

Fauser, Peter; Rissmann, Jens; Weyrauch, Axel

Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität.

Lehrerfortbildung als theoriegeleitete Intervention und Ausbildung adaptiver Routinen

Beiträge zur Lehrerbildung 27 (2009) 3, S. 361-371



Quellenangabe/ Reference:

Fauser, Peter; Rissmann, Jens; Weyrauch, Axel: Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität. Lehrerfortbildung als theoriegeleitete Intervention und Ausbildung adaptiver Routinen - In: Beiträge zur Lehrerbildung 27 (2009) 3, S. 361-371 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-137061 - DOI: 10.25656/01:13706

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-137061>

<https://doi.org/10.25656/01:13706>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität. Lehrerfortbildung als theoriegeleitete Intervention und Ausbildung adaptiver Routinen

Peter Fauser, Jens Rissmann und Axel Weyrauch

Zusammenfassung Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität (E.U.L.E.) ist als berufsbegleitende dreijährige Fortbildung für Lehrpersonen aller Fachrichtungen und Schulararten im Jahr 2004 in Thüringen/Deutschland eingerichtet worden. Das Programm soll Unterrichtsentwicklung schulnah anregen und Lehrpersonen dabei unterstützen, ihre Interaktionsroutinen und ihre methodisch-didaktische Choreografie auf das Verstehen der Lernenden auszurichten. Wesentlich dafür ist die Fähigkeit zu einem professionell kontrollierten Perspektivenwechsel, einem «Verstehen zweiter Ordnung», das neben dem eigenen Verstehen der Lehrpersonen das Verstehen der Lernenden einschliesst. Das Programm, in dem bisher über 100 Lehrpersonen ausgebildet worden sind, wird formativ und summativ evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht stärker als zuvor auf Verstehensprozesse ausrichten. Seit 2008 wird der Programmtransfer auch über Thüringen hinaus verstärkt.

The development programme for teaching and learning. Teachers advanced training as theory led intervention and training of adaptive routines

Abstract The development programme for teaching and learning (E.U.L.E.) was established in 2004 as a three-year long professional training for in service-teachers of all disciplines and school-types in Thüringen /Germany. The programme aims to further the development of teaching methods which encourage school-teachers to adjust their interaction routines and their choreography of instruction methods according to the understanding of their learners. This means quintessentially the ability to develop a professionally controlled change of perspective, an «understanding of second order», which in addition to one's own understanding incorporates the understanding of the learners. The programme, which so far has trained over 100 teachers, is evaluated both formatively and summatively. The evaluation results show that the participating teachers are continually modifying their teaching methods according to the processes of understanding. Since 2008, the programme has been offered to other areas around Thüringen.

1 Ansatz

Für die Entwicklung der Unterrichts- und Schulqualität genügt es nicht, wenn einzelne Lehrpersonen ihr berufliches Können verbessern. Solche Verbesserungen müssen vielmehr im institutionellen und kollegialen Kontext der Schule wirksam werden – einem

Kontext, der bekanntlich veränderungsresistent ist. Die Analyse exzellenter Schulen zeigt, dass sich erst aus der Verschränkung individueller und kollegialer Lernprozesse leistungsfähige Routinen ergeben, bei denen Ziele, Wertvorstellungen und praktische Muster ein kollektives Repertoire bilden (Fauser, Prenzel & Schratz, 2007, 2008, 2009). Dabei stösst man auf ein Grundproblem der Veränderung professioneller Routinen – also eines Handelns, das als Ergebnis anspruchsvoller Lernprozesse und permanenter Ausübung, oft in Situationen «unter Druck», ausgebildet worden ist. Es besteht darin, dass Lehrpersonen gerade durch ihre (berufsnotwendigen) Handlungsrouninen und Vorstellungen vom Lernen daran gehindert werden, pädagogisch wesentliche Veränderungen im Lernen und Aufwachsen der Kinder und Jugendlichen wahrzunehmen oder angemessen darauf zu reagieren.

Benötigt wird daher ein Fortbildungsansatz, der sowohl durch seine theoretische als auch durch seine methodische Ausrichtung Routinen öffnen und ihre adaptive Dynamik steigern kann und dabei so flexibel ist, dass er individuellen Ausgangslagen und Lernwegen der Lehrpersonen gerecht werden kann. Bei E.U.LE. wird dies durch die Koppelung von Theorie und Methode zu gewährleisten versucht: durch die Verknüpfung einer dem Programm zugrunde liegenden Arbeitstheorie, dem «Verständnisintensiven Lernen», und einer entsprechenden Fortbildungsdidaktik mit verschiedenen Formen kollegialer Zusammenarbeit.

