

INTERNATIONAL ACADEMY
OF EDUCATION

INTERNATIONAL BUREAU
OF EDUCATION

REIHE ZUR SCHULPRAXIS HEFT 18

LERNEN UND
PROFESSIONELLE
ENTWICKLUNG
VON
LEHRKRÄFTEN

Von

Helen Timperley

Übersetzung:

Dorothee Gaile, Amt für Lehrerbildung, Frankfurt

Michael Katzenbach, Amt für Lehrerbildung, Frankfurt

Die International Academy of Education – IEA

Die *International Academy of Education* ist eine gemeinnützige wissenschaftliche Gesellschaft zur Unterstützung der Schulforschung, der Verbreitung ihrer Ergebnisse und der Implementierung ihrer Schlussfolgerungen. Seit ihrer Gründung im Jahr 1986 hat sich die *Academy* zum Ziel gesetzt, Beiträge der Forschung zu verstärken, wesentliche Unterrichtsprobleme international zu lösen und Voraussetzungen für eine bessere Kommunikation zwischen den Entscheidern auf der politischen Ebene, Forschern und Praktikern zu schaffen.

Der Sitz der *Academy* ist an der *Royal Academy of Science, Literature and Arts* in Brüssel (Belgien). Ihr Koordinationszentrum befindet sich an der Curtin University of Technology in Perth (Australien).

Das Hauptziel der IAE ist es, wissenschaftliche Qualität in allen Bereichen der Bildungserziehung zu unterstützen. Mit diesem Ziel publiziert die *Academy* in unregelmäßigen Abständen Zusammenfassungen von forschungsbasierten Erkenntnissen mit weltweiter Bedeutung. Die *Academy* veröffentlicht darüber hinaus kritische Abhandlungen zur Forschung und ihrer Datengrundlagen sowie ihrer Konsequenzen für die Politik.

Die gegenwärtigen Vorstandsmitglieder der *Academy* sind:

- Monique Boekaerts, Universität Leiden, Niederlande (Präsidentin);
- Erik De Corte, Universität Leuven, Belgien (vorheriger Präsident);
- Barry Fraser, Curtin University of Technology, Australien (Geschäftsführer);
- Jere Brophy, Michigan State University, USA;
- Erik Hanushek, Hoover Institute, Stanford University, USA;
- Maria de Ibarrola, National Polytechnical Institute, Mexiko;
- Denis Phillips, Stanford University, USA.

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage der IAE:

<http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>

Vorwort zur Praxisreihe

Diese Broschüre über das Lernen und die professionelle Entwicklung von Lehrkräften ist Teil einer von der *International Academy of Education* konzipierten Publikationsreihe zur Schulpraxis, die vom *International Bureau of Education* vertrieben wird. Im Rahmen ihres Auftrags erstellt die Akademie von Zeit zu Zeit Zusammenfassungen zu erziehungswissenschaftlichen Fragestellungen mit internationaler Bedeutung. Die vorliegende Publikation ist die 18. Broschüre in einer Reihe zu Merkmalen unterrichtlicher Praxis, die generell zur Verbesserung des schulischen Lernens beitragen.

Diese Broschüre basiert auf einer Zusammenfassung von Forschungsergebnissen für das *Iterative Best Evidence Synthesis (BES)* Programm des neuseeländischen Erziehungsministeriums. Ziel des Programms ist eine systemische Verbesserung und eine nachhaltige Entwicklung im Erziehungsbereich. Diese Zusammenfassung ist wie die anderen Ergebnisse des Programms unter der Adresse www.educationcounts.govt.nz/themes/BES als Datei verfügbar. Alle BES wurden in Kooperation mit Lehrgewerkschaften, Organisationen von Schulleitungen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Lehrerbildung, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Politikberaterinnen und -beratern und weiteren interessierten Gruppen erstellt. Um die notwendige Beschränkung des Umfangs und die Verwendbarkeit in der Praxis zu gewährleisten, folgt jede BES nationalen Richtlinien, die vom neuseeländischen Erziehungsministerium entwickelt wurden.

Professor Helen Timperley übernahm die Federführung bei der Erstellung der Zusammenfassung *Teacher Professional Learning and Development Best Evidence Synthesis (BES)*. Dabei wurde sie unterstützt von Aaron Wilson und Heather Barrar (Lehrerausbildung an der University of Auckland) und der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Irene Fung (ebenfalls University of Auckland). Die BES beinhaltet eine Analyse von 97 Studien zur Fort- und Weiterbildung, die zu verbesserten Leistungen von Schülerinnen und Schüler der beteiligten Lehrkräfte führten. Die meisten Studien entstanden in den Vereinigten Staaten, in Neuseeland, den Niederlanden, in Großbritannien, Kanada und Israel. Dr. Lorna Earl unterstützte die Autorengruppe durch Feedback zur wissenschaftlichen Qualität. Professor John Hattie und Dr. Gavin Brown betreuten die Analyse der Effektstärken.

Forschungsschwerpunkt von Helen Timperley, Professorin für Erziehungswissenschaften an der Universität Auckland, ist die Förderung professionellen Lernens und des Lernens von Organisationen mit dem Ziel, das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu verbessern. Sie hat hierzu zahlreiche Beiträge in wissenschaftlichen

Zeitschriften, u. a. in *Review of Research in Education*, *Journal of Curriculum Studies*, *Journal of Educational Change* und *Teaching and Teacher Education*. Weiterhin hat sie vier Bücher für Praktiker publiziert.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der *International Academy of Education* sind sich bewusst, dass in erster Linie Forschungen aus wirtschaftlich entwickelten Ländern Grundlage für diese Broschüre sind. Sie konzentriert sich jedoch auf eine Praxis, die im Grundsatz wahrscheinlich auf alle Länder übertragbar ist. Trotzdem sollten die Prinzipien vor dem Hintergrund lokaler Gegebenheiten überprüft und entsprechend adaptiert werden. Denn Vorschläge oder Richtlinien für die Praxis müssen jeweils auf den kulturellen und pädagogischen Kontext antworten.

In jedem pädagogischen oder kulturellen Kontext müssen Orientierungshilfen auf den Kontext bezogen und offen für eine kontinuierliche Evaluation sein. Das in dieser Zusammenfassung präsentierte Modell zur Erforschung von Unterricht stellt ein Werkzeug zur Unterstützung von Lehrkräften und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Lehrerbildung dar, mit dem Ergebnisse dieser Zusammenfassung übertragen werden können und auf denen im jeweils eigenen Kontext aufgebaut werden kann.

JERE BROPHY,
Editor, Michigan State University
United States of America

Bereits veröffentlichte Broschüren in der Reihe Schulpraxis

1. Teaching (*Jere Brophy*). 36 S.
2. Parents and learning (*Sam Redding*). 36 S.
3. Effective educational practices (*Herbert J. Walberg and Susan J. Paik*). 24 S.
4. Improving student achievement in mathematics (*Douglas A. Grouws and Kristin J. Cebulla*). 48 S.
5. Tutoring (*Keith Topping*). 36 S.
6. Teaching additional languages (*Elliot L. Judd, Libua Tan and Herbert J. Walberg*). 24 S.
7. How children learn (*Stella Vosniadou*). 32 S.
8. Preventing behaviour problems: what works (*Sharon L. Foster, Patricia Brennan, Anthony Biglan, Linna Wang and Suad al-Ghath*). 30 S.
9. Preventing HIV/AIDS in schools (*Inon I. Schenker and Jenny M. Nyirenda*). 32 S.
10. Motivation to learn (*Monique Boekaerts*). 28 S.
11. Academic and social emotional learning (*Maurice J. Elias*). 31 S.
12. Teaching reading (*Elizabeth S. Pang, Angaluki Muaka, Elizabeth B. Bernhardt and Michael L. Kamil*). 23 S.
13. Promoting pre-school language (*John Lybolt and Catherine Gottfred*). 27 S.
14. Teaching speaking, listening and writing (*Trudy Wallace, Winifred E. Stariba and Herbert J. Walberg*). 19 S.
15. Using new media (*Clara Chung-wai Shih and David E. Weekly*). 23 S.
16. Creating a safe and welcoming school (*John E. Mayer*). 27 S.
17. Teaching science (*R. Staver*). 26 S.

Diese Titel können von den Internetseiten der IEA (<http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>) oder des IBE (<http://www.ibe.unesco.org/publications.htm>) heruntergeladen werden. Gedruckte Versionen können beim IBE, Publications Unit, P.O. Box 199, 1211 Genf 20, Schweiz, bestellt werden. Verschiedene Titel sind vergriffen, Ein Download von den Internetseiten der IEA and des IBE ist weiterhin möglich.

