

Analyse von Einflussfaktoren auf die Lehrerevaluation durch Lernende im betriebswirtschaftlichen Unterricht

Dr. Bettina GREIMEL-FUHRMANN

a.o. Univ.Prof. Dr. Alois GEYER

Problemhintergrund und Zielsetzung

Da die Lernenden die wesentlichste Zielgruppe des Unterrichts sind, ist ihre Sichtweise des Unterrichts und der Lehrkraft bedeutend – auch für die Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität. Deshalb werden zur Unterrichts- und Lehrerevaluation häufig die Lernenden gebeten, ihre Lehrenden und deren Lehrverhalten zu beurteilen sowie ihre Zufriedenheit mit dem Unterricht anzugeben. Dementsprechend stehen Untersuchungen zur Aussagekraft solcher Beurteilungen im Mittelpunkt der Forschung zur Unterrichtsevaluation. Die Fragestellung, ob die Beurteilungen der Lernenden tatsächlich Rückschlüsse auf die Qualität der Lehrkräfte und auf die Güte des Unterrichts zulassen, hat einen nahezu unüberschaubaren Korpus an Forschungsarbeiten hervorgebracht (vgl. Marsh 1987, Rindermann 2001, Greimel 2002a).

Im Wesentlichen lässt sich die Fülle von Forschungsarbeiten jedoch zu einigen Forschungsansätzen verdichten. Einer dieser Ansätze untersucht die Effekte von potenziell urteilsverzerrenden Einflüssen (Biasvariablen) auf die Beurteilungen, die mit der Qualität des Unterrichts in keinem systematischen Zusammenhang stehen. Eine Analyse der bisher vorliegenden Forschungsergebnisse zeigt, dass die Wirkung einzelner Variablen auf die Lehrerevaluation nicht isoliert, sondern in einer Gesamtbetrachtung aller potenziell beeinflussenden Variablen untersucht werden sollte. Dabei sollten auch jene Variablen berücksichtigt werden, die tatsächlich eine Wirkung auf die Lehrerbeurteilung haben sollten, nämlich das im Unterricht gezeigte Lehrverhalten. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass häufig diskutierte Einflussfaktoren wie das Interesse am Unterrichtsgegenstand oder die Sympathie für die Lehrkraft nicht nur als möglicher Bias interpretiert werden können, sondern auch als Unterrichtsprodukt. In diesem Falle wäre ein Zusammenhang mit der Lehrerevaluation sogar zu erwarten und muss statistisch berücksichtigt werden. Schließlich ist auch fraglich, ob die Reihe der bislang untersuchten Biasvariablen ein umfassendes Bild wiedergibt oder ob zentrale Faktoren noch außer Acht gelassen wurden (vgl. Greimel & Geyer 2001, Greimel 2002a).

Die Zielsetzung dieses Beitrages besteht daher darin, auf der Grundlage von empirischen Befunden zu klären, welche Kriterien die Lernenden selbst für die Beurteilung ihrer Lehrkräfte heranziehen würden und welche Einstellung sie zur Lehrerevaluation durch die Urteile der Lernenden haben. Weiters soll untersucht werden, welche Rolle spezifische beobachtete Lehrverhaltensaspekte im Beurteilungsprozess spielen. Abschließend kann untersucht werden, inwieweit Biasvariablen einen Einfluss auf die Evaluation der Unterrichtsqualität durch die Lernenden haben. Für Faktoren wie das Interesse am Unterrichtsgegenstand und die Sympathie für die Lehrkraft soll berücksichtigt werden, dass sie nicht nur als möglicher Bias, sondern auch als Unterrichtsprodukt in Frage kommen.

