

Lehren und Lernen mit neuen Medien erfordert Kompetenzen und Konzepte...

Das BLK-Projekt "ForMeL G – Fortbildungskonzept zur Entwicklung neuer Lernkulturen in der Grundschule unter Einbeziehung neuer Medien im Klassenraum"

Ein Blick in den Grundschulalltag offenbart: Vernetzte Computer oder der Zugang zum Internet in allen Klassenräumen sichern oder verbessern noch keineswegs die Qualität von Unterricht. Medien - neue wie alte - sind *eine* Variable im Lehr-Lern-Prozess - aber mehr als herkömmliche Medien dienen neue Medien nicht allein der Unterstützung von Wissenserwerb, sondern stellen eine Lernumgebung dar, die den Lernenden handlungsorientiertes und autonomes Lernen ermöglicht.¹

Neue Medien sind per se noch nicht geeignet die Nachhaltigkeit von Lernprozessen zu unterstützen. Sie stellen eine wichtige pädagogische Ergänzung dar, aber sie entheben nicht von der Frage nach Inhalten, Lernvoraussetzungen und Zielen – und somit nach der Qualität - gemeinsamer wie individueller Lehr-Lernprozesse: "Im Computer selbst stecken keine didaktischen Qualitäten. Didaktische Qualität hat nur der Unterricht, in dessen Rahmen er eingesetzt wird. Der Computer kann lediglich zur Unterstützung einer didaktischen Konzeption herangezogen werden."²

Neue Medien fordern Lehrer/innen heraus

Publikumswirksame Ausstattungs- wie Fortbildungsoffensiven haben offensichtlich nicht dazu geführt, dass Unterricht mit neuen Medien im Schulalltag zur Regel geworden ist.³ Kurse zum Training basaler Fertigkeiten im Umgang mit Hard- und Software reichen offensichtlich allein nicht aus, um Lehrer/innen vom didaktischen und pädagogischen Mehrwert neuer Medien zu überzeugen und sie zu befähigen z. B. Computer und Internet als Werkzeug und Gegenstand des Lernens zielgerichtet zu nutzen. Ein Grund dürfte darin liegen, dass Unterricht mit neuen Medien - sofern er sich nicht auf Angebote für Arbeitsgemeinschaften oder vereinzelte Stunden im Computerraum mit dem Demolux (als "Ergänzung" zum "normalen" Unterricht) beschränkt⁴ - eine Veränderung der gewohnten Lehr-Lern-Szenarien erfordert. Auch wenn dreißig Schüler/innen an dreißig Computern arbeiten könnten: Beim Navigieren in Hypertexten zerstiebt die Illusion gleichschrittigen Lernens, Recherchen im Internet irritieren das Wissensmonopol der Lehrer/innen, Gruppen, die sich beratend und Rat suchend um den Rechner einer Schülerin sammeln, welche ein Foto digital umgestaltet hat, widersetzen sich dem Anliegen um Einzelarbeit und Einzelleistungen.

Neue Medien erfordern eine neue Lernkultur

¹ Vgl. Weidenmann, S. 330.

² Sesink, Werner, in: *Bildung ans Netz.. Hrsg.: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Geschäftsstelle Hessen-media, Redaktion Werner Sesink. Wiesbaden 2000. S. 84.*

³ *Eine Befragung des Instituts für Schulentwicklungsforschung der Universität Dortmund ergab Ende 1999, dass nicht einmal jede zweite Lehrerin im Unterricht den Computer einsetzt, obwohl mehr als 80% einen Rechner zu Hause haben. Regelmäßig ins Internet gehen nach Erkenntnissen der Bertelsmann-Stiftung nur 7,5% der Lehrer. Dpa-Meldung v. 20.04.00: <http://www.sat1nachrichten.de/anzeigen.htm?id=55464>.*

⁴ *Zitat aus der Website einer Berliner Grundschule, die sich als "Modellschule für Computer- und Onlinekompetenz" präsentiert: "Bei aller Begeisterung ist uns dennoch bewußt, daß diese Medien nicht zum Selbstzweck werden dürfen, sondern immer als Ergänzung zum normalen Unterricht zu sehen sind". <http://www.agahd.de/paed:iel.htm>, Internet 26.02.2002.*

Neue Medien transportieren wichtige Impulse zur Implementierung neuer Lernkultur und innovativer Unterrichtsmethoden. Was Erkenntnisse u. a. der Lernbiologie und Systemtheorie seit langem und TIMSS und PISA aktuell nahe legen - zwölf vernetzte Rechner im Computerraum oder gar zwei bis drei vernetzte Rechner und der Internetzugang im Klassenraum machen es unumgänglich: tradierte Lehr-Lern-Konzepte müssen überdacht, wenn nicht aufgegeben werden.

Die Forderung nach der Einbeziehung neuer Medien in den Unterricht forciert die Erkenntnis, dass Wissen und Können von Lehrerinnen sich als nicht mehr hinlänglich anschlussfähig erweist. Zunehmend wird die Brüchigkeit gewohnter, bisher praktikabler Problemlösungen, vertrauter Orientierungen und erprobter Handlungsmuster des Unterrichtens deutlich. Mit dem Einzug neuer Medien in die Grundschule und in den alltäglichen Unterricht verstärkt sich die Notwendigkeit zum (Um-)Lernen. Und mit der Bereitschaft zum (Um-)Lernen wächst das Interesse an Fortbildungsangeboten, die Unterstützung bei der Arbeit mit neuen Medien wie auch bei der Veränderung von Unterricht versprechen. Die Bereitschaft zur Veränderung tradierter Lernkulturen wird durch die Einbeziehung *neuer* Medien in den Unterricht noch bestärkt.