Inhaltsverzeichnis

	<i>Seite</i>
Die International Academy of Education – IEA	2
Vorwort zur Praxisreihe	3
Einleitung	7
1. Auf erstrebenswerte Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern konzentrieren	9
2. Wertvoller Inhalt	11
3. Integration von Wissen und Können	13
4. Beurteilung zur Unterstützung des Lernprozesses	15
5. Vielfältige Lerngelegenheiten und Anwendungsmöglichkeiten	17
6. Adressaten- und bedarfsbezogene Handlungsansätze	20
7. Neu Erlerntes gemeinsam mit anderen verarbeiten	22
8. Gut fundierte Expertise	23
9. Unterstützung durch Führungskräfte	25
10. Den Veränderungsprozess in Gang halten	27
Schlussfolgerungen	29
Literatur	32

Die englischsprachige Originalfassung der Broschüre wurde 2008 von der *International Academy of Education* (IAE), Palais des Académies, 1, rue Ducale, 1000 Brüssel, Belgien, und vom International Bureau of Education (IBE), Postfach 199, 1211 Genf 20, Schweiz veröffentlicht. Sie ist kostenlos erhältlich und kann frei vervielfältigt und in andere Sprachen übersetzt werden. Senden Sie bitte eine Kopie jeder Veröffentlichung, die diesen Text ganz oder in Teilen wiedergibt, an die IAE und das IBE. Diese Veröffentlichung ist ebenfalls im Internet erhältlich. Sie finden sie in der Rubrik „Publications“ auf der Seite „Educational Practices Series“ unter:

<http://www.ibe.unesco.org>

Die Autorin ist verantwortlich für die Auswahl und Darstellung der Fakten und für die darin geäußerten Positionen, die nicht notwendig mit der Meinung der UNESCO/IBE übereinstimmen und für die die Organisation nicht haftbar gemacht werden kann. Die verwendeten Begriffe und die Darstellung des Materials in dieser Schrift sind keine offiziellen Meinungsäußerungen seitens der UNESCO/IBE zum rechtlichen Status eines Landes, eines Territoriums, einer Stadt, einer Gegend oder seiner Behörden oder zur Festlegung seiner Grenzen.

Einleitung

Diese Broschüre fasst die Forschung zu Lehrerfortbildungen und professioneller Entwicklung von Lehrkräften zusammen, die nachweislich eine positive Wirkung auf erstrebenswerte Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern haben. Die Ergebnisse beziehen sich auf Lehrkräfte, die zumindest eine erste Ausbildung als Lehrkraft erhalten haben und die sich in einem Prozess der Vertiefung ihrer Kenntnisse und Verfeinerung ihrer Fähigkeiten befinden. Die Broschüre sollte sich als besonders nützlich für alle erweisen, die verantwortlich an der Unterstützung der Lehrkräfte bei der Entwicklung ihrer professionellen Fähigkeiten beteiligt sind - Fähigkeiten, die sie für das Unterrichten herausfordernder Curricula in heterogenen Lerngruppen benötigen. Zu diesen Gruppen gehören nicht zuletzt die Lernenden, die in einem unserer Erziehungssysteme nicht gut abgeschnitten haben.

Hinter den zehn Schlüsselprinzipien, die in dieser Synthese identifiziert werden, liegen vier Einsichten aus den Forschungsbefunden:

1. Ungeachtet des Einflusses von Faktoren wie sozioökonomischer Status, Herkunft und Gesellschaft wird das Lernen der Schülerinnen und Schüler nachhaltig davon beeinflusst, was und wie Lehrkräfte unterrichten.
2. Lehren ist eine komplexe Handlung. Die im Unterrichtsverlauf ständig zu treffenden Entscheidungen von Lehrkräften über Inhalte und Prozesse werden durch vielfältige Faktoren geprägt, nicht nur durch die Programme derjenigen, die Veränderungen der Praxis anstreben. Zu diesen Faktoren gehören das Wissen und die subjektiven Theorien der Lehrkräfte zu den Fragen: Was ist wichtig zu unterrichten? Wie lernen Schülerinnen und Schüler? Wie gelingt es, Klassen bzw. Lerngruppen zu leiten und Anforderungen von außen zu erfüllen?
3. Es ist wichtig, Bedingungen bereitzustellen, die berücksichtigen, auf welchen Wegen Lehrkräfte lernen. Eine aktuelle Forschungsübersicht identifiziert die folgenden Punkte als entscheidend für ermutigendes Lernen: Die Anknüpfung an vorhandene Vorstellungen der Lernenden, wie die Welt funktioniert; die Entwicklung eines tiefen fachlichen und begrifflichen Wissens und Verständnisses, organisiert in einem Bezugssystem, das anschlussfähig ist und die Anwendung unterstützt; die Förderung metakognitiver und selbstregulatorischer

Prozesse, die Lernenden helfen, Ziele zu definieren und dann ihren Fortschritt auf dem Weg dorthin zu überprüfen.

4. Professionelles Lernen wird in erheblicher Weise geprägt durch den Kontext, in dem Lehrkräfte arbeiten. Die übliche Situation ist das Unterrichten in Schulräumen, das wiederum nachhaltig beeinflusst wird durch die übergreifende Schulkultur sowie die Gemeinde und die Gesellschaft, in der sich die Schule befindet. Die täglichen Erfahrungen in ihrem Praxiskontext prägen die Überzeugungen von Lehrkräften und umgekehrt hängen Erfahrungsmöglichkeiten von vorhandenen Überzeugungen ab.

Andere Broschüren führen Aspekte zu diesen Schlüsselprinzipien näher aus. Der Fokus dieser Broschüre ist auf die wechselseitigen Bedingungen für professionelles Lernen und Fortbildung gerichtet, die sich in positiver Weise auf erstrebenswerte Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler auswirken.

Literaturhinweise: Alton-Lee, 2003; Donovan, Bransford, & Pellegrino, 1999; Kennedy, 1998; Nye, Konstantanopoulos, & Hedges, 2004.

1. Auf erstrebenswerte Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern konzentrieren

Professionelle Lernerfahrungen, die den Zusammenhang zwischen Lehraktivitäten und erstrebenswerten Lernergebnissen von Schülerinnen und Schülern in das Zentrum stellen, sind mit positiven Wirkungen auf diese Lernergebnisse verbunden.

Forschungsergebnisse

Ob professionelle Lernaktivitäten einen positiven Einfluss auf Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern haben, hängt erheblich von dem Ausmaß ab, in dem diese Lernergebnisse kontinuierlich im Fokus sind und als Grundlage für unterrichtliche Entscheidungen genutzt werden. Ein solcher Fokus hat das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen speziellen Lehraktivitäten, den Reaktionsweisen verschiedener Gruppen von Schülerinnen und Schülern und dem, was diese tatsächlich lernen, zur Voraussetzung.

Weiterhin ist es erforderlich, den Erfolg nicht über die Beherrschung neuer Lehrstrategien zu definieren, sondern über den Einfluss veränderter Lehrpraxis auf die Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern. Weil Lehrkräfte in sehr verschiedenen Kontexten arbeiten, kann es keine Garantie dafür geben, dass irgendein spezifischer Zugang zum Unterrichten die erwünschten Lernergebnisse bei Schülerinnen und Schülern zur Folge haben wird. Aus diesem Grund ist es wichtig, den Lernfortschritt bezogen auf erstrebenswerte Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler ständig im Blick zu behalten.

Professionelle Lerngelegenheiten mit geringem Einfluss auf die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler konzentrieren sich typischerweise auf die Beherrschung bestimmter Lehrtechniken ohne zu überprüfen, ob die Nutzung dieser Techniken die erwünschten Effekte bei den Lernenden haben.

Ergebnisse und Erwartungen

Angestrebte Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern können relativ begrenzt sein und typischerweise den Erwerb spezifischen Wissens und das Erlernen bestimmter Fertigkeiten beinhalten. Sie können aber auch weit gefasst sein: Texte verstehen, das Lernen lernen, Fähigkeiten zur Kooperation entwickeln, das Wohlbefinden verbessern. Ob begrenzt oder umfassend, Fortschritte für Lernende müssen für Lehrkräfte deutlich werden, die sich in Fort- und Weiterbildung engagieren. Andernfalls ist es nicht wahrscheinlich, dass das Engagement der Lehrkräfte für ihre Lernenden einen Unterschied macht.

