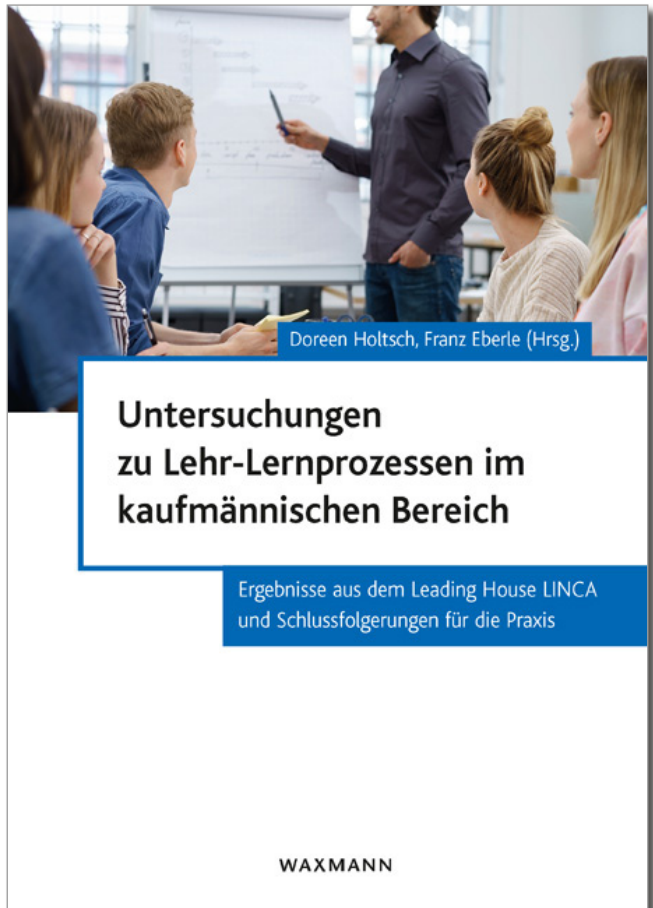


Sticca, F., & Holtsch, D.

9. Die Bedeutung der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen für die Kompetenzentwicklung von Lernenden 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](#).

9. Die Bedeutung der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen für die Kompetenzentwicklung von Lernenden im kaufmännischen Bereich

In den vorherigen Kapiteln wurden bereits zwei Komponenten des Zusammenspiels zwischen einigen Facetten professioneller Kompetenz von Lehrpersonen, der Wahrnehmung der Unterrichtsmerkmale durch die Lernenden und deren Kompetenzentwicklung untersucht (vgl. Helmke, 2015, S. 69–101). In Kapitel C.7 war es der Zusammenhang zwischen dem professionellen Angebot und der subjektiven Wahrnehmung der vier Basisdimensionen anspruchsvollen Unterrichts und in Kapitel C.8 die Verbindung zwischen der Wahrnehmung der vier Basisdimensionen und der Entwicklung des Wissens und Könnens der Lernenden. Daran anschliessend wird im Folgenden der Frage nach dem direkten Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und der Entwicklung des Wissens und Könnens der Lernenden in *Wirtschaft und Gesellschaft* (W&G) nachgegangen. Der theoretische Hintergrund dieser Fragestellung wurde in Kapitel C.6 dargelegt. Insbesondere sollen die folgenden Hypothesen überprüft werden.

- H1: Je höher das fachdidaktische und das fachliche Wissen und Können der Lehrperson ausgeprägt sind, desto positiver ist die Veränderung des Wissens und Könnens der Klasse zwischen der 2. Haupterhebung (HE 2) und der 3. Haupterhebung (HE 3).
- H2: Je höher die Ausprägung der konstruktivistischen Überzeugungen der Lehrperson ist, desto positiver ist die Veränderung des Wissens und Könnens der Klasse zwischen HE 2 und HE 3.

Im Folgenden werden zunächst die Methoden vorgestellt, die verwendet wurden, um die oben genannten Hypothesen zu überprüfen. Anschliessend werden die entsprechenden Ergebnisse präsentiert. Nach einer kurzen Zusammenfassung wird dann ein Zwischenfazit gezogen. Die Diskussion der Befunde erfolgt gemeinsam mit den Ergebnissen aus den Kapiteln C.7, C.8 und C.10 in Kapitel C.11.