Neue Medien erfordern neue Fortbildungskonzepte

Um die Vielfalt der Phänomene, die sich beim Einsatz Neuer Medien im Unterricht ergeben, zu bedenken und um darauf reagieren zu können, bedarf es weiter reichender Fortbildungsangebote als herkömmliche Hard- und Softwareschulungen. Handlungskompetenz lässt sich nicht auf Handhabungskompetenz reduzieren – Medienhandhabungskompetenz ist nur ein Aspekt von Medienkompetenz. Neben persönlicher Medienkompetenz benötigen Lehrerinnen und Lehrer medienpädagogische und mediendidaktische Kompetenz (welche auch schulstufen- und fachspezifisch akzentuiert sein sollte). Um habitualisierte Vorstellungen von Lehren und Lernen zu verändern bedarf es – neben technischer Kompetenz und neben Kenntnissen über lerntheoretische und fachdidaktische Prämissen – nicht zuletzt auch der Impulse zur selbstreflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernen. Gerade die neuen Medien sind es, die Lehrer/innen mit langjähriger Berufserfahrung oft erstmals wieder in die Situation bringen sich als Lernende zu erleben!

ForMeL G – ein Projekt im Rahmen des BLK-Programms SEMIK

"ForMeL G - Fortbildungskonzept zur Entwicklung neuer Lernkulturen in der Grundschule unter Einbeziehung neuer Medien im Klassenraum" - ist ein Vorhaben des Landes Berlin in Zusammenarbeit mit der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) in Bonn im Rahmen des Programms "Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse – SEMIK". Das Projekt wurde im August 1999 gestartet und endet im Juli 2003. Es wird unter dem Dach des Berliner Landesinstituts für Schule und Medien (LISUM) durchgeführt.

Ausgehend von der Annahme, dass Vertrauen und Offenheit im Kollegium einer Schule bzw. im Kollegenkreis einer Region Lernbereitschaft und Lernoffenheit – und damit Lernchancen – befördern, sollen in Berlin Fortbildungsnetzwerke implementiert werden, in denen Lehrer/innen gemeinsam daran arbeiten ihre Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien zu erweitern, die Lernkultur in der Grundschule weiter zu entwickeln und Konzepte einer didaktisch sinnvollen Einbeziehung neuer Medien in Lehr-Lernprozesse der Grundschule auszuarbeiten und auszutauschen. Anliegen des Projekts ist es, Selbstorganisationspotenziale zu bündeln und in Netzwerke kollegialer Kooperation zu überführen. Ein Ziel besteht daher darin, regionale Fortbildungsnetzwerke zu etablieren, die kooperatives, selbstgesteuertes, lebenslanges Lernen von Lehrerinnen und Lehrern ebenso unterstützen wie Schulentwicklungsprozesse befördern helfen.

Für Lehr-/Lernprozesse mit neuen Medien sind – in Lehrerfortbildungen wie im Unterricht der Grundschule – identische didaktische Prinzipien leitend:

- Problemorientiertes Lernen, Balance zwischen Instruktion und Konstruktion
- situiertes Lernen (Lernen anhand authentischer Probleme)
- selbstgesteuertes Lernen und kooperatives Lernen.

Diese didaktischen Prinzipien stehen im engen Zusammenhang mit den das Gesamtprogramm SEMIK leitenden Grundannahmen⁵.

Im Berliner Modellvorhaben FormeL G werden Konzepte für eine grundschuldidaktisch ausgerichtete Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern zur sach- und zielgerichteten Einbeziehung neuer Medien in den Unterricht erarbeitet. Angestrebt wird die Implementierung eines schulübergreifenden Austauschs über technische und didaktisch-methodische Entwicklungen durch regionale Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern in Fortbildungsnetzwerken. Damit verbunden ist die Qualifizierung von Multiplikatoren, die schulintern und standortnah-regional Kolleginnen und Kollegen im technischen Gebrauch und didaktisch-methodischen Einsatz neuer Medien beraten und im Hinblick auf veränderte Lehr-Lern-Konzepte, die die Einbeziehung neuer Medien in den Unterricht erfordern, unterstützen

Im Modellvorhaben ForMeL G sind folgende Grundannahmen leitend

- Medienkompetenz ist mehr als Mediennutzungskompetenz, insofern greifen Lehrgänge zur Vermittlung technischer Grundfertigkeiten zu kurz.
- Neue Medien sind Werkzeuge ("Tools"), die im Lehr-Lernprozess als Lernmedium oder Lerngegenstand ihren didaktischen Ort haben können
- Bei der Nutzung neuer Medien für inhaltliche Ziele lernen Schüler/innen wie Lehrer/innen nachhaltiger.
- Für Schüler/innen wie Lehrer/innen gilt es ein Grundverständnis medialer Ressourcen und Anwendungsfelder zu entwickeln – mit dem Anliegen um selbstständiges und kooperierendes Lernen im Zuge dieses Erwerbsprozesses.
- Neue Medien, neuere Erkenntnisse der Lernbiologie, erfordern eine Weiterentwicklung tradierter Formen der Wissensvermittlung und Unterrichtsgestaltung, erfordern eine neue Lernkultur und eine Veränderung der Lehrer- wie Lernerrolle.