1.1 Arbeitstheorie: Verständnisintensives Lernen

«Verständnisintensives Lernen» ist ein Dach- oder Sammelbegriff, der den Ertrag mehrerer pädagogischer Reformansätze und -initiativen bündelt (Praktisches Lernen, Demokratisch Handeln, Imaginata Jena; vgl. Beutel & Fauser, 2007; Fauser, 1992, 1994; Projektgruppe 1998; Fauser & Madelung, 1996; Rentschler, Madelung & Fauser, 2003; Rissmann, 2004) und in die gegenwärtige Lern- und Bildungsforschung einbettet. Seinen Kern bildet ein heuristisches Lernmodell – eine «Arbeitstheorie» – die bei der Analyse, Planung und Evaluation von Unterricht und Lernen im Rahmen von E.U.LE. angewandt wird. Das Konzept korrespondiert mit einem kompetenztheoretischen Bildungsdenken und konstruktivistischen Ansätzen der Lern- und Unterrichtsforschung, wie sie beispielsweise den Begriff des «verständnisvollen Lernens» bei Baumert und Köller (2000) kennzeichnen.

«Lernen» wird heute allgemein als individueller, aktiv-konstruktiver, erfahrungsabhängiger Aufbau von Kompetenzen, also von Wissen, Können und Überzeugungen aufgefasst. «Verständnisintensives Lernen» ist spezieller ausgerichtet. Es hebt die Bedeutung des Verstehens hervor und beschreibt es als einen Modellierungsprozess, der durch das Zusammenspiel von Erfahrung (eigenes Erleben und Handeln), Vorstellung (sinnnahe erfahrungsanaloge Formen des Denkens), Begreifen (Denken in Kategorien und Zusammenhängen) und Metakognition (selbstreflexive Begleitung und Optimierung des Lernens) strukturiert und in seiner Dynamik aufrechterhalten wird (vgl. Fauser, 1994; Rentschler et al., 2003; Hasselhorn, 1998; Guldemann, 1996; Wahl, 2002; Reus-

ser & Reusser-Weyeneth, 1994). Erfahrung, Vorstellung, Begreifen und Metakognition bezeichnen dabei analytisch unterscheidbare Strukturdimensionen des Lernens (Fauser, 2003; Fauser, Prenzel & Schratz, 2007, 2008, 2009; bes. Fauser, Rissmann & Weyrauch, im Druck). Diese werden durch Prozessqualitäten ergänzt (die Erfahrung von Kompetenz, Autonomie und Eingebundenheit), wie sie im Kontext der Interessen- und Selbstbestimmungstheorie postuliert worden sind (Deci & Ryan, 1993; Krapp, 2005).

1.2 Fortbildungsdidaktik: Verstehen zweiter Ordnung

Im Zentrum der Fortbildungsdidaktik steht die Fähigkeit zu professionell kontrollierten Perspektivwechseln, zum «Verstehen zweiter Ordnung», das neben dem – ganz individuellen – eigenen Verstehen der Lehrpersonen das – ganz individuelle – Verstehen der Lernenden und die Wahrnehmung der Unterschiede zwischen beiden einschliesst. Wesentlich ist, dass die Perspektivwechsel, die für ein solches «Verstehen zweiter Ordnung» grundlegend sind, zu einem dynamischen Kernbestandteil der beruflichen Handlungsrouninen, also professionell kompetenzprägend werden. Wir sprechen von adaptiver Routine, um die gemeinte besondere Verbindung von Routine und Flexibilität hervorzuheben.

Eine «adaptive Routine» ergibt sich nicht einfach aus der Aneignung einer Lern- und Verstehenstheorie im Sinne deklarativen Wissens (als «Theorie grosser Reichweite»; Wahl, 1991), sondern es bedarf eines Umbaus der handlungsleitenden Kognitionen und der damit verbundenen Handlungsrouninen – der Interaktion mit den Lernenden, aber auch der methodisch-didaktischen Aktivitäten und Entscheidungen (der «Theorien kurzer Reichweite»; ebenda). Bei E.U.LE. handelt sich also um einen Ansatz, der didaktische und unterrichtsmethodische Entscheidungen einschliesst, aber nicht darauf begrenzt ist.

1.3 Curriculum

Das E.U.LE.-Curriculum versucht, die inhaltliche und methodische Systematisierung des Programms mit individuellen Ausgangslagen und Verläufen zu verbinden. Abbildung 1 soll dies verdeutlichen. Sie unterscheidet in der vertikalen Dimension unter einem theoretisch-systematischen Blickwinkel die Ebenen beruflichen Lernens und Handelns, horizontal die (empirischen) Felder der Berufspraxis, in denen das Handeln situiert ist. Das Bild einander überlagernder Ellipsen soll andeuten, dass die Fortbildung sozusagen konzentrisch von innen nach aussen angelegt ist, die Felder sich beim individuellen Lernen aber nicht in einer linearen Abhängigkeit oder Abfolge ordnen, sondern systemisch gekoppelt sind und individuell unterschiedlich durchlaufen werden. Die regelmässigen Portfoliogespräche mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zeigen, dass dies tatsächlich der Fall ist.

