Es ist offenbar schwierig, allgemeine fachdidaktische Prinzipien zu finden, die dann auch eine inhaltsflächendeckende Anwendungswirkung haben.

Wie die Analysen zeigten, hängen fachliches und fachdidaktisches Wissen zusammen. Fachwissen bleibt also – vor allem im Zusammenspiel mit fachdidaktischem Wissen – als Voraussetzung für guten Unterricht zentral. Die fachdidaktischen Fragen ori-

entierten sich an einem gemässigt konstruktivistischen Verständnis, das unter anderem auf die Fähigkeit der Lehrperson zur *Kognitiven Aktivierung* der Lernenden abzielte. Angesichts der Zusammenhänge zur Unterrichtswahrnehmung durch die Lernenden (Kap. C.7) scheint die fachdidaktische Kompetenzfacette zentral und sollte deshalb nicht nur in der Ausbildung, sondern auch in der Weiterbildung der Lehrpersonen gestärkt werden. Hierfür bieten sich beispielsweise die erwähnten kollegialen Hospitationen an.

Überraschend sind die Unterschiede im Fachwissen und im fachdidaktischen Wissen der befragten Lehrpersonen. Dabei ist das Muster zwischen den Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Universitäten aufschlussreich: Während Lehrpersonen mit einem Fachhochschulabschluss Vorteile bei der Beantwortung der fachdidaktischen Fragen hatten, beantworteten Lehrpersonen mit einem Universitätsabschluss durchschnittlich mehr mikroökonomische fachliche Fragen richtig. Es könnte vermutet werden, dass Lehrpersonen mit einem Fachhochschulabschluss insgesamt einen stärker berufspraktischen Weg wählten, der viele ausserschulische Erfahrungen vor dem Studium involvierte und sie mit der kaufmännischen Domäne ihrer Lernenden stärker vertraut gemacht hat. Diese Domänenkenntnis könnte aus fachdidaktischer Sicht der Förderung der Kompetenz von Lernenden im W&G-Unterricht dienen. Demgegenüber sammelten Lehrpersonen mit Universitätsabschluss ihre ausserschulischen Erfahrungen grösstenteils *nach* dem Studienabschluss, was sie in andere Anforderungssituationen involvierte, als sie für kaufmännische Lernende typisch sind. Dieser Befund muss jedoch künftig genauer untersucht werden und ist bei der weiteren Ausgestaltung der Anerkennungsreglemente für Lehrdiplome zu berücksichtigen.

Wichtige Folgerungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind:

1. Die Fachdidaktik muss verstärkt werden und flächendeckender das gesamte Curriculum der Unterrichtsfächer an den Schulen umfassen; sie war bisher zu punktuell und zu allgemein. Das Verharren auf einer allgemeindidaktischen Ebene ist nicht ausreichend. Auch eine Didaktik, die als (allgemeine) Berufsfelddidaktik über alle Fachinhalte verstanden wird, ist nicht ausreichend.
2. Bei den W&G-Lehrpersonen verfügen Universitätsabsolventinnen und -absolventen nicht in allen Bereichen über das bessere Wirtschaftswissen als Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen. Für den Bereich *Mikroökonomie*, in dem Ersterer im Fachtest besser abschnitten, zeigt sich gar ein negativer Zusammenhang zu den von den Lernenden wahrgenommenen Basisdimensionen. Dabei gilt es einzubeziehen, dass *Mikroökonomie* inhaltlich eher unterrichtsfremdes Wissen umfasst. Im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die kaufmännische Berufsbildung sollte deshalb bei der bildungspolitischen Diskussion über die fachwissenschaftlichen Voraussetzungen für das Lehrdiplomstudium mehr auf einer konkreten inhaltlichen Ebene argumentiert werden als auf jener der allgemeinen Gegenüberstellung der Hochschultypen Fachhochschule versus Universität. Denn schon in der COACTIV-Studie (Kunter et al., 2011) hat sich bestätigt, dass das für die professionelle Kompetenz von Lehrpersonen erforderliche Fachwissen nicht nur reichhaltig, sondern vor allem auch unterrichtsnah sein muss.

3. Im Streit zwischen instruktionalen und konstruktivistischen Ausrichtungen hat sich gezeigt, dass jeweils zu hohe Ausprägungen bei den entsprechenden Überzeugungen eher negativ mit der Kompetenzentwicklung der Lernenden zusammenhängen. Das verweist auf die Bedeutung der Ausbildung undogmatischer und praktisch-flexibler Überzeugungen bei den künftig Lehrenden.

## Literatur

- Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.
- ECOTEC Research & Consulting Limited. (2004). *Valorisation guidance note for applications and projects (procedure B)*.
- Helmke, A. & Helmke, T. (2004). Videobasierte Unterrichtsreflexion. *SEMINAR – Lehrerbildung und Schule*, 10 (4), 48–66.
- Höpfer, E. (2017). *Eigenaktivität als Lernchance – Lernförderliches Potenzial und adaptive Unterstützung eigeninitiiert verbaler Handlungen von angehenden Kaufleuten*. Dissertation, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich.
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (1), 35–50.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. 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.
- Sherin, M. G. & van Es, E. A. (2005). Using video to support teachers' ability to notice classroom interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (3), 475–491.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). (2016). *Politikbereich Berufsbildung Forschungskonzept 2017–2020*. Bern: SBFI.
- Wahl, D. (2002). Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln? *Zeitschrift Für Pädagogik*, 48 (2), 227–241.
- Weber, A. (2004). *Problem-Based Learning: Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe*. Bern: hep.
- Wolf, G. (2006). Valorisierung – mehr als ein Gespenst. *DIE Zeitschrift Für Erwachsenenbildung*, 2, 45–47.