Organisatorischer Rahmen

An sechs Fortbildungsschulen sind ein oder zwei Lehrer/innen mit Multiplikatoren aufgaben beauftragt. Sie führen Fortbildungsveranstaltungen durch und sind Ansprechpartner des Kollegium der eigenen Schule sowie der Kolleginnen und Kollegen der ca. 60 – 90 Schulen ihrer Region. Zum Schuljahres 2000/01 sind acht, zum Schuljahr 2001/02 weitere vier Grundschulen als Kooperationspartner im Fortbildungsnetzwerk assoziiert worden. Dort qualifiziert sich ein Kollege in Zusammenarbeit mit dem Projektmitarbeiter der Region sukzessive als Ansprechpartner für die Schwerpunkte des Projekts. Im Projektverlauf werden die technischen Voraussetzungen an den Fortbildungsschulen von Jahr zu Jahr qualitativ und quantitativ erweitert (leistungsstarke Präsentationsrechner, Scanner, CD-Brenner, Festplattenkapazität, Laptops, Beamer, DV-Videokameras, Digitalkameras, Grafiktablets etc.) und durch Bildung eines von allen Beteiligten nutzbaren zentralen Soft- und Hardwarepools ergänzt.

Entwicklungsprozesse im Projektteam hatten zur Folge, dass sich der Kreis der Multiplikatoren mit Beginn des Schuljahres 2001/02 erweiterte.⁶ Seitdem arbeiten zwei Multiplikatoren im Team – z. T. an derselben Schule, z. T. an verschiedenen Schulen in der Region, z. T. regionsübergreifend. Über diese Kooperationen eröffneten sich Entlastungen bzw. Stärkungen für

⁵ Vgl. S. ... in diesem Heft.

⁶ Verzögerungen im Projekt entstanden dadurch, dass mit Fortbildungen erst ab Mitte 2000 begonnen werden konnte, da die Ausstattung der Fortbildungsräume, der Aufbau und die Administration des Netzwerks, die Einrichtung von Internet-/E-Mailzugängen, die Installation der Arbeitsplätze in den Klassenräumen sich zeitaufwändiger als erwartet gestaltete.

die Mitarbeiter/innen im Projekt. Ein im SEMIK-Gesamtvorhaben wie im Projekt ForMeL G übergeordnetes Entwicklungsziel - Kooperation und Vernetzung - spiegelt sich damit auch im projektinternen Entwicklungsprozess wider.

Fortbildungskonzepte

Im Projekt ForMeL G zu erarbeitende und zu erprobende Fortbildungskonzepte zielen in zwei Richtungen:

Die Fortbildungen

- befähigen LehrerInnen zum technisch souveränen und didaktisch sinnvollen Einsatz neuer Medien im Unterricht,
- transportieren Lernarrangements und Lernmethoden, die in die Unterrichtspraxis der TeilnehmerInnen zurückfließen und tragen so dazu bei, eine Veränderung der Lernkultur zu befördern.

Die Fortbildungsangebote der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Projekt ForMeL G heben – neben der Vermittlung medientechnischer Kompetenzen – darauf ab

- veränderte Formen des Lehrens und Lernens – und damit verbundener Veränderung in Bezug auf die Rolle der Lehrenden und Lernenden – zu implementieren, die – u. a. durch die Einbeziehung neuer Medien in den Grundschulunterricht – in der heutigen Schule unverzichtbar sind,
- Lehr-Lernformen zu etablieren, die selbstgesteuertes und situierendes Lernen sowie kooperative Arbeitsverfahren bei der Einbeziehung neuer Medien in den Unterricht unterstützen,
- Lernumgebungen erfahrbar zu machen, die eine Integration neuer Medien in den Klassenraum unterstützen.

ForMeL G - Projektschulen (September 2001)

Ein oder zwei Lehrer/innen sind seit dem Schuljahr 1999/2000 an sechs Projektschulen mit Multiplikatoren Aufgaben betraut. Sie führen Fortbildungsveranstaltungen durch und dienen dem Kollegium der eigenen Schule sowie den Kolleginnen und Kollegen der Schulen der Region als Ansprechpartner.

Friedrichshain-Kreuzberg / Wedding-Tiergarten-Mitte

Otto-Wels-Grundschule

Alexandrinestraße 12, 10969 Berlin (Kreuzberg), Tel.: 2588 7611

<http://home.snafu.de/ottowels/>

Projektlehrer: Bernward Weber bewe@snafu.de

Ulrich Ahrens uahrens@t-online.de

Möwensee-Grundschule (Kooperationsschule seit Schuljahr 2001/02)