Für unsere Fortbildungsdidaktik ist daher, zusammenfassend, charakteristisch, dass sie Training und Reflexion von Lehrpersonen in unterschiedlichen Situierungen miteinander verbindet – wir sprechen von einer «sitierten Koppelung von Training und

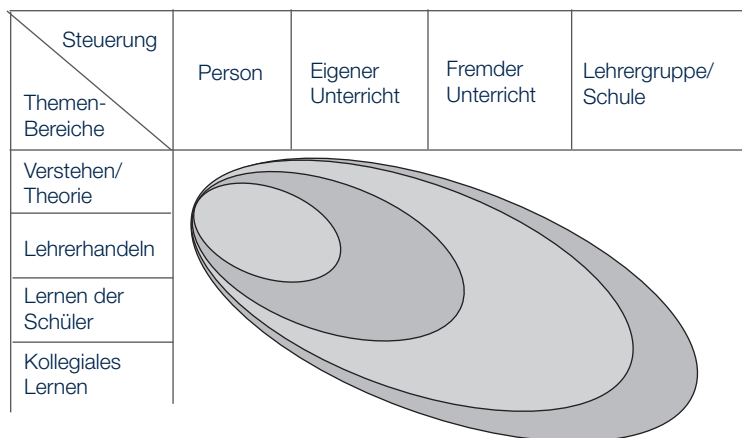


Abbildung 1: Curriculum der dreijährigen Lehrerfortbildung des Programms

Reflexion». Sie kombiniert nicht nur Reflexion und Training, sondern auch handlungsentlastete mit alltagsnahen Sequenzen. Ein solcher Wechsel hat sich nicht nur bei uns als wirksam erwiesen, um dauerhafte Veränderungen der sehr veränderungsresistenten Unterrichtsroutinen zu erreichen (Wahl, 2001).

Das curriculare Kernangebot ist folgendermassen angelegt: Im ersten Fortbildungsjahr steht das Thema des «Verstehens zweiter Ordnung» mit Blick auf das eigene Lernen und Handeln und den eigenen Unterricht im Mittelpunkt. Hierfür analysieren und planen die Lehrpersonen zunächst Lernsituationen und darauffolgend Unterricht auf der Grundlage des Verständnisintensiven Lernens und reflektieren in der Fortbildung biografische Lern-Erfahrungen im Hinblick auf ihr aktuelles Handeln. Dabei setzen wir speziell für diese Fortbildung adaptierte Techniken der Unterrichtsanalyse und Unterrichtsplanung ein (Rollenspiele mit nachträglichem lautem Denken, Videoanalysen von eigenem und fremdem Unterricht, Aufstellungsarbeit in Anlehnung an die systemische Familienaufstellung). Hinzu kommen erste kollegiale Unterrichtsbesuche in kleinen Lehrergruppen mit Trainerbegleitung und der Einsatz und die Entwicklung von Evaluationsinstrumenten für den eigenen Unterricht (Rissmann, 2008). Fortbildungsdidaktisch wichtig ist dabei Folgendes: Wenn im ersten Fortbildungsjahr das eigene Lernen und Handeln im Mittelpunkt steht, heisst das nicht, dass persönliche Themen und Erfahrungen direkt zum gleichsam öffentlichen und expliziten Gegenstand kollegialer Kommunikation gemacht werden. Vielmehr sollen persönliche Perspektiven und Routinen in handlungsentlasteten und geschützten Situationen bei der Auseinandersetzung mit Unterrichtsbeispielen, Themen, bei der Beobachtung und Begleitung von Lernenden, bei Interviews mit Berufskolleginnen und -kollegen bei der Erarbeitung neuer Theorien indirekt mobilisiert werden. Die «eigene Person» tritt hier als «Konstrukteur» auf,

nicht als Gegenstand der Analyse. Themen, die emotional besetzt und persönlich bedeutsam sind – wie Lieblings- oder Leidenthemen im Unterricht, Schwierigkeiten mit Lernenden, Konflikte und Krisen im Schulalltag –, werden (erst) aufgegriffen, wenn sie, beispielsweise bei Portfoliogesprächen, von den Teilnehmenden selbst zum Thema gemacht werden.

Im zweiten und dritten Fortbildungsjahr verschiebt sich der Schwerpunkt der Fortbildung auf das Training neuer Handlungsroutrinen in der Praxis sowie auf kollegiales Lernen, also vom eigenen Lernen zum Unterrichtshandeln und auf die Arbeit mit Kolleginnen und Kollegen. Die gemeinsame Arbeit in Lehrergruppen vermittelt zwischen Unterrichts- und Schulentwicklung, zwischen individueller und kollegialer Professionalisierung und bildet damit ein wichtiges Brückenglied für die landesweite Verbreitung des Programms.