Methode

Die empirische Studie zu der dargestellten Zielsetzung umfasst eine qualitative und eine quantitative Untersuchung. Neben der theoretischen Analyse von Unterrichtsmodellen zur Entwicklung von Lehrverhaltensitems für ein Evaluierungsinstrument wurden zunächst 40 teilstrukturierte Interviews mit Schülerinnen und Schülern von zweiten bis fünften Jahrgängen an österreichischen Handelsakademien durchgeführt (vgl. Greimel 2002b). Dabei wurden zu den Themenfeldern „guter Unterricht“, „gute Lehrkraft“ und „Lehrerbeurteilungen durch die Lernenden“ besonders relevante Faktoren zur positiven Beurteilung von Unterricht und Lehrkräften (insbesondere für den Unterrichtsgegenstand Rechnungswesen), sowie die Einstellung der Lernenden zur Lehrerevaluation durch ihre Beurteilungen inhaltsanalytisch ermittelt.

Auf der Grundlage dieser empirischen Daten und des Unterrichtsmodells der Direkten Instruktion, das neben anderen vor allem Weinert (1996a und 1996b) als äußerst lernwirksames Modell für systematischen Wissenserwerb beschrieben hat, wurde ein quantitatives Evaluierungsinstrument zur Beurteilung der Rechnungswesen-Lehrkraft und ihres Unterrichts entwickelt, in das die Erhebung einer Reihe von potenziellen Biasvariablen miteingeflossen ist. Die Lehrverhaltensvariablen wurden darüber hinaus in Summe 90 Lehrenden an österreichischen Handelsakademien zur Beurteilung vorgelegt. Zehn Lehrkräfte diskutierten die Variablen eingehend in teilstrukturierten Interviews (vgl. Sebor 2002), 80 Lehrkräfte beurteilten die Variablen quantitativ mittels Fragebogen im Rahmen einer pädagogischen Konferenz. Die Zustimmung zu den Items war in beiden Untersuchungsteilen sehr hoch (volle Zustimmung zu den Items von mindestens 80% der befragten Lehrkräfte), sodass nur geringfügige Modifikationen vorgenommen werden mussten. Für alle Items im Fragebogen wird eine fünfstufige Skala verwendet, die von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft vollkommen zu“ reicht. Ausnahmen dazu bilden natürlich Variablen mit dichotomen Merkmalsausprägungen.

Dieses Evaluierungsinstrument für das Fach Rechnungswesen (RW) wurde in einem Pretest mit 522 Schüler/inne/n an sechs Handelsakademien geprüft. Die Endfassung des Fragebogens wurde schließlich in einer Befragung von 2121 Schülerinnen und Schülern an 24 Handelsakademien in ganz Österreich eingesetzt. Bei beiden Befragungen wurden die Items einer Itemanalyse und die Skalen zusätzlich einer Reliabilitätsanalyse und einer Faktorenanalyse unterzogen. Die Ergebnisse beider Befragungen unterstützten die Bildung der Faktoren „Sympathie für die RW-Lehrkraft“ (Cronbachs Alpha 0.8015), „Schulklima“ (Cronbachs Alpha 0.8514) und „Interesse für Rechnungswesen“ (Cronbachs Alpha 0.8872). Außerdem zeigte sich, dass die neun Variablen, welche die allgemeine Gesamtbeurteilung der Lehrkraft sowie die Gesamtbeurteilung kognitiver, emotionaler und motivationaler Dimensionen des Unterrichts dieser Lehrkraft abdeckten, ebenfalls zu einem einzigen Faktorscore zusammengefasst werden konnten (Cronbachs Alpha 0.9425). Die insgesamt 42 Items, die spezifische Lehrverhaltensaspekte abbildeten, konnten zu drei Faktoren zusammengefasst werden: zu fachorientiertem Lehrverhalten, schülerorientiertem (i.e. fachunabhängigem) Lehrverhalten und Klassenmanagement. Die folgenden Variablen zeigten besonders hohe Ladungen auf die drei Faktoren (Faktorladungen in Klammer):

Faktor fachorientiertes Lehrverhalten:

- präsentiert neuen Stoff (z.B. neue Buchungen) logisch nachvollziehbar (.711)
- zeigt Zusammenhänge zwischen einzelnen Kapiteln auf (.707)
- erklärt Neues für mich verständlich (.703)
- zeigt uns, wofür das Gelernte verwendet wird (.683)
- betont, was besonders wichtig ist (.678)
- beantwortet unsere Fragen verständlich (.671)
- verwendet konkrete Beispiele zum Erklären (.645)

Faktor schülerorientiertes Lehrverhalten:

- ist zu uns Schülern freundlich (.746)
- behandelt alle Schüler gleich (.694)
- ist den Schülern gegenüber im Unterricht nicht launenhaft (.672)
- ist Schülern gegenüber geduldig (.664)
- akzeptiert auch andere Meinungen (.662)
- ist im Unterricht weder zu streng noch zu milde (.626)

Faktor Klassenmanagement:

- im Unterricht wird kaum Zeit für unterrichtsfremde Dinge verwendet (.725)
- lässt keine dauerhaften Störungen des Unterrichts zu (.695)
- kann in der Klasse die Disziplin aufrechterhalten (.609)
- wir nutzen die Unterrichtszeit vorwiegend für die Erarbeitung der RW-Inhalte (.647)

Ergebnisse

Die Analyse der Interviewdaten ergibt, dass die Lernenden im Zusammenhang mit gutem Unterricht und guten Lehrkräften insbesondere die Verständlichkeit der Erklärungen, das Eingehen auf die Fragen der Schüler/innen sowie die Berücksichtigung der Lernfortschritte der Schüler/innen betonen. Das bedeutet, dass die Lehrkraft nicht in der Stoffbearbeitung vorangehen soll, wenn die Schüler/innen mit dem bereits vermittelten Stoff noch Probleme haben. Vielmehr sollen Fragen der Lernenden beantwortet und Erklärungen wiederholt, neue Beispiele gefunden werden. Diese Ergebnisse entsprechen nicht nur bereits vorliegenden Befunden zur Unterrichtsqualität aus Schülersicht an kaufmännischen Schulen (Schneider 1995, Greimel 1996), sondern auch jenen Lehrverhaltensfaktoren, die sich bereits in einer Reihe von Untersuchungen als Bedingungsfaktoren von lernförderlichem Unterricht erwiesen haben (Brophy & Good 1986, Helmke 1988).

Die Einstellung der Schüler/innen zur Lehrerevaluation ist höchst unterschiedlich. Rund zwei Drittel der interviewten Schüler/innen befürworten die Lehrerbeurteilung durch Schüler/innen und halten sie für sinnvoll. Allerdings hat selbst die Hälfte dieser Befragten Bedenken, ob ihre Mitschüler/innen ihre Lehrkräfte tatsächlich gerecht beurteilen können oder ob sie sich eher von Sympathie für bestimmte Lehrpersonen und guten Noten in ihrem Urteil beeinflussen lassen. Das restliche Drittel der befragten Schülerinnen und Schüler stehen der Lehrerbeurteilung durch die Schüler/innen an Handelsakademien generell ablehnend gegenüber, da sie die Gerechtigkeit der Beurteilungen grundsätzlich bezweifeln (Greimel 2002b). Das zeigt, dass die Schüler/innen ihren Beurteilungen gegenüber höchst selbstkritisch eingestellt sind und die Gerechtigkeit, die sie sich im

Unterricht und bei der Benotung ihrer Leistungen von ihren Lehrer/inne/n wünschen (vgl. Greimel 1996), offensichtlich auch bei der Lehrerbeurteilung durch Schüler/innen für prinzipiell wünschenswert halten.

Die Analyse der Interviews gibt erste Hinweise auf mögliche beeinflussende Faktoren wie den Zweifel der Schüler/innen hinsichtlich einer gerechten Lehrerevaluation durch die Lernenden (vgl. Greimel & Geyer 2001). Ob (und in welchem Ausmaß) diese Einstellungen jedoch tatsächlich Beurteilungen systematisch verzerren, sollte auch Gegenstand der folgenden quantitativen Untersuchungen sein.