Solange unzureichende Leistungen, z. B. von Lernenden mit niedrigem sozio-ökonomischen Status, als unveränderbar angesehen werden, braucht es Zeit, um sichtbar machen zu können, dass Lernergebnisse verbesserbar sind. Chancen hierfür eröffnen sich, wenn Lehrkräfte erkennen können, dass Lernende durch verändertes Unterrichten neues Wissen und neue Fähigkeiten erwerben. Höhere Erwartungen der Lehrkräfte an die Lernenden entstehen so durch die Wahrnehmung verbesserter Lernergebnisse – es spricht wenig für die Annahme, dass sich höhere Erwartungen der Lehrkräfte unabhängig von Fortschritten der Lernenden entwickeln.

Übernahme von Verantwortung

Lehrkräfte, die sich auf Zyklen effektiven professionellen Lernens einlassen, übernehmen mehr Verantwortung für das Lernen aller Schülerinnen und Schüler; sie tun Lernschwierigkeiten nicht als unvermeidliche Folge der häuslichen oder örtlichen Umgebung ab. Indem sie mehr Verantwortung übernehmen und entdecken, dass neues professionelles Wissen und neue Praxis einen positiven Einfluss auf ihre Lernenden haben, fangen sie an, sich als effektivere Lehrkräfte wahrzunehmen. Wie bei steigenden Erwartungen wird die Übernahme größerer Verantwortung am effektivsten gefördert, wenn Lehrkräfte beobachten, dass ihre neue Unterrichtspraxis positive Einflüsse auf ihre Lernenden hat.

Solange Lehrkräfte nicht darauf vertrauen können, dass sie die notwendige Unterstützung zur Entwicklung effektiverer Praxis erhalten, führt die Erwartung, dass sie sich mit vorhandenen Lernproblemen von Schülerinnen und Schülern beschäftigen, wahrscheinlich zu Schuldzuschreibungen und unzureichendem Lernen.

Literaturhinweise: Black & Wiliam, 1998; Timperley & Alton-Lee, 2008; Van der Sijde, 1989.

2. Wertvoller Inhalt

Wissen und Fähigkeiten werden entwickelt, wenn sie sich als effektiv zur Erreichung erstrebenswerter Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern erwiesen haben.

Forschungsergebnisse

Wie können Lehrkräfte effektiver unterrichten? Obwohl einige wohlbegründete Prinzipien nachweislich erfolgreich sind (vgl. Brophy, 1999), halten sich weiterhin unbewiesene Ideen in den verschiedensten pädagogischen Bereichen. Die Popularität spezieller Programme zur Fort- und Weiterbildung entspricht nicht notwendigerweise ihrem Einfluss auf Lernende.

Professionelles Wissen und Können, die tatsächlich einen positiven Einfluss auf Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern haben, stehen in Übereinstimmung mit evidenzbasierten Prinzipien der Unterrichtswirksamkeit.

Die Zugänge in der Fortbildung, die diese integrieren, haben der Härte methodischer Diskussionen widerstanden. Sie wurden von nationalen Verbänden aus dem Schulbereich empfohlen oder basieren auf allgemein akzeptierten Forschungsergebnissen.

Einige nicht effektive Zugänge zum professionellen Lernen wurden ebenfalls auf der Basis von „Forschung“ oder „politischen Vorgaben“ gerechtfertigt. Diese basieren aber nicht auf Forschungsvorhaben oder Prinzipien, die von einer professionellen Institution akzeptiert wurden oder die Teil eines breiteren Forschungs- oder Entwicklungsprogramms sind.

Festgelegte Programme versus kontextspezifische Zugänge

In manchen pädagogischen Bereichen wird Fort- und Weiterbildung in Form von festgelegten Programmen durchgeführt. Diese wurden für den Erwerb speziellen Wissens und besonderer Fertigkeiten entworfen, die sich als effektiv erwiesen hatten. Während diese Programme zwar auf solider Forschung über das Lernen von Schülerinnen und Schülern basieren können, so wurden sie doch unabhängig von den Praxiskontexten der teilnehmenden Lehrkräfte entwickelt. Im Vergleich zu kontextspezifischen Zugängen haben diese häufig einen geringeren Einfluss auf Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern.

Kontextspezifische Zugänge befördern eine Unterrichtspraxis, die mit den Prinzipien wirksamen Unterrichts übereinstimmen, aber auch Lehrkräfte systematisch dabei unterstützen, diese Prinzipien in lokal adaptierte Anwendungsmöglichkeiten zu übertragen. Durch die Entwicklung dieser Art von Wissen können Lehrkräfte identifizierte Probleme in Bezug auf Lernergebnissen von Schülerinnen und Schülern in ihrer speziellen Unterrichtssituation besser lösen.

Literaturhinweise: Brophy, 1999; Stallings & Krasavage, 1986; Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007.

3. Integration von Wissen und Können

Die Integration grundlegenden Wissens und grundlegender Fähigkeiten zum Unterrichten fördert vertieftes Lernen der Lehrkräfte und wirksame Veränderungen ihrer Praxis.

Forschungsergebnisse

Dieses Prinzip steht im Zentrum einer sinnvollen Veränderung. Um eine solide Grundlage für verbesserte Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler zu schaffen, müssen Lehrkräfte ihr Wissen über das Curriculum und darüber, wie es effektiv unterrichtet wird, miteinander verbinden. Wissen über Möglichkeiten zur Feststellung, ob Lernende die Ziele des Curriculums erreicht haben, muss ebenfalls integriert werden.

Wissen und Können der Lehrkräfte über das Beurteilen¹ sind erforderlich, um sich auf die Lernenden konzentrieren zu können: Die Fähigkeit, genau zu identifizieren, was Lernende wissen und können, ist eine Vorbedingung für einen Unterricht, der auf die Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler antwortet. Aber Lehrkräfte können ihr Wissen zum Beurteilen nicht isoliert von ihrem Wissen über pädagogische Inhalte entwickeln. Dieses ist ebenso entscheidend wie die Konzentration darauf, beim Unterrichten den identifizierten Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler zu entsprechen.

Integration von Theorie und Praxis

Theorie und Praxis müssen ebenfalls zusammengeführt werden. In einer wirksamen Fortbildung werden Theorien zum Curriculum, zum wirksamen Unterrichten und zum Beurteilen parallel zu ihrer Anwendung in der Praxis entwickelt. Dieser integrative Ansatz ermöglicht Lehrenden, ihr theoretisches Verständnis als Basis für fortlaufende, durch Prinzipien geleitete Entscheidungen in der Praxis zu nutzen.

Eine ausschließliche Konzentration auf Fertigkeiten entwickelt nicht das tiefe Verständnis, das Lehrende bei der Veränderung der Praxis benötigen, um damit die

¹ Der Begriff Assessment in seiner Bedeutung als formative, unbenotete Beurteilung mit dem Ziel, Informationen für die Gestaltung weiterer Lernprozesse zu gewinnen (Assessment for Learning), wird in dieser Broschüre mit „Beurteilung“ oder „Beurteilen“ übersetzt.

komplexen Anforderungen alltäglichen Unterrichtens flexibel zu bewältigen zu können. Ohne gründliches Verständnis der Theorie sind Lehrkräfte vielmehr geneigt zu glauben, dass ihre Unterrichtsverfahren in Übereinstimmung mit der erwünschten Praxis stehen, obwohl der Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis tatsächlich sehr oberflächlich ist – und irgendwelche Änderungen, die sie vornehmen, geringen Einfluss auf Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler haben. Ebenso ist es effektiver, Zugänge zu nutzen, die Theorie und Praxis integrieren, als Lehrkräften theoretische Konstrukte vorzustellen, ohne sie bei der Übertragung der Konstrukte in die Praxis zu unterstützen.

Schwerpunkte passgenau auswählen

Um professionelle Lernangebote zu gestalten, ist es wichtig, das vorhandene Wissen der Lehrkräfte über das Curriculum und über das Beurteilen sowie ihren Blick auf die existierende Praxis einzubeziehen. Damit wird die Vielfalt bei Lehrkräften so berücksichtigt, wie wir es umgekehrt von Lehrkräften erwarten, auf die Vielfältigkeit ihrer Schülerinnen und Schüler einzugehen. Wenn Lehrende beispielsweise ein solides Wissen über das Curriculum, aber nur geringes Wissen über das Beurteilen haben, wird ein effektiver Zugang zur Fortbildung dies aufgreifen. Aus den spezifischen Anforderungen, die ihre eigenen Schülerinnen und Schüler an ihre Fähigkeiten zum Unterrichten stellen, ergeben sich auch unterschiedliche professionelle Lernbedürfnisse der Lehrkräfte.

Literaturhinweise: Donovan, Bransford, & Pellegrino, 1999; Hammerness, Darling-Hammond, Bransford, Berliner, Cochran-Smith, McDonald, & Zeichner, 2005; Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007.