2 Ausbreitung – Adaptiver Transfer

Für einen Transfer im institutionellen Kontext ist die inhaltliche Einbindung möglichst vieler an Unterricht und Schule beteiligter Partner wichtig. Wir versuchen diese Einbindung im Programm zu erreichen durch die Verzahnung kollegial lernender Gruppen, in denen Lehrerinnen und Lehrer, Schulleitungen, Schulaufsicht, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Vertreter des Kultusministeriums zusammenarbeiten. Folgende Gruppen wurden initiiert:

1. Trainerkonferenzen – sind Teil der Qualifikation von Trainerinnen und Trainern für das Programm. Hier werden sowohl individuelle als auch programmspezifische Entwicklungen reflektiert und trainiert und Programmziele abgestimmt.
2. Kollegial lernende Lehrergruppen – arbeiten an Schulen und werden von im Programm ausgebildeten Lehrerinnen und Lehrern begleitet.
3. Die Entwicklungsgruppen und Trainingstage – verzahnen regional die Arbeit der kollegial lernenden Lehrergruppen mit den Schulämtern. Inhaltlich liegt der Schwerpunkt auf der Fortbildung und dem Erfahrungsaustausch der bereits ausgebildeten Lehrpersonen und der Ressourcensicherung für die Arbeit.
4. Die Koordinierungsgruppe – bindet die Ebenen der Schulverwaltung, des Kultusministeriums, der Trainerinnen und Trainer und der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in das Programm ein. Ziel sind die Koordinierung und Abstimmung mit den landes- und bildungspolitischen Zielen und Ressourcensicherung.
5. Eigene Fach- und Arbeitstagungen – verbinden neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und die aktuelle Programmentwicklung.

Für eine kontinuierliche Verbesserung der Unterrichts- und Schulqualität sind adaptive Routinen nicht nur bei den jeweiligen Lehrpersonen, sondern auch bei den Entscheidungsträgern in der Administration nötig. Deshalb ist in diesen Gruppen die gemeinsame Arbeit an Unterrichts- und Verstehensthemen ein wesentlicher Bestandteil.

Wichtig für das Programm ist, dass alle Akteure Verantwortung für ihr Handeln im Sinne einer «shared leadership» (Schratz, 2009, S. 130) übernehmen. Seit Beginn des Programms sind rund 120 Lehrpersonen in Ausbildung bzw. haben die Ausbildung abgeschlossen. Es arbeiten landesweit etwa 900 Lehrpersonen in kollegialen Lehrergruppen zusammen. In allen elf Schulamtsbereichen Thüringens gibt es Entwicklungsgruppen. Das Programm hat seinen Wirkungsradius darüber hinaus auf weitere Bereiche von Schule und Lehrerbildung erweitert. Zurzeit arbeiten Trainerinnen und Trainer mit Lehramtstudierenden, Referendarinnen und Referendaren, bei der Qualifikation von Schulleitungen und anderen Beratern.

3 Evaluation

E.U.LE. kombiniert Instrumente formativer und summativer Evaluation. Ziel ist zum einen, die Fortbildung durch eine begleitende Reflexion bestmöglich an die Entwicklung in den Fortbildungsgruppen anzupassen, und zum anderen, die Wirkungen des Programms möglichst valide zu erfassen. Formative Elemente unserer Evaluation sind offene und geschlossene Formate von zyklischen Lehrerbefragungen (u.a. eine programmspezifische Form von Portfoliogesprächen und adaptive Fragebögen). Hinzu kommt eine summativ angelegte Vergleichsuntersuchung mit daran anschließenden Fallstudien auf Lehrer- und auf Schülerebene.

3.1 Vergleichsuntersuchung

Die Vergleichsuntersuchung fragt aus Lehrer- und aus Schülersicht, ob und wie sich Lehrerhandeln und Unterricht im Sinne eines «Verstehens zweiter Ordnung», als professionell kontrollierter Perspektivwechsel, im Laufe der Fortbildung verändert haben. Bislang fehlen geeignete Instrumente zur direkten Erfassung eines «Verstehens zweiter Ordnung». Wir haben deshalb im Evaluationsdesign auf Skalen zurückgegriffen, welche Veränderungen von Unterricht und Lehrerhandeln erfassen und Hinweise im Sinne eines «Verstehens zweiter Ordnung» erwarten liessen. Bei der Auswahl wurden auch die bisherigen Fortbildungserfahrungen und Ergebnisse der formativen Evaluation berücksichtigt. Die Untersuchung, die in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt am Main stattfand, wurde in einem quasi-experimentellen Längsschnittdesign über zwei Jahre (2006-2008) mit vier Messzeitpunkten angelegt (jeweils zu Schuljahresbeginn und -ende mit je 42 Lehrpersonen und 2'485 Schülerinnen und Schülern aus 14 unterschiedlichen Unterrichtsfächern). Erhoben wurden Schüler- und Lehrereinschätzungen auf folgenden Skalen (in Klammern steht die Reliabilität Cronbachs α Schülerversion/Lehrerversion):