9.1 Methode

Wie bereits in Kapitel C.7 werden die oben beschriebenen Hypothesen lediglich auf der Klassenebene überprüft. Der Grund hierfür ist, dass die Kompetenz der Lehrperson eine Klasseneigenschaft ist, die innerhalb jeder Klasse eine Konstante darstellt. Deshalb sind die obigen Hypothesen auf das Wissen und Können *der Klasse* bezogen statt auf die Lernenden als Individuen.

9.1.1 Stichprobe

Die Stichprobe, die für die folgenden Analysen verwendet werden soll, wurde bereits in den Kapiteln B.3, B.5 und C.7 ausführlich beschrieben. Auch hier wurden die 56 Klassen berücksichtigt, die während der gesamten Ausbildung von denselben Lehrpersonen in W&G oder *Volkswirtschaft, Betriebswirtschaft und Recht* (VBR) unterrichtet wurden. Diese Einschränkung der Stichprobe ist zentral, da eine Vorhersage der Veränderung der Kompetenz der Klasse hinfällig ist, wenn zwischen den Haupterhebungen ein Wechsel der Lehrperson stattgefunden hat.

9.1.2 Materialien und Vorgehen

Wie bereits in Kapitel C.8 werden auch hier die vier Facetten des Wissens und Könnens berücksichtigt. Zusätzlich werden einige ausgewählte Kompetenzfacetten der Lehrperson hinzugezogen. In Kapitel B.3 können die Details zu den Instrumenten zur Erfassung des Wissens und Könnens sowie zu den dazugehörigen statistischen Modellierungen und Gütekriterien eingesehen werden. Entsprechende Angaben zur Kompetenz der Lehrperson finden sich in Kapitel B.5. Ebenfalls in Übereinstimmung mit Kapitel C.8 sollen auch hier die Daten zu den vier Facetten des Wissens und Könnens der HE 2 (Mitte der Ausbildung) und der HE 3 (kurz vor Ende der Ausbildung) verwendet werden. In Anlehnung an die Analysen in Kapitel C.7 werden hier das fachliche und fachdidaktische Wissen der Lehrpersonen sowie ihre instruktionalen und konstruktivistischen Überzeugungen zum Lehren und Lernen aufgenommen.

9.1.3 Analysestrategie

Um den Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und der Veränderung des Wissens und Könnens der Lernenden zwischen HE 2 und HE 3 zu überprüfen, wurde für jede Facette des Wissens und Könnens der Lernenden ein Mehrebenenmodell herangezogen. Zur Vorhersage der Veränderung des *domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens* (DVW) wurde folgendes Modell erstellt: Auf der Ebene der Lernenden („within“) wurde die latente Ausprägung¹ des DVW zur HE 3 als Kriterium (abhängige Variable) modelliert. Wie bereits in Kapitel C.7 wurde die latente Ausprägung des DVW zur HE 2 als Prädiktor (unabhängige Variable) in das Modell aufgenommen, sodass die Varianz der Ausprägung des DVW an der HE 3, die auf die Ausprägung an der HE 2 zurückgeführt werden konnte, herauspartialisiert wurde. Die übrige Residualvarianz stellte folglich die Varianz der Veränderung zwischen den beiden Haupterhebungen dar. Diese Modellierung wurde auf der Klassenebene gespiegelt (vgl. Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Kunter, 2009). Die Veränderung des Wissens und Könnens

1 Die Details zur Modellierung der verschiedenen Facetten des Wissens und Könnens können in Kapitel B.3 eingesehen werden.