Im Rahmen der quantitativen Analyse wurde zunächst untersucht, welche spezifischen Lehrverhaltensaspekte die einzelnen Dimensionen der Gesamtbeurteilung der Lehrkraft und ihres Unterrichts am stärksten beeinflussen. In multiplen (stufenweisen) Regressionsanalysen wurden jene Lehrverhaltensaspekte ermittelt, die jeweils das höchste Bestimmtheitsmaß r^2 erreichen. Dargestellt werden jeweils nur die drei Variablen mit dem höchsten Erklärungsbeitrag (den drei höchsten Betagewichten):

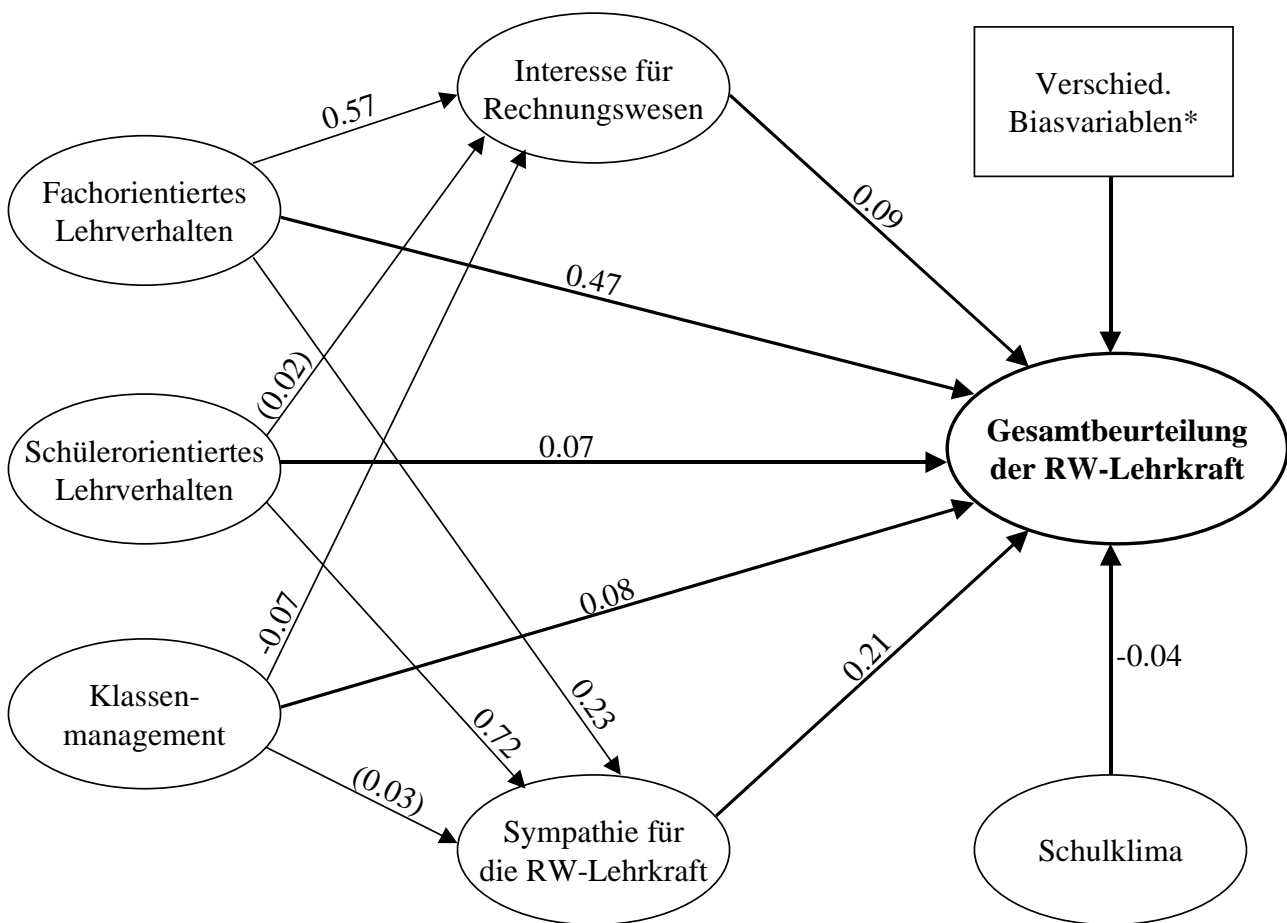
Tabelle 1: Regressionsanalysen zur Erklärung der neun Gesamtbeurteilungsdimensionen