4. Beurteilung zur Unterstützung des Lernprozesses

Informationen darüber, welches Wissen und Können Schülerinnen und Schüler benötigen, werden genutzt, um zu identifizieren, welches Wissen und Können Lehrkräfte benötigen.

Forschungsergebnisse

Damit ein forschender Blick auf den eigenen Unterricht einen Unterschied für die Lernenden macht, müssen Lehrende lernen, wie sie das erforderliche pädagogische Fachwissen und die geeigneten Fähigkeiten identifizieren können. Diese werden benötigt, um Lernende beim Erreichen erstrebenswerter Lernergebnisse zu unterstützen. Die zentrale Frage ist: „Was müssen wir als Lehrkräfte lernen, um das Lernen unserer Schülerinnen und Schüler zu befördern?“ Viele Modelle zur Erforschung des Unterrichts konzentrieren sich auf Strukturen und Prozesse. In diesen Modellen fehlt der inhaltliche Kern oder die Art des zu entwickelnden Verständnisses sowie die zu verfeinernden Fähigkeiten (präzisiert durch einen Prozess zur Erforschung des eigenen Unterrichts). Der Zusammenhang zwischen Beobachtungen und Forschungen der Lehrkräfte und Lernergebnissen der Schülerinnen und Schüler wird nicht hergestellt. Diese Elemente sind jedoch entscheidend, damit eine Erforschung des Unterrichts Einfluss auf Lernergebnisse hat.

Lehrkräfte brauchen fortgeschrittene Fähigkeiten im Beurteilen, wenn sie identifizieren sollen, (i) was ihre Lernenden bezogen auf erwünschte Lernergebnisse wissen und können und (ii) was sie selbst weiter lernen müssen, wenn sie ihre Lernenden beim Lernen unterstützen sollen. Diese Art von Beurteilung kann nicht außerhalb des Lehr-Lernprozesses stattfinden – es ist ein integraler Bestandteil hiervon. Lehrkräfte müssen deshalb eine Vielfalt von Beurteilungs-Verfahren für den Lernfortschritt ihrer Lernenden nutzen können, Verfahren, die standardisiertes Testen einschließen, aber auch darüber hinausgehen. Dazu gehören Interviews mit Lernenden über ihr Lernen, systematische Analyse von Arbeiten der Lernenden und die Beobachtung im Klassenraum.

Entwicklung von Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Lernen

Es ist wesentlich, dass Lehrende lernen, die Lernbedürfnisse ihrer Schülerinnen und Schüler und ihre eigenen professionellen Lernbedürfnisse zu identifizieren, aber das reicht nicht. Lehrende brauchen ebenfalls Fähigkeiten zur Selbststeuerung, die sie in die Lage versetzen, die Wirksamkeit von Veränderungen in der Praxis zu beobachten und zu reflektieren. Eine solche Erforschung wird aufzeigen, welche fortlaufenden Anpassungen sie vornehmen müssen, um die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler zu optimieren. Fehlt eine solche Selbststeuerung, wird veränderte Praxis zum Selbstzweck statt ein Mittel zum „Wohl“ der Lernenden.

Selbststeuerung ist für alle Lernenden wichtig, sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für Lehrerinnen und Lehrer; es geht um den Prozess, in dem sie ein Feedback zu ihren Lernanstrengungen suchen. Entscheidend für eine solche Selbststeuerung sind die Identifizierung von beabsichtigten Lernergebnissen und das Erkennen von Hinweisen, die eine Beobachtung des Fortschritts auf dem Weg zu diesen Lernergebnissen ermöglichen. Eine Reihe von erwünschten Verhaltensweisen vorzuschreiben oder Lehrkräfte eine bessere Unterrichtspraxis ohne klar definierte Ziele entwickeln zu lassen, unterstützt die Entwicklung von Selbststeuerung nicht.

Diese Verwendung von Informationen aus Beurteilungen unterscheidet sich sehr vom traditionellen Gebrauch wie z. B. das Einsortieren oder das „Abstempeln“ von Lernenden oder das Fällen summativer Urteile über Unterrichtsqualität. Tatsächlich, traditionelle Konzepte zur Bewertung sind nicht förderlich für selbstgesteuerte Erforschungen des eigenen Unterrichts: Es ist unwahrscheinlich, dass Lehrkräfte sich in einer offenen und sinnvollen Weise an der Erforschung des eigenen Unterrichts beteiligen, wenn ihr Job, ihre Bezahlung oder ihre Anerkennung durch Lernergebnisse gefährdet sind, die hinter den Erwartungen zurück bleiben.

Literaturhinweise: Black & Wiliam, 1998; Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger, & Beckingham, 2004.

5. Vielfältige Lerngelegenheiten und Anwendungsmöglichkeiten

Um signifikante Änderungen ihrer Praxis zu erreichen, brauchen Lehrkräfte vielfältige Gelegenheiten, um neue Inhalte zu lernen und deren Konsequenzen für die Praxis zu verstehen. Weiterhin müssen sie auf diese Gelegenheiten in Umgebungen treffen, die gleichermaßen Vertrauen bieten und Herausforderungen stellen.

Forschungsergebnisse

Um den eigenen Unterricht bei der Veränderung der Praxis und der Entwicklung von Fähigkeiten forschend betrachten zu können, ist ein tiefergehendes Verständnis erforderlich. Aus diesem Grund benötigen Lehrkräfte vielfältige Gelegenheiten, um Informationen aufzunehmen und diese in ihrer Praxis umsetzen zu können. Lernen verläuft eher zyklisch als linear. Deshalb müssen Lehrkräfte in der Lage sein, sich mit vielleicht erst teilweise verstandenen Konzepten erneut auseinanderzusetzen, während sie diese in alltäglichen Kontexten erproben.

Solche Gelegenheiten sollten mit einer Vielfalt von Aktivitäten verbunden sein, deren Gestaltung die Aneignung des zu erwerbenden Wissens und Könnens befördert. Ein großer Teil der Forschungsliteratur bevorzugt besondere Formen von Aktivitäten wie z. B. modellhafter Unterricht und Coaching, aber eine Übersicht über die Forschung lässt nicht erkennen, dass irgendeine Aktivität an sich wirksamer als eine andere ist. Wichtiger ist, dass Aktivitäten so geplant und abgestimmt sind, dass die spezifische Lernabsicht realisiert wird.

Für substantielles Lernen, z. B. Lernen in Verbindung mit der Verbesserung des Leseverständnisses, der mathematischen Problemlösekompetenz oder der wissenschaftlichen Argumentationskompetenz, benötigen Lehrkräfte erweiterte Zeit zum Lernen und Verändern. In solchen Fällen brauchen Lehrkräfte typischerweise ein bis zwei Jahre, um zu verstehen, wie sich subjektive Theorien und bestehende Praxis von dem geförderten Verständnis und der erwünschten Praxis unterscheiden, um das erforderliche pädagogische Bereichswissen aufzubauen und um die Praxis zu verändern. Berücksichtigt man, dass die an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmenden Lehrkräfte zeitgleich ihre Unterrichtsverpflichtung erbringen und dass viele der bestehenden Annahmen über

wirksame Praxis in Frage gestellt werden, ist es nicht überraschend, dass so viel Zeit erforderlich ist. Zeit ist jedoch keine hinreichende Bedingung für Veränderung: Lehrkräfte brauchen ebenfalls eine Infragestellung der eigenen Praxis, und sie müssen unterstützt werden, während sie Veränderungen vornehmen.

Vertrauen und Herausforderung

Lerngelegenheiten müssen in Umgebungen entstehen, die sowohl durch Vertrauen als auch durch Herausforderung gekennzeichnet sind, denn Veränderung hängt mit Emotionen genauso zusammen wie mit Wissen und Können. Erwartungen an Veränderungen können Nerven freilegen, wenn Lehrkräfte diese als Rückmeldung über ihre Kompetenz oder als Infragestellung ihrer professionellen Identität sehen. Wenn emotionale Aspekte ignoriert werden, können Lehrkräfte sich dem Lernen verschließen und eine Verteidigungshaltung annehmen, um zu vermeiden, dass ihre eigene Unvollkommenheit enttarnt wird. Andererseits: Wenn es zugelassen wird, dass professionelle Verletzlichkeiten das Lernprogramm bestimmen, ist es unwahrscheinlich, dass Schülerinnen und Schüler sich verbessern.

Alle Lernaktivitäten erfordern in Kombination Vertrauen und Herausforderung. Ohne Herausforderung findet wenig professionelles Lernen statt. Veränderung beinhaltet jedoch Risiken; bevor Lehrkräfte diese Risiken eingehen, müssen sie darauf vertrauen können, dass ihre ernsthaften Anstrengungen unterstützt und nicht missachtet werden.