nens der Klasse konnte so durch einen weiteren Prädiktor vorhergesagt werden, nämlich durch die Kompetenz der Lehrperson. Das Wissen und Können der Lehrperson wurde durch das fachdidaktische Wissen sowie das Fachwissen in *Mikroökonomie* und *Makroökonomie* repräsentiert. Zudem wurden die instruktionalen und die konstruktivistischen Überzeugungen sowie das Alter der Lehrperson in das Modell auf der Klassenebene aufgenommen. Eine vereinfachte graphische Darstellung des Mehrebenenmodells ist in Abbildung 1 wiedergegeben. Analog hierzu wurde ein Modell für die Vorhersage des *domänenspezifischen wirtschaftsbürgerlichen Wissens und Könnens* (DSW), des *domänenverbundenen kaufmännischen Wissens und Könnens* (DVK) sowie des *domänenspezifischen kaufmännischen Wissens und Könnens* (DSK) verwendet. Alle Analysen wurden mit Mplus 7.4 (Muthén & Muthén, 1998–2015) durchgeführt. Fehlende Werte wurden durch das „Full Information Maximum Likelihood“-Verfahren (FIML) berücksichtigt.

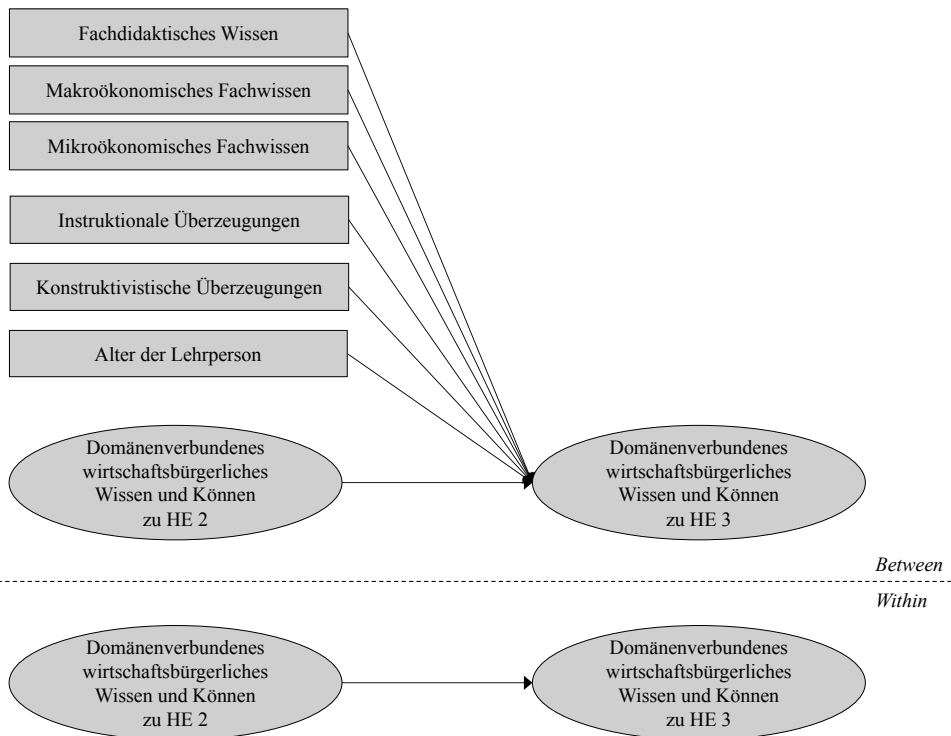


Abbildung 1: Vereinfachtes Zwei-Ebenen-Strukturmodell zur Vorhersage der Veränderung der Wissens und Könnens der Lernenden durch die Kompetenz der Lehrperson.

9.2 Empirische Befunde

Tabelle 1 fasst die Ergebnisse der vier Modelle zusammen. Die Modellpassungsindizes aller Modelle suggerierten eine sehr gute Passung des Modells auf die Daten. Lediglich im Modell zur Vorhersage des *domänenverbundenen kaufmännischen Wissens und Könnens* fiel der „Standardized Root Mean Residual“ (SRMR) auf der Klassenebene etwas zu hoch aus. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse in Bezug auf das *domänenverbundene wirtschaftsbürgerliche Wissen und Können* dargestellt. Anschliessend sollen die Ergebnisse zum *domänenspezifischen wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können*, zum *domänenverbundenen kaufmännischen Wissen und Können* und schliesslich zum *domänenspezifischen kaufmännischen Wissen und Können* dargestellt werden.