Abhängige Variable	Die drei wichtigsten erklärenden Variablen
Insgesamt finde ich, ist meine RW-Lehrkraft eine gute Lehrerin / ein guter Lehrer	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Kann gut mit uns Schülern umgehen Beantwortet unsere Fragen verständlich
Durch den Unterricht weckt meine Lehrkraft mein Interesse an Rechnungswesen.	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Gestaltet den RW-Unterricht abwechslungsreich Kann gut mit uns Schülern umgehen
Ich fühle mich bei meiner Lehrkraft im Rechnungswesenunterricht wohl.	Kann gut mit uns Schülern umgehen Ist zu uns Schülern freundlich Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann
Insgesamt lerne ich bei meiner RW-Lehrkraft sehr viel in Rechnungswesen dazu.	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Kann die Disziplin in der Klasse aufrechterhalten Präsentiert neuen Stoff logisch nachvollziehbar
Im Vergleich zu anderen Lehrern fällt es mir bei meiner RW-Lehrkraft leichter, in der Stunde aufzupassen.	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Gestaltet den RW-Unterricht abwechslungsreich Kann die Disziplin in der Klasse aufrechterhalten
Insgesamt bin ich mit meiner RW-Lehrkraft sehr zufrieden.	Kann gut mit uns Schülern umgehen Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Beantwortet unsere Fragen verständlich
Meine RW-Lehrkraft motiviert mich, Rechnungswesen zu lernen.	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Gestaltet den RW-Unterricht abwechslungsreich Meiner RW-Lehrkraft ist es ein persönliches Anliegen, uns etwas beizubringen
Ich habe vor ihm/ihr als Lehrer/in Respekt.	Kann die Disziplin in der Klasse aufrechterhalten Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Kann gut mit uns Schülern umgehen
Im Vergleich zu anderen Lehrern zählt mein/e RW-Lehrer/in zu den besten Lehrern, die ich habe.	Erklärt neue Sachverhalte so, dass ich sie gut verstehen kann Kann gut mit uns Schülern umgehen Beantwortet unsere Fragen verständlich

Es fällt auf, dass insgesamt nur acht Variablen (von 42) die jeweiligen Gesamtbeurteilungen am besten erklären und dass die Variable „verständlich erklären“ bei allen neun Gesamtbeurteilungsdimensionen zu den drei wichtigsten erklärenden Variablen zählt. Die abwechslungsreiche Gestaltung des Unterrichts ist vor allem beim Wecken von Interesse und Aufmerksamkeit sowie bei der Förderung der Motivation von Bedeutung. Die Disziplin in der Klasse spielt beim Respekt vor der Lehrkraft und bei der Einschätzung des Lernerfolgs eine wichtige Rolle. Der Umgang mit den Schülern ist vor allem bei der Zufriedenheit der Schüler/innen, jedoch auch bei der allgemeinen Beurteilung der Lehrkraft eine bedeutende Variable.