Eher Verbindlichkeit als Freiwilligkeit

In beliebigen Lernsituationen können Lernende zwar physisch anwesend sein, aber sich im Lernprozess nicht engagieren. In der Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften wird die Teilnahme manchmal freigestellt, um dieses Problem zu minimieren. Forschungsbefunde unterstützen diesen Zugang jedoch nicht. Eine vor der Fortbildung bestehende Bereitschaft garantiert kein größeres Engagement, und sowohl bei freiwilliger als auch verpflichtender Teilnahme der Lehrkräfte werden sowohl positive wie negative Lernergebnisse für Schülerinnen und Schüler festgestellt.

Die Umstände, die zunächst zur Teilnahme führen, stehen in einer komplexen Beziehung zu späterem Engagement. Druck der Administration und der Kolleginnen und Kollegen kann Freiwilligkeit beeinflussen. Weiterhin glauben teilnehmende Lehrkräfte

selten, dass sie es nötig haben, sich auf intensives Lernen einzulassen oder ihre Praxis substantiell zu verändern– unabhängig davon, ob sie freiwillig dabei sind. Diejenigen, die Fort- und Weiterbildung anbieten, sind typischerweise davon überzeugt, offenbaren dies aber nicht. Lernen wird sich also wahrscheinlich als „unbequem“ erweisen, selbst wenn die Teilnehmenden sich freiwillig gemeldet haben.

Die Forschungsbefunde zeigen, dass das Lernen wichtiger Inhalte durch einen Einsatz in sinnstiftenden Aktivitäten, unterstützt durch eine auf den identifizierten Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler beruhende Begründung für die Teilnahme, einen größeren Einfluss auf die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler hat als die Umstände, unter denen sich Lehrkräfte anmelden.

Diese zwei Dimensionen bestimmen, ob Lehrkräfte sich in ausreichender Weise in Lernprozessen engagieren, um ihr Wissen zu vertiefen und ihre Kompetenzen so zu erweitern, dass dies zu verbesserten Lernergebnissen der Schülerinnen und Schüler führt.

Anfängliches Engagement kann gefördert werden, indem spezielle Probleme identifiziert werden, die die Lehrkräfte als realitätsbezogen erkennen, und indem danach eine Vorstellung entwickelt wird, wie diese gelöst werden könnten. Anhaltendes Engagement kann im Folgenden gefördert werden durch lohnenswerte Lernaktivitäten und Gelegenheiten zur Auseinandersetzung mit der Bedeutung von bestehenden und neuen subjektiven Theorien und der Erforschung des unterschiedlichen Einflusses auf Schülerinnen und Schüler.

Literaturhinweise: Bryk & Schneider, 2002; Phillips, 2003; Wilson & Berne, 1999.

6. Adressaten- und bedarfsbezogene Handlungsansätze

Lehrerfortbildung ist nur dann Erfolg versprechend, wenn sie ihrer Zielgruppe ein Repertoire flexibler Handlungsansätze bietet. Diese hängen davon ab, in wieweit neue Ideen mit Überzeugungen übereinstimmen, die herrschender Unterrichtspraxis zugrunde liegen.

Forschungsergebnisse

Lehrerinnen und Lehrer unterscheiden sich stark in ihren Auffassungen darüber, wer ihre Schülerinnen und Schüler sind, wie diese lernen, was als unverzichtbares Wissen einzustufen ist und wie man es am besten vermittelt.

Ein vorhandenes Vorverständnis und bereits entwickelte professionelle Überzeugungen (=Beliefs) können den Umgang der Unterrichtenden mit neuen Informationen in sehr unterschiedlicher Weise prägen. Dies hängt davon ab, wie stark die vorhandenen Überzeugungen mit den Grundlagen neuen Wissens und neu zu erwerbender Kompetenzen übereinstimmen bzw. sich davon unterscheiden.

Ansätze in der Lehrerfortbildung, die vorrangig darauf zielen, neues Wissen und neue Fähigkeiten aufzubauen, sind dann geeignet, wenn sich die von den Lehrern mitgebrachten Überzeugungen im Wesentlichen mit den neuen Informationen decken und wenn diese deshalb leicht in die herrschende Unterrichtspraxis integriert werden können. Unterscheiden sich jedoch die subjektiven (persönlichen) Theorien der Lehrkräfte in Bezug auf die Lernenden sowie auf die wesentlichen Inhalte der Lehrpläne und auf effektive Unterrichtspraktiken von denjenigen, die in Fortbildungsveranstaltungen propagiert werden, so bedarf es eines anderen Vorgehens. Dies lässt sich anhand eines Beispiels aus den Fächern Mathematik und Naturwissenschaften verdeutlichen. Während der Schwerpunkt in den herkömmlichen Lehrplänen auf der Kenntnis von Rechenoperationen und Fakten liegt, stehen Denkprozesse und Problemlösefähigkeit in neueren Lehrplänen im Vordergrund. Ein solcher Wechsel erfordert mehr als den Erwerb neuen Wissens und neuer Fähigkeiten. Er verlangt von Lehrpersonen, dass sie verstehen, warum die bisher praktizierte Schwerpunktsetzung nicht unbegrenzt gültig ist. Er verlangt außerdem, dass Lehrkräfte die veränderten Entscheidungen über den Wert von Wissensbeständen nachvollziehen können.

Vorhandene Handlungstheorien einbeziehen

Lehrkräfte tendieren dazu, neue Ideen, die im Widerspruch zu den aktuell von ihnen vertretenen Überzeugungen stehen, zu verwerfen, es sei denn, dass die vorhandenen Überzeugungen als wesentliche Elemente in die Lehrerfortbildung einbezogen werden. Ohne einen solchen produktiven Umgang mit bereits existierenden Vorstellungen neigen Lehrerinnen und Lehrer dazu, neue (Unterrichts-)Strategien als unrealistisch und für ihren jeweiligen Praxiskontext ungeeignet abzulehnen. Gleiches lässt sich im Umgang mit neuen Inhalten beobachten. Wie lassen sich vorhandene Überzeugungen einbeziehen? Dies geschieht, indem die Unterschiede zwischen bisher praktizierten und neu vorgestellten Denk- und Handlungsmustern diskutiert werden. Auch wird der mögliche Einfluss der neuen Gestaltung des Unterrichts auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler bewertet.

Können Lehrkräfte nicht davon überzeugt werden, dass eine neue Herangehensweise lohnend ist und dass sie bei der Umsetzung in ihrem Unterricht Unterstützung erfahren, dann besteht kaum eine Chance dafür, dass sie einem neuen Handlungsansatz folgen - dies trifft zumindest dann zu, wenn kein starker Druck zur Rechenschaftslegung besteht.

Besonders bedeutsam ist es vorhandene Theorien einzubeziehen, wenn Überzeugungen (=Beliefs) und Erwartungen in Bezug auf diejenigen Schülerinnen und Schüler in Frage gestellt werden, die bisher leistungsschwach sind.

Es scheint, dass Veränderung durch einen zyklischen Prozess begünstigt wird, in dessen Verlauf

1. gängige Annahmen der Lehrkräfte durch die Demonstration erfolgreicher alternativer Praxis in Frage gestellt und neues Wissen sowie neue Fähigkeiten herausgebildet werden,
2. die eigene Unterrichtspraxis an der einen oder anderen Stelle geringfügig verändert wird
3. und darauf basierende Leistungsverbesserungen bei Schülerinnen und Schülern zu beobachten sind.

Wenn dies geschieht, dann steigen tatsächlich die Leistungserwartungen der Lehrerinnen und Lehrer an ihre Schülerinnen und Schülern – sie lernen nämlich schneller oder besser, als die Lehrkräfte es vorher für möglich gehalten hätten.

Literaturhinweise: Coburn, 2001; Spillane, 1999; Timperley & Phillips, 2003

7. Neu Erlerntes gemeinsam mit anderen verarbeiten

Kollegiale Zusammenarbeit, die auf Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern ausgerichtet ist, kann Lehrpersonen helfen, neu Erlerntes in ihre eigene Unterrichtspraxis zu integrieren.

Forschungsergebnisse

Kollegiale Lerngruppen sind als Forum zur Verbesserung des Unterrichtens empfohlen worden, doch ergibt sich aus der Forschung nur ein schwacher Zusammenhang zwischen der Mitarbeit in diesen Lernverbänden und verbesserten Schülerleistungen. Allerdings legen die Ergebnisse vieler Studien nahe, dass die Teilnahme an einer kollegialen Lerngemeinschaft wesentlicher Bestandteil professionellen Lernens ist und dass dieses sich wiederum positiv auf die Schülerinnen und Schüler auswirkt.