Afrikanische Str. 123-125, 13351 Berlin (Wedding), Tel.: 45 75 78 10

Projektlehrerin: Marianne Kircher marianne.kircher@t-online.de

Reinickendorf / Pankow-Weißensee-Prenzlauer Berg

Mark-Twain-Grundschule

Auguste-Viktoria-Allee 95, 13403 Berlin (Reinickendorf), Tel.: 41 92 4824

<http://www.twainweb.de/>

Projektlehrer: Frieder Klapp frieder@klappweb.de

Hohenschönhausen-Lichtenberg / Marzahn-Hellersdorf

Grundschule im Grünen

Malchower Chaussee 2, 13051 Berlin (Hohenschönhausen), Tel.: 925 39 65

<http://www.grundschule-im-gruenen.de/>

Projektlehrer: Ulrich Negraszus ulrich.negraszus@cityweb.de

Neukölln / Treptow-Köpenick

Rose-Oehmichen-Grundschule

Lieselotte-Berger-Str. 65, 12355 Berlin (Neukölln), Tel.: 669 88 10

Projektlehrer: Helmut Nitschke helmut.nitschke@t-online.de

Axel Schmidt axelp.schmidt@t-online.de

Schöneberg-Tempelhof / Zehlendorf-Steglitz

Schwielowsee-Grundschule

Monumentenstr. 13a, 10829 Berlin (Schöneberg), Tel.: 7560 7154

Projektlehrerinnen: Brigitte Meier brigitte.meier@berlin.de

Doris Lerner doris.lerner@freenet.de

Spandau / Charlottenburg-Wilmersdorf

Astrid-Lindgren-Grundschule

Südekumzeile 5, 13591 Berlin (Spandau), Tel.: 367 86 56

<http://www.b.shuttle.de/b/lindgrengs/index.html>

Projektlehrer: Thomas Kahlki thoka@mac.com

Projektleitung

Dagmar Wilde

Berliner Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM)

Alte Jakobstr. 12 / 10969 Berlin

SEMIK@dagmarwilde.de

<http://www.dagmarwilde.de>

Prozessbegleitung und Evaluation

Unterstützung bei der internen Evaluation erfährt das Projekt ForMeL G durch einen Mitarbeiter der LMU München. Jährlich finden zwei Workshops zum Selbstevaluationsvorhaben statt. Darüber hinaus erfolgt eine kontinuierliche, begleitende projektinterne Selbstevaluation, die durch Fortbildungen ergänzt wird, um die prozessbegleitende Professionalisierung der im Projekt mitarbeitenden Lehrkräfte in ihrer Rolle als Fortbildner zu unterstützen.

Vier SEMIK-Projekte (Berlin 1 und Berlin 2, Saarland, Sachsen) haben sich zu einem Selbstevaluationsverbund zusammengeschlossen, um über die Kooperation der Projektleiter und Austausch projektspezifischer Zielsetzungen und Prozessschritte eine weitere Unterstützung der Einzelprojekte im Evaluationsvorhaben zu gewinnen.

Entwicklungsschritte im Projekt ForMeL G

Alle Mitarbeiter/innen traten 1999 als Lernende in das Projekt ein. Zu diesem Zeitpunkt gab es in Berliner Grundschule noch wenig IT-Ressourcen und entsprechend wenig Erfahrungen zum Unterricht mit neuen Medien im Allgemeinen und im Erproben veränderter Lernformen unter Einbeziehung neuer Medien im Besonderen. Die Projektmitarbeiter/innen zeichneten sich durch ihre technische Kompetenz und ihre Bereitschaft zur Einbeziehung neuer Medien in ihren Unterricht aus. Im Bereich der Erwachsenenpädagogik hatten sie keine Erfahrungen und in nur geringen Umfang verfügten sie über Kenntnisse über neuere Lerntheorien und darauf bezogene didaktisch-methodische Unterrichtskonzepte. Voraussetzungen, die in den Projektzielen mitschwingen, mussten somit im Projekt erst erarbeitet und müssen nach wie vor sukzessive weiterentwickelt werden. Alle Multiplikatoren sind bei der Realisierung ihrer Aufgaben somit gleichermaßen Lehrende als auch Lernende.

Ausgehend von der Prämisse, dass LehrerInnen für die Integration Neuer Medien in ihren Unterricht eher zu überzeugen sind, wenn sie didaktisch-methodische Konzepte selbst erfahren, war es für die Multiplikatoren erforderlich, erst einmal selbst Unterrichtsmodelle für den Einsatz neuer Medien in verschiedenen Lernbereichen/Fächern zu entwickeln, zu erproben und zu dokumentieren.⁷ Darüber hinaus galt es Lernumgebungen vorzubereiten, in denen Fortbildungsteilnehmer selbstgesteuert lernen können, neue Medien zu nutzen und Unterricht mit neuen Medien zu planen und zu realisieren.

Einige Multiplikatoren gingen in ihren Fortbildungsaktivitäten von Anfang an bereits in die Breite (Fortbildung, Austausch und Beratung von Nachbarschulen oder Schulen der Region). Einige Schulen setzen auch 2001 weiterhin bei der intensiven Schulung und Unterstützung des eigenen Kollegiums an. In diesem Zusammenhang etablierten sich sukzessive mehr informell, bedarfsorientiert ausgerichtete Fortbildungsformen (Tutoring on demand, Unterrichtsbegleitung, Workshops), die an etlichen Standorten traditionelle Fortbildungssequenzen mehr und mehr ablösten. Die Inhalte waren an spezifischen Bedingungen der Schule bzw. der Region orientiert und daher durchaus verschieden (Websitegestaltung, Digitalfotografie, Digitalvideo, Scannen und Bildbearbeitung, Vernetzungsfragen, Textverarbeitung, Basiskurse zu ausgewählten (integrierten) Programmen, Internet und E-Mail, Zeugnisse schreiben mit Textverarbeitung und Datenbank, Umgang mit dem Betriebssystem). Fortbildungsangebote nahmen - neben Kolleginnen aus Schule und Region - teilweise auch Eltern wahr. Während im Jahr 2000 vor allem technische Basisfertigkeiten das Fortbildungsangebot dominierten, werden spätestens seit Mitte 2001 von den meisten Multiplikatoren vermehrt Fortbildungen realisiert, die didaktisch-methodische Aspekte des Einsatzes neuer Medien im Unterricht der Grundschule mit technisch-medialen Aspekten des Vertrautwerdens mit Soft- oder Hardware verbanden.