- Skalen von Rakoczy et al. (2005): Diagnostische Kompetenz (0.84/0.81), Konstruktivistische Unterrichtsgestaltung (0.83/0.78), Selbstwirksamkeitsüberzeugung (-/0.67), Zielklarheit (0.85 / 0.86), Genetisch-Sokratisches Vorgehen (0.83/0.85), Rezeptives Verständnis (-/0.78);
- Skalen von Eder (1998): Schülerbeteiligung (0.73/0.72), Unterrichtsdruck (0.83/ -),

- Störneigung (0.85/0.87), Rivalität (0.82/0.85);
- Skalen von Steinert et al. (2003). Programmatische Kooperation (-/0.91), Unterrichtsbezogener Erfahrungsaustausch (-/0.90;)
- weitere Skalen: Offenheit für Erfahrung nach Borkenau und Ostendorf (1993) (-/0.79), Belastung/Beanspruchung nach Böhm-Kasper (2004) (-/0.86).

Eine ausführliche Darstellung der Vergleichsuntersuchung und ihrer Ergebnisse ist bei Rakoczy und Tkalenko (2008) und bei Fauser et al. (2010) zu finden.

3.2 Ergebnisse und Diskussion

Die Berechnungen des Schülerdatensatzes der Vergleichsuntersuchung zeigen sowohl Übereinstimmungen zwischen Interventions- und Vergleichsgruppe als auch aufschlussreiche Unterschiede. Deutliche Veränderungen zeigen sich bei der mehrerebenen-analytischen Berechnung der Skala «Schülerbeteiligung». Die Schülerbeteiligung nahm in der Interventionsgruppe zum Schuljahresende jeweils zu, während in der Vergleichsgruppe die Werte gleich blieben oder sogar sanken (vgl. Abb. 2).

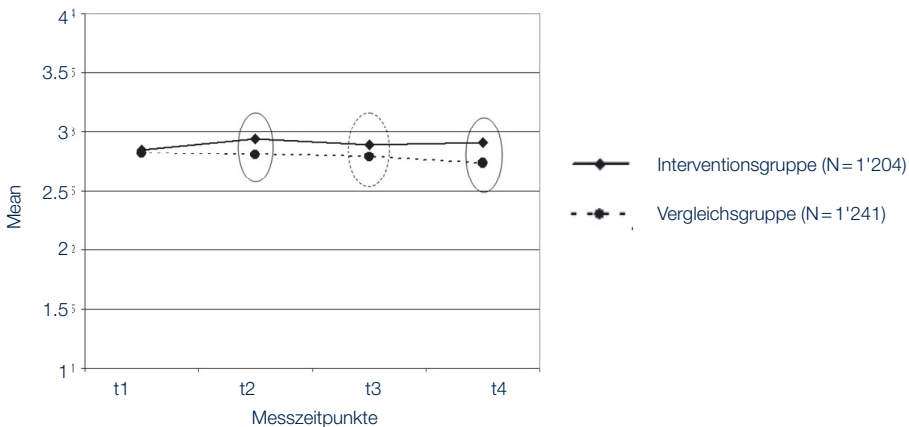


Abbildung 2: Vergleichsuntersuchung / Schülerbefragung – Skala «Schülerbeteiligung» (eingekreiste Datenpaare unterscheiden sich signifikant $p < 0.05$; gestrichelte Kreise $p < 0.12$)

Bedeutsam sind auch die Ergebnisse, die sich bei der Betrachtung von Untergruppen zeigen. Unterrichteten Lehrpersonen mehr als vier Stunden pro Woche in einer Klasse (das ist vor allem in den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch, Französisch) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Schülereinschätzungen der Interventions- und der Vergleichsgruppe. Vermutlich stand in solchen Klassen mehr Zeit zur Verfügung, die Interaktionsroutinen für die Schülerinnen und Schüler wahrnehmbar zu verändern. So stieg fachunabhängig die von Schülerinnen und Schülern eingeschätzte diagnostische Kompetenz der Lehrpersonen in der Interventionsgruppe über die vier Messzeitpunkte signifikant an (vgl. Abb. 3). In den Klassen, in denen sich die diagnostische Kompetenz verbesserte, stieg ausserdem die Schülerbeteiligung signifikant