Die Auflösung dieses offenkundigen Widerspruchs scheint darin zu bestehen, dass Lehrkräfte in eine professionelle Lerngemeinschaft eingebunden sein müssen, die konsequent auf die Schülerinnen und Schüler ausgerichtet ist. Nur eine Lerngemeinschaft mit einer solchen Ausrichtung gibt Lehrkräfte Gelegenheit, neue Informationen zu verarbeiten und dabei ihr eigentliches Ziel stets im Auge zu behalten. Ohne eine solche Zielsetzung dienen kollegiale Gruppen häufig lediglich dazu, herrschende Praxis und die ihr zugrunde liegenden Annahmen weiter zu verfestigen. Die Forschungsliteratur weist zahlreiche Beispiele dafür auf, dass Lehrpersonen zwar reichlich mit Zeit und Sachmitteln ausgestattet wurden, um gemeinsam an der Lösung anstehender Probleme oder an neuen Curricula und pädagogischen Praxisansätzen zu arbeiten, dass sie aber dennoch nicht zu Ergebnissen gelangten. Der Grund lag darin, dass die Gruppe zu stark auf Konsens ausgerichtet war oder dass es den Lehrkräften an kognitiven Herausforderungen fehlte.

Wie alle Bereiche professionellen Lernens muss auch die Wirksamkeit von Kooperation im Kollegenkreis gemessen werden an den Zusammenhängen zwischen Unterrichtspraxis und Schülerleistungen. Beispiele von Schülerarbeiten, Kompetenzprofile sowie Ergebnisse von Lernstandsgesprächen mit Schülerinnen und Schülern lassen sich als Ressourcen nutzen, um die Arbeit am vorab genannten Schwerpunkt auszurichten.

Literaturhinweise: Lipman, 1997; Timperley, Wilson, Barrat, & Fung, 2007.

8. Gut fundierte Expertise

Es bedarf externer Expertise, um die in einer Gruppe von Lehrerinnen und Lehrern vorhandenen subjektiven Theorien kritisch zu betrachten und um die Art von neuem Wissen und neuen Kenntnissen zu entwickeln, die eng mit positiven Schülerergebnissen verknüpft ist.

Forschungsergebnisse

Die Nutzung externer Expertise ist für eine Lehrergruppe deshalb unerlässlich, weil wirkliches Lernen von den Lehrkräften erfordert, dass sie neue Inhalte verstehen, neue Fachkenntnisse erwerben und dass sie über ihre eigene Praxis in neuer Weise nachdenken. Ein solcher Experte/eine solche Expertin kann Mitglied der eigenen Schule sein (z.B. die Schulleiterin oder der Schulleiter) oder von außerhalb hinzukommen (zum Beispiel eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler).

Bestehende Überzeugungen (=subjektive Theorien) hinsichtlich des Curriculums oder hinsichtlich der Entwicklungschancen einzelner Lernender können dazu führen, dass Lehrkräfte ihre eigene Praxis nicht in erster Linie im Zusammenhang mit der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern beurteilen.

Externe Expertinnen und Experten müssen in der Lage sein, bestehende Überzeugungen in Frage zu stellen und den Lehrpersonen neue Möglichkeiten für ihre Unterrichtspraxis vorzustellen. Sie müssen die sozialen Normen, nach denen die Kollegengruppe funktioniert, in Frage stellen, wo immer diese Normen professionelles Lernen behindern, und sie müssen die Aufmerksamkeit immer wieder auf Schülerinnen und Schüler und deren Lernen lenken. Expertinnen und Experten müssen die Inhalte der maßgeblichen Curricula kennen und sie müssen wissen, welche Unterrichtspraktiken einen Einfluss auf Schülerlernen ausüben. Ihre Aufgabe besteht darin, neue Kenntnisse und Fertigkeiten so zu vermitteln, dass sie bedeutsam und praxistauglich für Lehrerinnen und Lehrer sind. Es muss ihnen gelingen, Theorie und Praxis in einer Weise zu verbinden, die Lehrpersonen als hilfreich empfinden. Ihre Aufgabe ist es auch, die Fähigkeit der Unterrichtenden zu entwickeln, ihr professionelles Handeln konsequent an empirischen Daten aus der Erforschung des eigenen Unterrichts sowie aus Lernstandserhebungen auszurichten. Nicht jeder, der auf dem Gebiet der Lehrerfortbildung tätig ist, erfüllt alle

diese Voraussetzungen. Aus diesem Grund kann Lehrerfortbildung durchaus auch negativen Einfluss auf Unterrichtspraxis und Schülerleistungen haben.

Gelegentlich behandeln Fortbildende die Lehrpersonen wie „Techniker“, denen man ein neues Set von Verhaltensregeln beibringen kann und von denen man dann erwartet, dass sie diese in ihrer Praxis umsetzen. Ein solcher Ansatz verkennt vollkommen, wie komplex Unterrichten ist, und er lässt außer Acht, wie stark Lehrpersonen auf die Lernbedarfe von Schülerinnen und Schülern reagieren müssen. Wirkungsvolle Lehrerfortbildung basiert auf einem zusammenhängenden und aufeinander abgestimmten Set von Überzeugungen, Wissen und pädagogischen Werten. Externe Expert/innen, die lediglich die von ihnen selbst bevorzugten Praktiken vorstellen, erzielen weniger Effekte als diejenigen, die Lehrkräfte dazu bewegen, die dargebotenen Inhalte zu diskutieren und Einsichten zu entwickeln, die für ihre ganz spezifische Unterrichtspraxis bedeutsam sind.

Wer Lehrerfortbildung plant und durchführt, muss Lehrerinnen und Lehrer bei der Entwicklung von theoretischem Wissen und von Praxiswerkzeugen unterstützen. Nur so gelingt es Lehrpersonen, ihre eigene Alltagspraxis zum Forschungsgegenstand zu machen.

Literaturhinweise: Cordingley, Bell, Isham, Evans, & Firth, 2007; Lipman, 1997; Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007.

9. Unterstützung durch Führungskräfte

Pädagogische Führungskräfte haben eine Schlüsselrolle bei der Formulierung von Erwartungen an verbesserte Schülerleistungen und bei der Organisation und Förderung der Beteiligung von Lehrkräften an professionellen Lerngelegenheiten.

Forschungsergebnisse

In nahezu allen Bildungssystemen sind Führungskräfte verantwortlich für die Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte. Wirkungsvolle Lehrerfortbildung kann außerhalb der eigenen Schule stattfinden. Handelt es sich aber um eine schulinterne Fortbildung, so müssen die Leitungskräfte einbezogen sein.

Leitungskräfte können je nach ihrer Position und Erfahrung unterschiedliche Rollen übernehmen, aber drei Rollen scheinen maßgeblich dafür zu sein, dass das Interesse der Lehrkräfte gewonnen werden kann und dass kontinuierliche Lernprozesse in Gang kommen:

a) Das Aufzeigen von Entwicklungsperspektiven

Diese Rolle beinhaltet eine realistische Vision von verbesserten Schülerleistungen, sinnvolleren Lehrplaninhalten oder veränderten pädagogischen Herangehensweisen. Eine Vision dieser Art kann als mächtiger Katalysator dienen, um Lehrpersonen für diese Lernprozesse zu gewinnen und um konkrete Ziele für ihre eigene Lernentwicklung zu benennen.

Aktivitäten, die zur alltäglichen Arbeit der Lehrpersonen zählen, sind eher als aus dem Kontext gerissene Absichtserklärungen dazu geeignet, Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen. So etwa tragen „Erfolgsgeschichten“ viel eher als Zielbeschreibungen dazu bei, den Boden für positive Leistungserwartungen in Bezug auf die Lernenden zu bereiten. Das Engagement von Lehrpersonen lässt sich am effektivsten gewinnen, wenn man Belege für Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern in Hinblick auf genau definierte Lernziele vorlegt, die durch Monitoring erhoben worden sind. Aufgabe der Führungskräfte ist es, solche Fortschritte nachvollziehbar zu machen.

b) Leiten von Lernprozessen

Führungskräfte sind in mehrfacher Hinsicht dafür verantwortlich, das Engagement von Lehrkräften im Lernprozess zu steuern. Dies gilt auch dann, wenn sie selbst keine inhaltliche Expertise im entsprechenden Kompetenzbereich haben und daher externe Expertise nutzen.

Zu ihren Aufgaben zählt: sicherzustellen, dass Unterrichtende die neuen Informationen verstehen, dass verschiedene Meinungen, die auf unterschiedlichen subjektiven Theorien beruhen, konstruktiv aufgegriffen werden, dass Lehrkräfte produktive Lernchancen wahrnehmen können und Anreize zur Umsetzung des neu Erlernten in der Unterrichtspraxis geboten bekommen.