Inzwischen sind alle Multiplikatoren im eigenen Kollegium und in der Region als kompetente Ansprechpartner akzeptiert. Sie bieten schulintern und regional Fortbildungen an und

⁷ Vgl. hierzu www.momodo.de

qualifizieren z. T. inzwischen weitere Co-Multiplikatoren an der eigenen Schule oder in der Region (kooperatives Arbeiten, Modell-Lernen, Erfahrungsaustausch, theoriegeleitete Praxisreflexion, Konzeptentwicklung). Fast alle Multiplikatoren erproben weiterhin selbst didaktisch-methodische Konzepte für einen – sach-/fachgerechten – Medieneinsatz im Grundschulunterricht (Unterrichtsmodelle), tauschen sie in schulinternen und regionalen Konferenzen aus und dokumentieren sie z. T. auf der schuleigenen Website⁸.

Die meisten Projektmitarbeiter erarbeiten, erproben und evaluieren nunmehr – bei individuell unterschiedliche Schwerpunkten – zu Inhalten die in der Region nachgefragt werden bzw. auf die sie sich spezialisiert haben (Websitegestaltung, Digitalfotografie, Videobearbeitung, Schreibprojekte) verschiedene Settings von Fortbildungen (Veranstaltungsreihen, Workshops, Arbeitskreise, Tutoring, Fachforen) und beginnen z. T. damit übertragbare Fortbildungsmodelle zu dokumentieren. Etliche Multiplikatoren beziehen in ihren Fortbildungen modellhaft Teilaspekte neuer Lernkultur ein und motivieren die Teilnehmer, die selbst erfahrenen Elemente auf ihren Unterricht zu übertragen (reflektierte Praxis).

Deutlich wird in allen Projektsschulen, dass Kolleginnen und Kollegen als Fortbildnern eine hohe Akzeptanz entgegengebracht wird, dass konkrete Unterrichtsbeispiele und –ergebnisse Lehrer ermutigen Unterricht mit neuen Medien zu erproben, dass die Auseinandersetzung mit neuen Medien eine Auseinandersetzung mit dem Lernen in Gang setzt, wenn Lehrer angeregt werden, sich in der Situation der Lernenden erleben.

Erfahrungen mit alternativen Fortbildungsformen

Im Jahr 2001 entwickelte sich die Nachfrage nach Kursen – insbesondere Basisschulungen zum Umgang mit Computer, Internet und Textverarbeitungsprogrammen – in fast allen Regionen deutlich rückläufig. Inzwischen festigt sich bei fast allen Multiplikatoren die Erkenntnis, dass – in Bezug auf die Projektziele – didaktisch-methodische Fragen des Unterrichts mit neuen Medien mit der Vermittlung technischer Fertigkeiten zu koppeln sind.

Seit Mitte 2001 erproben etliche

Multiplikatoren alternative Fortbildungsangebote, zu denen auch bereits einzelne Dokumentationen vorliegen: Tutoring on demand, Workshops, Unterrichtsbegleitung, Regionalkonferenzen/Arbeitskreise. Es zeichnet sich ab, dass eher informelle Veranstaltungen, bei denen Lehrkräfte sich mit individuellen Fragestellungen z. B. an einem festen monatlichen Termin an den Multiplikator wenden oder sich mit Kollegen über individuelle Fortbildungsbedürfnisse, Erfahrungen und aktuelle Probleme austauschen können, hohe Akzeptanz in den Kollegien und Regionen erfahren und nachhaltigen Einfluss auf die Unterrichtspraxis der Fortbildungsteilnehmer/innen haben.

Tutoring on demand

Dieses bedarfsorientierte, individuelle Betreuungs-/Beratungsangebot wird schulintern und/oder regional praktiziert. Es scheint dem Umstand besonders gerecht zu werden, dass sich situativ eingebettete, einfache Einweisungen und wiederholte Unterstützungen in der konkreten

Online-Material zum Projekt ForMeL G

www.dagmarwilde.de/semik/formelg/info1ueberblick.html

www.dagmarwilde.de/neuemedien.html

www.schulvision.de

Allgemeine Informationen

<http://bebis.cidsnet.de/faecher/stufe/grundschule/blkformelg/formelg/index.html>

Unterrichtsbeispiele der Projektschulen

<http://www.b.shuttle.de/b/lindgengs/>

www.twainweb.de

www.momodo.de

⁸ <http://www.b.shuttle.de/b/lindgengs/>, www.twainweb.de, <http://www.snafu.de/~ottowels>

Arbeitssituation vor Ort (in der Klasse, im Computerraum der Schule) besonders nachhaltig auf die Bereitschaft von Lehrern auswirken, Ängste abzubauen, Experimentier- und Innovationsfreude und vor allem Kooperationsbereitschaft zu entwickeln. Zwei Projektmitarbeiter, die dieses Angebot schulintern – in Ansätzen auch regional – etabliert haben, konnten neben breiter Resonanz vor allem auch eine deutliche Steigerung der Bereitschaft der Kollegen beobachten, neue Medien plan- und regelmäßig in den alltäglichen Unterricht zu integrieren.