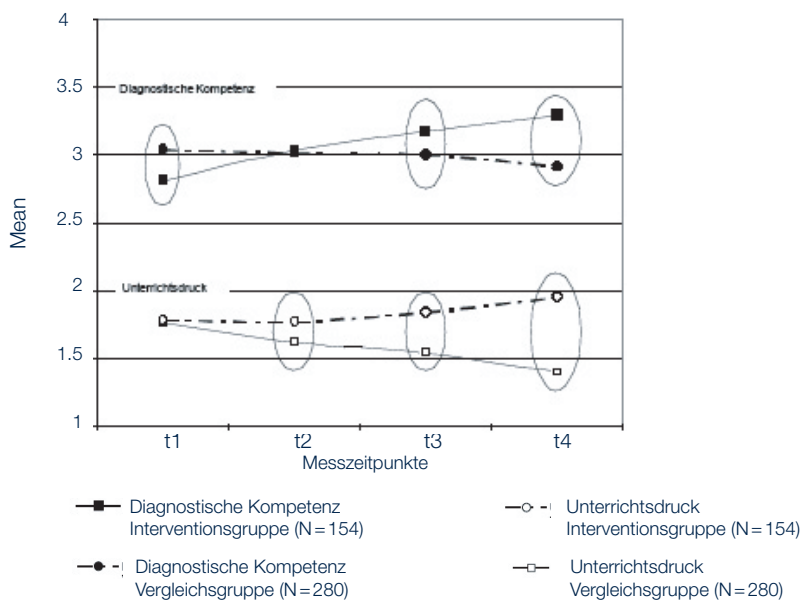


Abbildung 3: Vergleichsuntersuchung/Schülerbefragung – Skalen «Diagnostische Kompetenz» und «Unterrichtsdruck» in Klassen mit mehr als 4 Stunden Unterricht pro Woche und Fach (eingekreiste Datenpaare unterscheiden sich signifikant $p < 0.05$)

und der Unterrichtsdruck sank signifikant (Abb. 3). Hier drängt sich die Frage auf, ob eine Veränderung des «Verstehens zweiter Ordnung» mit einer Veränderung der Unterrichtskultur insgesamt einhergeht. Die Ergebnisse im Bereich diagnostische Kompetenz und Unterrichtsdruck unterliegen aufgrund der geringen Stichprobengröße einer gewissen Einschränkung. Umso wichtiger sind die Ergebnisse der Fallstudie, die hier deutlich für eine tatsächliche Veränderung in der Interventionsgruppe sprechen. Eine Schüleräußerung sei beispielhaft zitiert:

Ein Mitschüler hat eine Sache nicht richtig verstanden, Frau [Lehrerin d. A.] hat es sofort bemerkt. Sie hat gefragt, was er nicht verstanden hat. Aber nicht nur, dass er es konkret sagen soll, sondern ihm Fragen gestellt, so dass er es leichter hat. Am Anfang musste er selbst herausfinden, was er nicht kann, jetzt fragt sie nach (S6/2).

Zwölf weitere Schülerinnen und Schüler dieser Klasse (N=15) trafen ähnliche Aussagen.

Die Ergebnisse der Lehrerbefragung zur Selbstwirksamkeitsüberzeugung, den Unterricht aktiv gestalten zu können, zeigen eine signifikante Zunahme von Messzeitpunkt t1 zu t4. Die Gruppen unterschieden sich zum Messzeitpunkt t4 tendenziell voneinander (Abb. 4). Die Befunde zur erhöhten Selbstwirksamkeitsüberzeugung stimmen mit den Äußerungen aus den Portfoliogesprächen überein, in denen Lehrerinnen und Lehrer berichten, dass sie ihre Handlungsroutinen genauer wahrnehmen und im Sinne

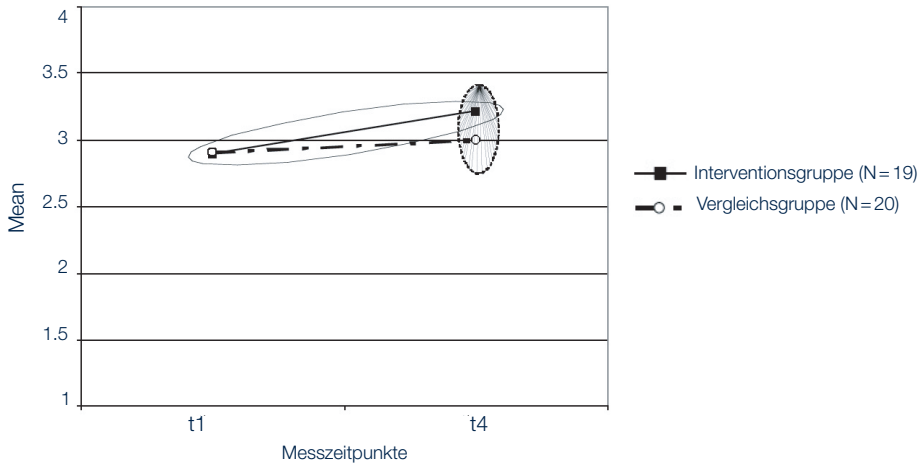


Abbildung 4: Vergleichsuntersuchung/Lehrerbefragung – Skala «Selbstwirksamkeitsüberzeugung» (eingekreiste Datenpaare unterscheiden sich signifikant $p < 0.05$; gestrichelte Kreise $p < 0.07$)