Tabelle 1: Standardisierte Regressionskoeffizienten der Vorhersage der Veränderung der vier Facetten des Wissens und Könnens durch die professionelle Kompetenz der Lehrperson (n = 56)

	DVW _{HE3}	DSW _{HE3}	DVK _{HE3}	DSK _{HE3}
Fachdidaktisches Wissen	.15	.19*	-.11	.36 ⁺
Fachwissen in Mikroökonomie	-.17 ⁺	-.12	.02	-.41
Fachwissen in Makroökonomie	.16	-.03	.11	-.02
Instruktionale Überzeugungen	-.14	-.13	.04	-.01
Konstruktivistische Überzeugungen	-.11	-.13	.05	-.17
Alter	-.04	-.10	-.19	-.03
DVW/DSW/DVK/DSK _{HE2}	.96***	.95***	.71***	.88***
R ²	.88***	.82***	.61**	.52**
<i>Modellpassungsindizes</i>				
CFI	.97	.96	.98	.97
RMSEA	.03	.03	.02	.04
SRMR within	.02	.02	.02	.02
SRMR between	.05	.06	.11	.06

Anmerkungen: CFI = Comparative Fit Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; SRMR = Standardized Root Mean Residual; R² = Bestimmtheitsmass; ⁺ p < .10; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001.

9.2.1 Befunde zum Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und dem *domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können* (DVW)

Die Ergebnisse zeigen, dass keiner der verwendeten Indikatoren für die Kompetenz der Lehrperson die Veränderung des DVW signifikant vorhersagen konnte. Die meisten Effekte fielen allerdings in den Bereich kleiner Effekte², sodass sie im Folgenden trotzdem

2 Laut Cohen (1988) stellt bei korrelativen Effektgrössen ein absoluter Wert zwischen .10 und .30 einen kleinen Effekt, zwischen .30 und .50 einen mittleren Effekt und ab .50 einen grossen Effekt dar.

erwähnt werden sollen. Das fachdidaktische Wissen stand in einem positiven Zusammenhang mit der Veränderung des DVW. Das Fachwissen in *Mikroökonomie* hatte hingegen einen marginal signifikanten und negativen Effekt, während das Fachwissen in *Makroökonomie* einen positiven Effekt aufwies. Sowohl die instruktionale als auch die konstruktivistische Überzeugung hatten negative Effekte. Der Effekt des Alters der Lehrperson war vernachlässigbar. Die Rangstabilität des DVW der Klassen fiel, wie in Kapitel C.8 bereits festgestellt, sehr hoch aus.

9.2.2 Befunde zum Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und dem *domänenspezifischen wirtschaftsbürgerlichen Wissen und Können* (DSW)

Das Befundmuster bezüglich der Vorhersage der Veränderung des DSW zeigte, dass der Effekt des fachdidaktischen Wissens positiv und marginal signifikant war. Alle anderen Prädiktoren hatten keine signifikanten Effekte. Nichtsdestotrotz zeigte sich auch hier ein negativer Effekt des Fachwissens in *Mikroökonomie*, während das Fachwissen in *Makroökonomie* einen vernachlässigbaren Effekt erzielte. Die negativen Effekte der instruktionalen und der konstruktivistischen Überzeugungen wurden auch hier gefunden. Der Effekt des Alters fiel negativ aus und die Rangstabilität war erneut sehr hoch.

9.2.3 Befunde zum Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und dem *domänenverbundenen kaufmännischen Wissen und Können* (DVK)

Abgesehen von der Abwesenheit signifikanter Effekte nahm das Ergebnis zur Vorhersage der Veränderung des DVK ein ganz anderes Muster an als die Ergebnisse aus den beiden oben beschriebenen Modellen. Der Effekt des fachdidaktischen Wissens fiel negativ aus, während das Fachwissen in *Mikroökonomie* einen vernachlässigbaren und das in *Makroökonomie* einen positiven Effekt hatte. Auch die Effekte beider Überzeugungsformen fielen unbedeutend aus. Der Effekt des Alters fiel hingegen negativ und stärker als in den anderen Modellen aus. Die Rangstabilität war hingegen vergleichsweise niedrig.