Workshops

Diese eher informellen Veranstaltungen, die (gleichfalls von den beiden o. g. Projektmitarbeitern und an einer weiteren Projektschule) punktuell oder auch regelmäßig – vorrangig schulintern, zwischenzeitlich in Ansätzen bereits in die Region hinein - angeboten werden, eröffnen in besonderem Maße Chancen für ein Lernen von- und miteinander, denn auch Teilnehmer fungieren untereinander als Berater, Multiplikatoren treten als Mit-Lernende auf. Diese Form der Fortbildung findet schulintern und regional hohe Akzeptanz und setzt nachhaltiges Interesse wie auch Bereitschaft in Gang, das im Workshop erarbeitete in den eigenen Unterricht fließen zu lassen. Anzumerken ist allerdings, dass Workshops (und z. T. auch Tutoring) besondere Anforderungen an die Lernumgebung (Hard-/Softwareausstattung, vorbereitete und doch "offene" Angebote für Teilnehmer) als auch an die Flexibilität und Kompetenz der Multiplikatoren (situativ zu lösende Fragen, Souveränität auch einmal Kenntnislücken zu offenbaren etc.) stellen. Bislang hat sich das Workshop-Konzept an drei der sechs Projektschulen fest etabliert⁹.

Fach-/Regionalkonferenzen

In drei Regionen wurden auf Initiative der Multiplikatoren Foren zum informellen, schulübergreifenden Austausch für interessierte Kollegen institutionalisiert¹⁰. Thematische Schwerpunkte sind in einer Region vorwiegend technische sowie organisatorische Fragen zur Hard-/Softwarebeschaffung und –einrichtung, in der anderen Region fachspezifische, den Deutschunterricht der Grundschule betreffende Aspekte des unterrichtlichen Medieneinsatzes. Darüber hinaus wurde von zwei Projektmitarbeitern in den vergangenen vier Monaten eine Online-Präsenz konzipiert, die sich erfolgversprechend etabliert.¹¹ Regional-/Fachkonferenzen eröffnen eine Plattform, die den schulübergreifenden Austausch eröffnet, Kooperationen nachhaltig befördert und vielfältige Impulse zu bündeln vermag. Als unverzichtbar erwies es sich, diese Foren thematisch zu strukturieren und methodenkompetent zu moderieren. Ein ausschließlich themenoffener, informeller Austausch erschöpft sich im Verlauf einiger Treffen. Vom Multiplikator erfordert dieses Fortbildungsangebot – neben fachlicher Souveränität - Kompetenzen im Bereich der Moderation von Arbeitsprozessen größerer Gruppen. Günstig erwies es sich, wenn Multiplikatorinnen bereits über schulübergreifende Kontakte und/oder regionale Akzeptanz verfügten.

Unterrichtsbegleitung

Unterrichtsbegleitung scheint eine viel versprechende Form der Fortbildung im Team, bei der sich neben technischen Kompetenzen auch Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten vermitteln lässt. Gleichfalls bietet das Unterrichten im Team Chancen, die Perspektive zu wechseln, Lehrerhandeln einmal als Beobachter wahrzunehmen (blinde Flecken aufzudecken) und Unterricht gemeinsam zu planen und in seinen Prozessen und Ergebnissen zu reflektieren.¹² Weiter zu verfolgen bleibt in diesem Konzept, inwiefern die Begleitung auch eine

⁹ Astrid-Lindgren-Grundschule, Mark-Twain-Grundschule.

¹⁰ Region Neukölln-Treptow-Köpenick, Region Tempelhof-Schöneberg.

¹¹ www.schulvision.de (Erste Erfahrungen werden in Kürze dokumentiert.)

¹² Region Friedrichshain-Kreuzberg, Region Schöneberg-Tempelhof.

Verantwortung beider Kollegen für den Lehr-Lern-Prozess (Planung, Durchführung und Rückbesinnung) beinhaltet. Eine rein technische Assistenz ist entastend, nicht jedoch der pädagogisch-didaktischen Qualitätsentwicklung förderlich. Unterrichtsbegleitung unter dem Fokus fachlicher Ziele und didaktisch-methodischer Konzepte des Unterrichts mit neuen Medien wird im weiteren Projektzeitraum noch planmäßig zu erproben und zu dokumentieren sein.

Erste Schlussfolgerungen

Der Austausch mit Kollegen ist einer der fruchtbarsten Fortbildungsimpulse mit hohem alltagspraktischen Zugewinn. Eigene Ansätze und gewohnte Vorgehensweisen werden bei der Begegnung mit anderen Sichtweisen und Problemlösungen bestätigt und ergänzt oder in Frage gestellt und modifiziert. Dies birgt Reflexions- und Veränderungsimpulse, die sich aus der alltäglichen Praxis oft nicht ergeben. Vernetzung, Partizipation und Austausch tragen zur Professionalisierung aller Beteiligten bei. Wo sich Netzwerke etablieren konnten - schulintern oder regional - zeichnet sich ab: Innovationsbereitschaft und Bereitschaft zum Offenlegen und Geben, zur Übernahme von Verantwortung wachsen. Alle Beteiligten erleben eine Stärkung der eigenen Kompetenz.