Zur Untersuchung der Wirkung der vermuteten Biasvariablen im Kontext der Lehrverhaltensfaktoren wurden die Daten in einem Strukturgleichungsmodell analysiert. Die Pfadkoeffizienten in der nachstehenden Abbildung 1 zeigen, dass die Gesamtbeurteilung der RW-Lehrkraft im Wesentlichen vom fachorientierten Lehrverhalten bestimmt wird. Die Wirkungen des schülerorientierten Lehrverhaltens und des Klassenmanagements sind vergleichsweise wesentlich schwächer, ebenso die Wirkung des Schulklimas. Bei den Faktoren Interesse für RW und Sympathie für die RW-Lehrkraft wurde berücksichtigt, dass beide Produkte von Unterrichtsqualität sein könnten und in diesem Fall mit der Gesamtbeurteilung der Lehrkraft in Zusammenhang stehen sollten. Tatsächlich geht das Interesse für Rechnungswesen (ähnlich wie die Gesamtbeurteilung selbst) hauptsächlich auf das fachorientierte Lehrverhalten zurück, die Wirkung des schülerorientierten Lehrverhaltens ist schwach positiv (und statistisch nicht signifikant), jene des Klassenmanagements schwach negativ. Der Pfadkoeffizient vom Interesse zur Gesamtbeurteilung beträgt 0.09, sodass eine Wirkung des Interesses auf die Gesamtbeurteilung besteht, die man nicht auf das Lehrverhalten (oder andere Faktoren des Modells) zurückführen kann. Die Sympathie für die RW-Lehrkraft basiert vorwiegend auf dem schülerorientierten, zu einem gewissen Teil auch auf dem fachorientierten Lehrverhalten. Die Sympathie für die Lehrkraft wirkt zusätzlich zu Lehrverhalten und Interesse auf die Gesamtbeurteilung mit einem Pfadkoeffizienten von 0.21.

Abbildung 1: Strukturgleichungsmodell zur Gesamtbeurteilung der RW-Lehrkraft



GFI= 0.9096, AGFI= 0.8723, Bentler's Comparative Fit Index= 0.9203

Anmerkungen:

*Die Biasvariablen werden im Text näher erläutert.

Die die latenten Faktoren bildenden Variablen und die Korrelationen zwischen den latenten Variablen wurden zur Wahrung der Übersichtlichkeit des Modells nicht dargestellt. Die in Klammern dargestellten Pfadkoeffizienten sind statistisch nicht signifikant.

Außerdem wurde die Wirkung einer Reihe von (zusätzlichen) Biasvariablen untersucht, die als manifeste Variablen im Strukturgleichungsmodell berücksichtigt wurden. Die folgenden Variablen zeigen eine statistisch signifikante Wirkung auf die Gesamtbeurteilung der RW-Lehrkraft (Pfadkoeffizienten in Klammer):

- schlechte Note in RW, weil die Lehrkraft schlecht unterrichtet hat (negativer Zusammenhang, -0.087)
- hohes Anspruchsniveau des Unterrichts (verglichen mit der Parallelklasse) (0.086)
- gute Note in RW, weil die Lehrkraft gut unterrichtet hat (0.082)
- Geschlecht der Lehrkraft (0.047)
- RW ist schwieriger zu unterrichten als andere Fächer (0.04)
- Es ist keine einfache Aufgabe uns zu unterrichten (0.032)

- Das Mitschülerurteil über Lehrer ist richtig (negativer Zusammenhang, -0.024))
- Zweifel, ob Schüler ihre Lehrkräfte gerecht beurteilen können (0.023)
- Leistungsangst in RW (0.023)

Es zeigt sich, dass verschiedene Einstellungen der Schüler/innen zum Fach („ist schwierig zu unterrichten“), zum Unterricht (hohes Anspruchsniveau) und zur Beurteilung von Lehrkräften die Beurteilung selbst beeinflussen: Je stärker die Befragten bezweifeln, dass HAK-Schüler/innen in der Lage sind, ihre Lehrkräfte gerecht zu beurteilen, umso besser ist die Gesamtbeurteilung ihrer Lehrkraft. Je mehr sie der Meinung sind, dass ihre Mitschüler/innen in ihrem Urteil über Lehrkräfte in der Regel recht haben, umso schlechter beurteilen sie ihre RW-Lehrkraft. Weibliche Lehrkräfte werden etwas besser beurteilt als männliche. Im Vergleich zu den Wirkungen des fachorientierten Lehrverhaltens ist die Wirkung dieser Variablen jedoch eher gering (der höchste Pfadkoeffizient beträgt 0.087).