9.2.4 Befunde zum Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Lehrperson und dem *domänenspezifischen kaufmännischen Wissen und Können* (DSK)

Das letzte Modell lieferte nochmals ein anderes Ergebnismuster als alle oben beschriebenen. Beim fachdidaktischen Wissen zeigte sich ein marginal signifikanter Effekt. Der Effekt des Fachwissens in *Mikroökonomie* fiel nicht signifikant, aber stark negativ aus, während der des Fachwissens in *Makroökonomie* vernachlässigbar klein war. Von den Überzeugungen zeigte lediglich die konstruktivistische einen (nicht signifikanten) negativen Effekt, während die instruktionale Überzeugung einen nicht relevanten Effekt aufwies. Das Alter hingegen hatte einen nahe bei null liegenden, also keinen Effekt. Die Rangstabilität fiel sehr hoch aus.

9.3 Fazit

Das Ziel des vorliegenden Beitrags bestand darin, den Zusammenhang zwischen einigen Facetten der professionellen Kompetenz der Lehrperson und der Entwicklung des Wissens und Könnens ihrer Klassen zu beleuchten. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass weder das fachliche Wissen und Können der Lehrperson noch deren Überzeugungen zum Lehren und Lernen in einem signifikanten Zusammenhang mit der Veränderung des Wissens und Könnens der Klassen standen. Einzig beim fachdidaktischen Wissen und Können sind leicht signifikante Effekte zu finden. Somit konnten die oben dargestellten Hypothesen weitgehend nicht bestätigt werden. Die Effektgrößen lassen trotzdem einige Aussagen über die Richtung der Effekte zu.

Bezüglich der Rolle des fachdidaktischen Wissens und Könnens der Lehrperson kann eine positive Tendenz festgehalten werden, die lediglich in Verbindung mit dem *domänenverbundenen kaufmännischen Wissen und Können* nicht gefunden wurde, aber beim jeweils domänenspezifischen Wissen und Können der Lernenden signifikant bzw. marginal signifikant ist. Dies deutet darauf hin, dass fachdidaktische Kompetenz der Lehrenden sich vor allem beim Aufbau von anwendbarem Wissen und Können positiv auswirkt. Das Fachwissen in *Mikroökonomie* hatte hingegen – wiederum mit Ausnahme des DVK – negative Effekte, während das Fachwissen in *Makroökonomie* sowohl auf das DVW als auch auf das DVK nennenswerte positive Effekte hatte. Die Effekte des fachdidaktischen Wissens und Könnens tendierten also in die erwartete Richtung, während diejenigen des Fachwissens in *Mikroökonomie* eher erwartungswidrig ausfielen.

Hinsichtlich der Rolle der Überzeugungen kann gesagt werden, dass instruktionale und konstruktivistische Überzeugungen eine Tendenz zu negativen Effekten auf das Wissen und Können der Lernenden zeigten, wobei erneut das *domänenverbundene kaufmännische Wissen und Können* insofern eine Ausnahme bildete, als dass dort Effektgrößen nahe bei null gefunden wurden. Die Effekte der Überzeugungen fielen im Grossen und Ganzen eher entgegen den Erwartungen aus. Daher muss die zweite Hypothese zu den Zusammenhängen zwischen den Überzeugungen der Lehrperson und der Entwicklung des Wissens und Könnens ihrer Lernenden abgelehnt werden. Vermutlich lässt sich dieses Ergebnis damit erklären, dass die theoretische Modellierung von Überzeugungen in eine instruktionale und eine konstruktivistische Variante zu polar und nicht praxisangemessen ist. Entsprechende einseitige Orientierungen und Verhaltensweisen wirken sich dann eher negativ aus.

Literatur

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J.: Taylor & Francis.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.

- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Kunter, M. (2009). Assessing the impact of learning environments: How to use student ratings of classroom or school characteristics in multilevel modeling. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (2), 120–131.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2015). *Mplus. Statistical analysis with latent variables. User's guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.