Unterrichtsbezogene Beispiele und individuelle Ergebnisse, die sich die Teilnehmer in Fortbildungen selbst erarbeiten konnten, wirken sich – so die Erfahrungen aller Multiplikatoren im Projekt ForMeL G - stärkend auf das Selbstvertrauen im Umgang mit neuen Medien und das Interesse selbst Unterricht mit neuen Medien zu realisieren aus. In Fortbildungen erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten im Gebrauch neuer Medien garantieren allerdings keineswegs, dass diese **Eingang im Unterrichtsalltag** finden, hierzu bedarf es kontinuierlicher, konsequenter Begleitung. Dafür scheinen standortnahe Angebote in Form regelmäßiger – offener ebenso wie themengebundener – Workshops und Regionalkonferenzen sowie eher informeller Formen des Tutoring on demand überaus wirksam zu sein. Zutrauen, neue Medien in den Unterrichtsalltag zu integrieren, und didaktisch-methodische Kompetenz werden durch eine begleitete Unterrichtspraxis und regelmäßigen (vor allem auch kritischen) Austausch mit Kolleginnen deutlich befördert.

Unterricht mit neuen Medien kann eine **Veränderung der Lehr-/Lernorganisation und der Lernkultur** sowie auch eine erhebliche Motivationssteigerung bei den Lernenden befördern – dies spiegeln sowohl Lernsituationen mit Kindern als auch Fortbildungssituationen mit Lehrer/innen wider. Zu betonen ist. Es sind nicht die neuen Medien, die diese Veränderung bewirken können: Wenn der Einsatz neuer Medien im Unterricht zu einer **Veränderung der Lernkultur** beitragen soll, müssen Fortbildungen Prinzipien dieser Lernkultur ebenfalls verpflichtet sein. Fortbildungsszenarien müssen eine Lernumgebung eröffnen, in der selbstverantwortliches, selbstorganisiertes, eigenaktives Lernen in kooperativen Arbeitsformen - bei kommunikativem Austausch - in einem ausgewogenen Verhältnis von Instruktion und Konstruktion ermöglicht und bewusst erfahren werden können. Die aktive Rolle des Lernenden, Interaktivität in der Kommunikation mit dem Medium, Kooperation und Kommunikation mit Partnern, die veränderte Rolle des Lehrenden, die Entdeckung des Fehlers als Lernchance, die Individualität und Heterogenität der Lernwege und –ergebnisse – all dies sind Beobachtungen, die in Fortbildungs- ebenso wie Unterrichtssituationen deutlich werden. Die Nachhaltigkeit des Lernens in problembezogenen Lernsituationen spiegelt sich in den bisherigen Beobachtungen der Multiplikatoren wider. Diese Prozesse Fortbildungsteilnehmern explizit bewusst zu machen, ist eine wesentliche Aufgabe der Multiplikatoren – den Transfer vom eigenen Lernen zum Lernen der Kinder leisten gerade Lehrende mit langjähriger Berufserfahrung oft ganz und gar nicht selbstverständlich.

Fortbildner müssen eine **veränderte Rolle** einnehmen, die der Rolle des Lehrers im Unterricht mit neuen Medien gleich kommt. Sie fungieren nicht mehr als Experten, die im Besitz aller Lösungen sind und diese häppchenweise an die Teilnehmer und Teilnehmerinnen weiterreichen.

Auch Teilnehmer tragen Kenntnisse bei, bringen durch Fragen, Ideen, Kenntnisse neue Lernimpulse in die Gruppe. Die Transformation von Vermittlungsprozessen in Aneignungsprozesse erfordert didaktische und lernpsychologische Kompetenzen, die sich die Multiplikatoren erst sukzessive erarbeiten und im weiteren Verlauf des Projekts noch erweitern müssen.

Der Projektprozess ist an **Schulentwicklungsprozesse** in Projektschulen und assoziierten Schulen gekoppelt – gleichzeitig ist das Projekt ein wichtiges Element dieser Schulentwicklungsprozesse. Die Professionalisierung von LehrerInnen und die Implementierung neuer Lernkultur im Unterricht der Grundschule bedarf entsprechender Unterstützung durch alle an Schule Beteiligten. Zentral sind die Akzeptanz der **Schulleitung** und die Bereitschaft eines größeren Teils des **Kollegiums** das Anliegen um Integration neuer Medien und Implementierung neuer Lernkultur mitzutragen bzw. aktiv zu unterstützen. Neue Konzepte müssen nicht unbedingt von Anfang an von allen Beteiligten umgesetzt, sollten aber mit Interesse und Akzeptanz begleitet werden.¹³ Eine zentrale Aufgabe der Schulleitung besteht darin, Entwicklungen und Ergebnisse ins Gesamtkollegium zu transportieren und für die Beteiligung (und auch kritische Rückmeldung) zu werben. Unterstützung in diesem Sinne meint auch immer kritische Begleitung – Vergewisserung über die Ziele und Schritte dorthin, Überprüfung der Ergebnisse, ggf. Modifizierung der Konzepte. Hier erweist sich die im Projekt eingerichtete "**Fach-Runde**" als unterstützend, bei der sich zweimal im Jahr Vertreter/innen der Senatsschulverwaltung, des Landesschulamtes, des LISUM, der bezirklichen Schulaufsicht, die Schulleitungen, MultiplikatorInnen, beteiligten Lehrerinnen zum Austausch eigener und Kennen lernen fremder Sichtweisen, Entwicklungsschritte, Probleme und Lösungen treffen. Der Informationsfluss zum Stand der Arbeit, zu Problemen und Entwicklungen in den Schulen und Regionen wie im Gesamtvorhaben weitet und schärft den auf den eigenen Arbeitsbereich beschränkten Blickwinkel.