Fortbildungen, die von externen Expertinnen oder Experten geleitet werden, sind begrenzt wirksam, da diese nicht ständig in der betreffenden Schule anwesend sind. Deshalb ist es Aufgabe von Führungskräften vor Ort, Lehrkräfte bei der Umsetzung neu gewonnener Erkenntnisse in die Praxis zu unterstützen und den Prozess des forschenden Umgangs mit Unterricht im Kollegenkreis in Gang zu halten.

c) Bereitstellen von Lerngelegenheiten

Visionen allein bewirken noch keine Schulentwicklung. Deshalb müssen Führungskräfte sicherstellen, dass Fortbildungsangebote gut gesteuert und organisiert werden und dass geeignete Rahmenbedingungen für das verstärkte Engagement der Lehrkräfte in Fort- und Weiterbildung vorhanden sind. Durch eigene Fortbildung erwerben Führungskräfte, die noch nicht über spezifische Expertise verfügen, die nötigen Kenntnisse, um an ihrer Schule Bedingungen für ein kontinuierliches Lernen der Lehrkräfte zu schaffen.

Führungskräfte müssen erkennen, dass das Herbeiführen wirklicher Veränderungen eine komplexe Angelegenheit ist, und sie müssen daher konkurrierende Anforderungen reduzieren. Es ist entscheidend, sicher zu stellen, dass andere Innovationen innerhalb der Schule eine Passung mit den neuen Lerninhalten aufweisen. Ist dies der Fall, so wird das Verständnis von Theorien vertieft und nicht aufs Spiel gesetzt. Eine der größten Gefahren für eine umfassende Schulreform besteht in der Einführung miteinander konkurrierender Reformen, da dies die Anstrengungen in die verschiedensten Richtungen lenkt statt sie zu bündeln.

Literaturhinweise: Datnow, Foster, Kemper, Lasky, Rutherford, Schmidt, Stringfield, Sutherland, & Thomas, 2003; Phillips, 2003; Robinson, 2007; Stein & Nelson, 2003.

10. Den Veränderungsprozess in Gang halten

Nachhaltige Verbesserung von Schülerleistungen erfordert von Lehrkräften fundierte theoretische Kenntnisse und Fertigkeiten in der datenbasierten Erforschung von Unterricht, wobei sie stets angewiesen sind auf Unterstützung durch die Schulorganisation.

Forschungsergebnisse

Leider sind die meisten Bemühungen um Verbesserung von Schülerleistungen durch Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften nur von kurzer Dauer. Damit Verbesserungen nachhaltig wirksam sein können, müssen über Nahziele hinaus längerfristige Perspektiven entwickelt werden. Wenn auch die Forschungsbasis in Bezug auf Bedingungen, die mit langfristigen Verbesserungen verknüpft sind, in gewisser Weise “dünn” ist, so wird doch Eines klar: Nachhaltigkeit hängt sowohl von Inhalt und Verlauf der Lehrerfortbildung ab als auch von den organisatorischen Bedingungen, die nach Abzug der externen Expertise vor Ort zu finden sind.

Erfahrungen mit Fortbildung

Eine nachhaltige Verbesserung von Schülerleistungen hängt in erster Linie davon ab, dass Lehrkräfte über einen tragfähigen theoretischen Bezugsrahmen verfügen. Dieser liefert ihnen die Basis für grundsätzliche Veränderungen ihrer Praxis in Reaktion auf Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler. Lehrkräfte können anhand des theoretischen Bezugsrahmens über Veränderungen in ihrer Praxis entscheiden, wann immer sich spezifische Herausforderungen im Lehr-Lernzusammenhang ergeben.

Nachhaltige Verbesserung hängt auch davon ab, dass (ob) Lehrkräfte professionsbezogene, selbstregulative Forschungskompetenz entwickeln, mit deren Hilfe sie relevante Daten erheben können, die sie nutzen, um die Wirksamkeit ihres eigenen Unterrichts zu erforschen und um ihre Unterrichtspraxis an veränderte Gegebenheiten anzupassen. Lehrkräfte mit dieser wirksamen Kompetenz der Selbstregulierung sind in der Lage, drei entscheidende Fragen zu stellen: „Was ist mein Ziel?“, „Wie komme ich voran?“, und „Was ist das nächste Ziel?“

Die Antwort auf die Frage „Was ist mein Ziel?“ wird gelegentlich explizit auf nationale oder bundesstaatliche Standards bezogen, häufiger findet sie sich in Verbesserungen von Schülerleistungen in der Mathematik oder im Textverstehen. Die Frage „Wie komme ich voran?“ ist ein Maß dafür, wie wirkungsvoll Unterrichten in Bezug auf Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern ist. Die Antwort auf die Frage „Was ist das nächste Ziel?“ wird gelenkt durch detaillierte und theoretisch anspruchsvolle Kenntnisse der curricularen Inhalte und der Lernerprogression.

Organisatorische Rahmenbedingungen

Kontinuierliche Weiterentwicklung hängt auch ab von der organisatorischen Infrastruktur, die Lehrerfortbildung und Unterrichtsforschung unterstützt. Es ist schwierig für Lehrkräfte, anspruchsvolle Untersuchungen über ihren Unterricht anzustellen, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind: Führungskräfte an der Schule verstärken die Bedeutung von Zielen für das Lernen der Schülerinnen und Schüler, sie unterstützen Lehrkräfte bei der Sammlung und Analyse relevanter Daten für zielbezogene Lernfortschritte und sie ermöglichen – falls erforderlich – Zugang zu externer Expertise.

Literaturhinweise: Franke, Carpenter, Fennema, Ansell, & Behrend, 1998; Hattie & Timperley, 2007; McNaughton, Lai, MacDonald, & Farry, 2004.

Schlussfolgerungen

Die zehn vorab erörterten Prinzipien sind nicht unabhängig voneinander wirksam, sondern sie greifen ineinander und begründen Lernentwicklungszyklen sowie damit verbundenes professionelles Handeln. Abb. 1 führt diese Prinzipien in einem Zyklus von Unterrichtsforschung und Erkenntnisgewinnung zusammen. Die vier Fragen in den Kästen spiegeln die Perspektive von Lehrkräften und Schulleitungen, die mit diesen Fragen konfrontiert sind. Aber es wird unterstellt, dass sie dabei Unterstützung erhalten. Forschungsbefunde zeigen, dass die Einbeziehung externer Expertise entscheidenden Einfluss auf Unterrichtsforschung und Wissenserwerb durch Lehrkräfte haben kann.

Forschungs- und Wissenserwerbszyklen von Lehrpersonen zur Förderung erstrebenswerter Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern



Prinzip 1 – Schwerpunkt auf erstrebenswerten Lernergebnissen von Schülerinnen und Schülern bedeutet, dass der Zyklus aus forschendem Umgang mit Unterricht und Wissensgewinnung mit einer Frage nach den Lernbedürfnissen der Schülerinnen und Schüler beginnt. Diese Bedürfnisse werden ermittelt, indem man zunächst die von der jeweiligen Gesellschaft als sinnvoll betrachteten Lernergebnisse identifiziert und dann feststellt, welche Fortschritte die Lernenden in Bezug auf diese Ergebnisse erzielen. Das Verständnis der Lehrkräfte darüber, welche Lernergebnisse wichtig und erreichbar sind, entwickelt sich häufig im Verlauf von professionellen Lernzyklen, wenn neue Möglichkeiten der Unterrichtsentwicklung sichtbar werden. Wichtig ist dabei, dass die Lehrkraft stets das Hauptaugenmerk auf die Lernenden richtet.

Prinzip 2 betrifft die Aneignung sinnvoller Kenntnisse und Kompetenzen durch die Lehrpersonen. Diejenigen Unterrichtsverfahren, die wissenschaftlich erforscht und in Breite diskutiert wurden, können mit einer hohen Wahrscheinlichkeit positive Effekte auf Schülerleistungen haben. Lehrpersonen müssen in der Lage sein, die folgende Frage zu beantworten: „Welches Wissen und welche Fähigkeiten benötigen wir als Lehrpersonen, um Schülerinnen und Schülern dabei zu helfen, den Entwicklungsschritt zwischen ihrem jetzigen Wissensstand und erstrebenswerten Lernzielen zu vollziehen?“

Prinzip 3 betrifft die Bedeutung der Verbindung von Theorie und Praxis, insoweit sie sich auf das Curriculum, auf die Unterrichtspraxis sowie auf Kenntnisse von Leistungsbewertung in den Bereichen beziehen, die den Schwerpunkt professioneller Weiterentwicklung ausmachen. Unterrichten ist ein komplexes Tun, bei dem situationsgerechte Entscheidungen der Lehrpersonen von den Beliefs und subjektiven Theorien bezüglich der eigenen Wirksamkeit geprägt werden. Theoretische Kenntnisse stellen Kohärenz zwischen all diesen Entscheidungen her.