eines «Verstehens zweiter Ordnung» gezielt verändern, sowohl im schulischen als auch im privaten Kontext. Aussagen der Fallstudie unterstützen diesen Befund (Schwarzer, 2009). Parallel hierzu empfinden die Lehrpersonen der Interventionsgruppe schul- und unterrichtsbezogene Anforderungen im Verlauf der Fortbildung als weniger belastend und beanspruchend. Betrachtet man nur die Gruppe von Lehrpersonen, die länger als neun Jahre unterrichten, so wird dieser Unterschied signifikant (t_4 : $Mean_{IG}=1.56$; $SD=0.35$; $N_{IG}=19/Mean_{VG}=1.81$; $SD=0.37$, $N_{VG}=18/p=0.04$).

Die textanalytische Auswertung (Mayring, 1992) der offenen Formate der formativen Evaluation ergibt den wichtigen Befund, dass die Lehrpersonen in unserer Fortbildung über Erfahrungen berichten, die sich im Sinne der «grundlegenden Bedürfnisse» – Autonomieerleben, Kompetenzgefühl und Eingebundenheit – verstehen lassen, wie sie im Kontext der Selbstbestimmungs- und Interessentheorie (Deci & Ryan, 1993; Krapp, 2005) für den Aufbau überdauernder Lernbereitschaft und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen postuliert werden. Entscheidend dafür ist, dass die Lehrpersonen bei der Fortbildung gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen in einem Klima gegenseitiger Wertschätzung regelmässig und systematisch an beruflichen Themen arbeiten und dass dabei ihre ganz unterschiedlichen eigenen Erfahrungen und Einsichten gefragt sind. «Eingebundenheit» in diesem Sinne – als inhaltlich bestimmte Kooperationserfahrung und Anerkennung differenter Perspektiven – wird von den Teilnehmenden über alle Veranstaltungen hinweg als von gleichbleibend höchster Bedeutung für ihre professionsbezogenen Lernprozesse eingeschätzt. Dies unterstreicht, wie wichtig die Verschränkung individueller und kollegialer Lernprozesse für den Aufbau neuer beruflicher Routinen ist. Die Veränderung von individuellen Handlungsroutinen und der damit oft verbundene Umbau des eigenen Unterrichts führen nicht selten zu Reibungen im Kol-

legium; das ist systemisch-kulturtheoretisch und sozialpsychologisch betrachtet – als reaktiver Effekt der Verschränkung individueller und kollektiver Praktiken – fast nicht anders zu erwarten. Dass sich in den Lehrerskalen der Vergleichsuntersuchung zur Kooperation und dem Erfahrungsaustausch an der eigenen Schule keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen, bestärkt unsere Annahme. Darüber hinaus sind die Reibungen auch Indizien für einen sich vollziehenden institutionellen Lernprozess, der als solcher begleitet und Teil der reflektierten, professionellen Praxis der Schule werden muss. Schulen können nur im bewussten Erleben der Verschränkung der individuellen, kollegialen und institutionellen Lernprozesse die Erfahrungen gewinnen und die Kompetenz aufbauen, welche sie benötigen, um immer komplexere und umfassendere Veränderungen ihres Handelns und ihrer eigenen Praxis aktiv und kontrolliert zu vollziehen. Die proaktive Führung und Förderung durch die Schulleitung und die Schulaufsicht ist dabei auch nach unserer Beobachtung besonders wichtig.