Zusammenfassend kann die Wirkung der Sympathie für die Lehrkraft als wesentlichste Einflussgröße auf die Gesamtbeurteilungen der Lehrkräfte angesehen werden, die nicht ausschließlich durch das (schülerorientierte) Lehrverhalten erklärt werden kann. Ebenso wird das Interesse für den Unterrichtsgegenstand zwar hauptsächlich durch das fachorientierte Lehrverhalten bewirkt, es lässt sich jedoch eine darüber hinaus gehende Wirkung des Interesses auf die Gesamtbeurteilung feststellen, die nicht durch das Lehrverhalten erklärt werden kann. So ist das Lehrverhalten zwar der bedeutendste Faktor für die Gesamtbeurteilung einer Lehrkraft, andere (auch unterrichtsirrelevante) Faktoren spielen jedoch auch eine Rolle.

Literatur

- Brophy, Jere / Good, Thomas (1986): Teacher Behavior and Student Achievement. In Wittrock, M.: Handbook of Research on Teaching. Macmillan Publishing Company, New York, S. 328 – 375
- Greimel, Bettina (1996). Ein Anforderungsprofil an Lehrer. In: Fortmüller, Richard / Aff, Josef: Wissenschaftsorientierung und Praxisbezug in der Didaktik der Ökonomie. Festschrift Wilfried Schneider, Manz Verlag, Wien, S. 229–254
- Greimel, Bettina (2002a): Lehrerevaluation durch Beurteilungen der Lernenden - Eine Analyse des Standes der Evaluationsforschung. In: Dubs, Rolf et al. (Hrsg.), Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Heft 2, 2002, S. 197 – 224
- Greimel, Bettina (2002b): Evaluation von Lehrkräften aus Schülersicht – Relevante Kriterien und Einstellung zum Evaluationsprozess. In: Erziehung und Unterricht, Heft 7-8/2002, im Erscheinen
- Greimel, Bettina / Geyer, Alois (2001): Zum Einfluss des Zweifels der Lernenden auf die Lehrerevaluation. In Moosbrugger, Helfried et al. (Hrsg.): Methoden und Evaluation. Tagungsband zur 5. Fachgruppentagung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main 2001, S. 34
- Helmke, Andreas (1988): Leistungssteigerung und Ausgleich von Leistungsunterschieden in Schulklassen: unvereinbare Ziele? In Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Band XX, Heft 1, S. 45 – 76
- Marsh, Herbert W. (1987): Students' Evaluations of University Teaching: Research Findings, Methodological Issues, and Directions for Future Research. International Journal of Educational Research, Vol.11, S. 253 – 387
- Rindermann, Heiner (2001): Lehrevaluation. Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierten Unterrichts. Verlag Empirische Pädagogik, Landau

- Schneider, W. (1995). Was motiviert Schüler an Wirtschaftsschulen wirklich? – Affektive Lehrer-Schüler-Beziehung oder kognitive Unterrichtsqualität? In: Metzger, Christoph / Seitz, Hans (Hrsg.): Wirtschaftliche Bildung, Träger, Inhalte Prozesse. Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, Zürich, S. 357 – 373
- Sebor, Eva (2002): Unterrichtsevaluation durch SchülerInnenurteile - eine empirische Studie zur Sicht von Lehrkräften an Handelsakademien. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Wirtschaftsuniversität Wien
- Weinert, F. (1996a). Für und wider die «neuen Lerntheorien» als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 10, S. 1–12
- Weinert, F. (1996b). Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In: Weinert, F. (Hrsg.): Psychologie des Lernens und der Instruktion. Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen u.a., S. 1 – 48