Prinzip 4 stellt die Notwendigkeit heraus, Leistungsbeurteilung (assessment for learning) zur Grundlage von forschendem Umgang mit Unterricht zu machen. Wenn Lernbedürfnisse von Schülerinnen und Schülern, Bedürfnisse professioneller Weiterentwicklung von Lehrpersonen und wesentliche Lerninhalte in Einklang gebracht werden sollen, müssen Lehrpersonen herausfinden, was diese Lernenden bereits wissen und können und wie auf diesem Wissen in fundierter und nicht in oberflächlicher Weise aufgebaut wird.

Dort, wo professionelle Weiterentwicklung von Lehrkräfte gemessen an den Lernergebnissen von Schülerinnen und Schülern am erfolgreichsten ist, dort sind Führungskräfte aktiv Teilnehmende, wie in Prinzip 9 beschrieben. Führungskräfte sind dafür verantwortlich, kontinuierliche sinnvolle Gelegenheiten zur Förderung des

Professionswissens der Lehrkräfte zu schaffen. Selbst dann, wenn externe Experten einbezogen sind, spielen die Führungskräfte immer noch eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung einer realistischen Vision von alternativen Handlungsmöglichkeiten. Dadurch bestimmen sie, was es bedeutet, die Rolle eines/einer Lernenden einzunehmen, und sie steuern das Engagement von Lehrkräften im Lernprozess.

Die Umstände, unter denen Lehrkräfte sich zu Veranstaltungen der Lehrerfortbildung anmelden, sind weniger entscheidend als die Faktoren, die fruchtbares Engagement fördern. Prinzipien 5, 6, 7 und 8 beziehen sich auf die Faktoren, die das Engagement bei der Fortbildung fördern, sobald Lehrkräfte ihre Lernbedürfnisse erkannt haben. Prinzip 5 beinhaltet die Schaffung vielfältiger Gelegenheiten für Lehrkräfte, neues Wissen und neue Fähigkeiten in Situationen zu erwerben und zu erproben, die gekennzeichnet sind von gegenseitigem Vertrauen und die zugleich eine Herausforderung darstellen. Prinzip 6 verweist darauf, wie wichtig es ist, Unterrichtsansätze so zu verändern, dass sie an das jeweils neu Gelernte angepasst werden. Prinzip 7 kennzeichnet die Notwendigkeit, dass Lehrkräfte in der Fortbildung die Gelegenheit erhalten müssen, neu Erlerntes gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen zu verarbeiten. Bei Prinzip 8 geht es um die Rolle von fundierter Expertise bei der Begleitung professionellen Lernens.

Die letzte Station im Zyklus, der im Diagramm dargestellt ist, beinhaltet die Beurteilung des Einflusses von verändertem Lehrerhandeln auf Schülerinnen und Schüler. Diese Station vereint in sich Prinzip 1 (erstrebenswerte Lernergebnisse der Schüler im Zentrum), Prinzip 2 (wesentliche Lerninhalte) und Prinzip 3 (Integration von Wissen und Können). Am wichtigsten sind Prinzipien 4 und 10 (Lernstandserhebung zum forschenden Umgang mit Unterricht und das Inangehalten des Veränderungsprozesses). Das zuerst genannte Prinzip unterstreicht, dass Lehrkräfte Kompetenzen der Selbststeuerung entwickeln, um den Einfluss ihres Unterrichtens auf erstrebenswerte Lernergebnisse ihrer Schülerinnen und Schüler zu beurteilen. Wenn man die vielfältigen Rahmenbedingungen berücksichtigt, in denen sie arbeiten, dann kann man nicht garantieren, dass eine spezifische Vorgehensweise das erwartete Ergebnis haben wird. Sobald die Experten ihre Unterstützung einstellen, müssen Lehrkräfte selbstständig die Wirksamkeit ihres unterrichtlichen Tuns beurteilen. Aus diesem Grund ist die Kompetenz der Selbststeuerung einer der wichtigsten Einflussfaktoren für kontinuierliche Unterrichtsentwicklung.

Literaturhinweis: Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007.

Literatur

- Alton-Lee, A. 2003. *Quality teaching for diverse students in schooling: Best evidence synthesis*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
<www.educationcounts.govt.nz/goto/BES>
- Black, P.; Wiliam, D. 1998. *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. London: King's College.
- Brophy, J. 1999. *Teaching*. International Bureau of Education. Available at <www.ibe.unesco.org>.
- Bryk, A.; Schneider, B. 2002. *Trust in Schools: A Core Resource for Improvement*. New York: Russell Sage Foundation.
- Butler, D. et al. 2004. Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, vol. 20, no. 5, pp. 435–455.
- Coburn, C.E. 2001. Collective sensemaking about reading: How teachers mediate reading policy in their professional communities. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 23, no. 2, pp. 145–170.
- Cordingley, P. et al. 2007. Continuing Professional Development (CPD): What do specialists do in CPD programmes for which there is evidence of positive outcomes for pupils and teachers? *Research Evidence in Education Library*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Datnow, A. et al. 2003. Five key factors in supporting comprehensive school reform. In: Bascia, N. et al., eds. *International Handbook of Educational Policy* (pp. 195–215). New York: Kluwer.
- Donovan, M.S.; Bransford, J.D.; Pellegrino, J.W., eds. 1999. *How people learn: Bridging research and practice*. Washington, DC: National Academy Press.
- Franke, M.L. et al. 1998. Understanding teachers' self-sustaining, generative change in the context of professional development. *Teaching and Teacher Education*, vol. 14, no. 1, pp. 67–80.
- Hammerness, K. et al. 2005. How teachers learn and develop. In: Darling-Hammond, L. ed. *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 358–389). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Hattie, J.; Timperley, H. 2007. The power of feedback. *Review of Educational Research*, vol. 77, no. 1, pp. 81–112.
- Kennedy, M.M. 1998. *Form and substance in inservice teacher education*. Research Monograph No. 13. Madison, WI: National Institute for Science Education (NISE) Publications, University of Wisconsin-Madison.
- Lipman, P. 1997. Restructuring in context: A case study of teacher participation and the dynamics of ideology, race and power. *American Educational Research Journal*, vol. 34, no. 1, pp. 3–37.
- McNaughton, S. et al. 2004. Designing more effective teaching of comprehension in culturally and linguistically diverse classrooms in New Zealand. *Australian Journal of Language and Literacy*, vol. 27, no. 3, pp. 184–197.
- Nye, B.; Konstantanopoulos, S.; Hedges, L.V. 2004. How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 26, no. 3, pp. 237–257.

- Phillips, J. 2003. Powerful learning: Creating learning communities in urban school reform. *Journal of Curriculum and Supervision*, vol. 18, no. 3, pp. 240–258.
- Robinson, V. 2007. School leadership and student outcomes: Identifying what works and why. William Walker Oration. *Australian Council of Educational Leaders Monograph No. 41*. Australia: ACEL.
- Spillane, J.P. 1999. External reform initiatives and teachers' efforts to reconstruct their practice: The mediating role of teachers' zones of enactment. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 31, no. 2, pp. 143–175.
- Stallings, J.; Krasavage, E.M. 1986. Program implementation and student achievement in a four-year Madeline Hunter follow-through project. *The Elementary School Journal*, vol. 87, no. 2, pp. 117–137.
- Stein, M.; Nelson, B. 2003. Leadership content knowledge. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 25, no. 4, pp. 423–448.
- Timperley, H.; Alton-Lee, A. 2008. Reframing teacher professional learning: An alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners. In: Kelly, G.; Luke, A.; Green, J. eds. *Disciplines, knowledge and pedagogy. Review of Research in Education*, 32, Washington DC: Sage Publications.
- Timperley, H.; Phillips, G. 2003. Changing and sustaining teachers' expectations through professional development in literacy. *Teaching and Teacher Education*, no. 19, pp. 627–641.
- Timperley, H. et al. 2007. *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration [BES]*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education. Available at <www.educationcounts.govt.nz/goto/BES>
- Van der Sijde, P. 1989. The effect of a brief teacher training on student achievement. *Teaching and Teacher Education*, vol. 5, no. 4, pp. 303–314.
- Wilson, S.; Berne, J. 1999. Teacher learning and the acquisition of professional knowledge: An examination of research on contemporary professional development. In: Iran-Nejad, A.; Pearson, P.D. eds. *Review of Research in Education*, no. 24, pp. 173–209. Washington, DC: Sage Publications.