Literatur

- Baumert, J. & Köller, O.** (2000). Unterrichtsgestaltung, verständnisvolles Lernen und multiple Zielerreichung im Mathematik- und Physikunterricht der gymnasialen Oberstufe. In J. Baumert, W. Bos & R. Lehmann (Hrsg.), *TIMSS 3. Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe* (Bd. 2, S. 271–315). Opladen: Leske+Budrich.
- Beutel, W. & Fauser, P.** (Hrsg.). (2007). *Demokratiepädagogik. Lernen für die Zivilgesellschaft*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
- Böhm-Kasper, O.** (2004). *Schulische Belastung und Beanspruchung. Eine Untersuchung von Lehrern und Schülern am Gymnasium*. Münster: Waxmann.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F.** (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M.** (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223–238.
- Eder, F.** (1998). *Linzer Fragebogen zum Schul- und Klassenklima für die 8.-18. Klasse*. Göttingen: Hogrefe.
- Fauser, P.** (1992). *Erfahrene Aufklärung. Zur Rationalität und Anthropologie der Schule als Institution*. (unveröff. Habil.). Tübingen.
- Fauser, P.** (1994). *Was ist Praktisches Lernen? Lehren und Lernen*, 20 (2), 5–15.
- Fauser, P.** (2003). Lernen als innere Wirklichkeit. Über Imagination, Lernen und Verstehen. In I. Rentzschler, E. Madelung & P. Fauser (Hrsg.), *Bilder im Kopf. Texte zum imaginativen Lernen* (S. 242–287). Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Fauser, P., Heller, F., Rissmann, J., Schnurre S., Schwarzer, M., Thiele, O., Waldenburger U. & Weyrauch, A.** (2010). Verstehen zweiter Ordnung als Professionalisierungsansatz. Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität – Ein Arbeitsbericht. In F. H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 125–143). Münster: Waxmann.
- Fauser, P. & Madelung, E.** (Hrsg., unter Mitarbeit von G. Irmert-Müller). (1996). *Vorstellungen bilden. Beiträge zum imaginativen Lernen*. Seelze-Velber: Friedrich.
- Fauser, P., Prenzel, M. & Schratz, M.** (Hrsg.). (2007). *Was für Schulen! Gute Schule in Deutschland*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Fauser, P., Prenzel, M. & Schratz, M.** (Hrsg.). (2008). *Was für Schulen! Profile, Konzepte und Dynamik*

- guter Schulen in Deutschland*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Fauser, P., Prenzel, M. & Schratz, M.** (Hrsg.). (2009). *Was für Schulen! Wie gute Schule gemacht wird – Werkzeuge exzellenter Praxis*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Fauser, P., Rissmann, J. & Weyrauch, A.** (im Druck). Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität – Theoriegeleitete Intervention als Professionalisierungsansatz. In C. Kraler, H. Schnabel-Schüle, M. Schratz & B. Weyand (Hrsg.), *Kulturen der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Guldimann, T.** (1996). *Eigenständiger Lernen. Durch metakognitive Bewusstheit und Erweiterung des kognitiven und metakognitiven Strategierepertoires*. Bern: Haupt.
- Hasselhorn, M.** (1998). Metakognition. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Psychologie* (S. 348–351). Weinheim: Beltz.
- Krapp, A.** (2005). Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse: Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (5), 626–641.
- Mayring, P.** (1992). Analytische Schritte bei der Textinterpretation. In G. L. Huber (Hrsg.), *Qualitative Analyse. Computereinsatz in der Sozialforschung* (S. 11–41). München: Oldenbourg.
- Projektgruppe Praktisches Lernen** (Hrsg.). (1998). *Bewegte Praxis. Praktisches Lernen und Schulreform*. Weinheim: Beltz.
- Rakoczy, K., Buff, A. & Lipowsky, F.** (2005). Befragungsinstrumente. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie «Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis»*. Materialien zur Bildungsforschung, Band 13. Frankfurt am Main: GPF.
- Rakoczy, K. & Tkalenko, O.** (2008). Evaluation der Schulpartnerausbildung von «E.U.L.E. – Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität». Abschlussbericht über die vier Erhebungswellen für das Thüringer Kultusministerium. (unveröffentlicht).
- Rentschler, I., Madelung, E. & Fauser, P.** (Hrsg.). (2003). *Bilder im Kopf. Beiträge zum imaginativen Lernen*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Reusser, K. & Reusser-Weyeneth, M.** (Hrsg.). (1994). *Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe*. Bern: Huber.
- Rissmann, J.** (2004). *Lehrerhandeln und Verstehen. Ein konstruktivistisches Lehrertraining zum verständnisintensiven Lernen*. Jena: IKS Garamond.
- Rissmann, J.** (2008). *Klassen im Gespräch über Unterricht. Ein adaptiver Fragebogen für Schüler und Lehrer* (unveröffentlicht) Jena.
- Schratz, M.** (2009). Individualisierung und «personalised learning». *Pädagogische Führung*, 3, 128–131.
- Schwarzer, M.** (2009). *Lehrerinnen und Lehrer werden Co-Konstrukteure – Verbesserungen im Unterricht durch Veränderungen der subjektiven Theorien? Eine Untersuchung im Kontext des Entwicklungsprogramms für Unterricht und Lernqualität*. Magisterarbeit an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (unveröffentlicht).
- Steinert, B., Gerecht, M., Klieme, E. & Döbrich, P.** (2003). *Skalen zur Schulqualität. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Materialien zur Bildungsforschung, Band 10*. Frankfurt am Main: GPF.
- Wahl, D.** (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D.** (2002). Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln? *Zeitschrift für Pädagogik*, 2, 227–241.

Autoren

Peter Fauser, Prof. Dr.

Jens Rissmann, Dr.

Axel Weyrauch

Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität (E.U.L.E.), Löbstedter Str. 67, D-07749 Jena,