Die Implementierung neuer Lernkultur und neuer Medien in Schule und Unterricht ist ein Prozess, den Einzelne nicht initiieren und realisieren können. Sowohl in systemadministrativen als auch in inhaltlichen Belangen bedarf es der aktiven Unterstützung durch mehrere Kollegen. Sofern der Multiplikator als Einzelkämpfer agieren muss, wird er (trotz Entlastungsstunden) auf Dauer überfordert sein. Wichtig erscheint es, dass das Kollegium sich auf ein Konzept zum Medieneinsatz – als Teil des Schulprogramms – verständigt und Medienbildung als eine gemeinsame Aufgabe begreift. Entwicklung zeichnen sich in einigen Projektschulen ab (Entstehen schulinterner Computer-Teams¹⁴, schulischer Medienkonzepte¹⁵).

Bestätigt hat sich an den Fortbildungsschulen, dass für eine erfolgreiche Schulentwicklung neben der Einbeziehung des gesamten Kollegiums und der Unterstützung durch die Schulaufsicht vor allem auch die Einbeziehung der **Eltern** von Bedeutung ist. An etlichen Schulen werden Eltern inzwischen regelmäßig über medienpädagogische Themen sowie über neue bzw. veränderte didaktische Konzepte informiert (z.B. das Schreiben am Computer).

Die Arbeit mit neuen Medien erfordert ein hohes Engagement der beteiligten Lehrer/innen, Schüler und Eltern. Unterstützung bedarf es nicht zuletzt in **technisch-administrativer Hinsicht**. Die Betreuung und Aktualisierung der schulischen Ausstattung ist zu gewährleisten. Die Einrichtung und Wartung der Computer, des Internet, der Peripherie, die Betreuung vernetzter Systeme erfordert neben Kompetenz vor allem Zeit. Lehrer sind damit – neben ihrer Unterrichts- und Fortbildungstätigkeit – faktisch überfordert. Wo auf Elternhilfe oder externe

¹³ Vgl. hierzu Aufenanger, Stefan: Medienkompetenz als Aufgabe von Schulentwicklung. In: Schulverwaltung spezial Heft 1/2001.

¹⁴ Astrid-Lindgren-Grundschule

¹⁵ Mark-Twain-Grundschule

Partner zurückgegriffen werden kann, bleibt dies ein Kompromiss, der meist keine Kontinuität bietet. Dies wirkt sich auf das Engagement für die Implementation neuer Medien negativ aus.¹⁶

Bestärkt wurde durch die Erfahrungen der letzten Projektjahre die Prämisse, dass eine nachhaltige Integration neuer Medien in den Unterricht es erfordert, neben einer Ausstattung der Klassenräume mit nach Möglichkeit ca. drei vernetzten Geräten, auch – mindestens – eine zentrale „Computerwerkstatt“ existieren sollte, in der gleichzeitig mehrere Kinder und Lehrerinnen an und mit den Geräten arbeiten können. Dezentrale Medienecken oder mobile Medienzentren (z. B. mit drahtlos vernetzten Laptops) erweisen sich als besonders praktikabel. Für eine tragfähige Motivation und Lernbereitschaft jüngerer Kinder, vor allem aber für eine sachgerechte, zielorientierte Arbeit in einem Lernbereich/Fach erweist es sich als kontraproduktiv, wenn Lernende und Lehrende – bedingt durch geringe Anzahl von Geräten, begrenzte Möglichkeiten veralteter Hardware, minimale Softwareausstattung – Arbeitsvorhaben nur zeitlich verzögert durchführen können. Wenn Lernen mit neuen Medien in den Schulen selbstverständlicher Bestandteil des Unterrichts werden soll, müssen Kinder und Lehrer ebenso selbstverständlichen Zugang zu diesen Medien wie zu Tafel und Kreide, Schulbuch und Heft haben.¹⁷

Bestimmte organisatorisch–technische Rahmenbedingungen erscheinen für einen alltäglichen Einsatz der neuen Medien in Grundschulen unverzichtbar:

- 2–3 Computer in den Klassenräumen
- mindestens ein zentraler Computerraum (als „Medien-Werkstatt“ nicht als „IT-Raum“ eingerichtet) – alternativ: mobile Medienzentren (Laptop-Lösungen scheinen besonders praktikabel)
- Vernetzung möglichst vieler Klassenräume (auch hier gilt: mobile Laptop-Lösungen - mit Funkvernetzung – haben sich sehr bewährt)
- mehrere Computer mit Internetzugang in Lehrerarbeitsräumen
- standortnah – d. h. sowohl im Computerraum als auch in den Klassenräumen - verfügbare Peripherie (zumindest Drucker, darüber hinaus Scanner, Digitalkamera, Videokamera)

Perspektiven

Das Fortbildungsinteresse in Bezug auf neue Medien ist bei Lehrerinnen hoch, wenn – schulintern bzw. standortnah – Angebote existieren, die auf die spezifischen Bedingungen an der Schule und die Unterrichtspraxis zugeschnitten sind. Zweifellos braucht es aber Zeit und nachhaltige Angebote, Lehrende nicht nur zu motivieren Computer und Internet im Unterricht zu benutzen, sondern sie darüber hinaus auch zu befähigen Unterricht unter einem konstruktivistischen Verständnis von Lernen zu konzipieren. Neue Medien sind ein wichtiger Bestandteil zur Implementierung neuer Lernkultur und innovativer Unterrichtsmethoden – ein Verständnis um Lehr-/Lernprozesse und Sachkompetenz gegenüber deren Inhalten ist jedoch Voraussetzung. Eine umfassende Medienausstattung, vernetzte Computer oder der Zugang zum Internet in allen Klassenräumen bringen nicht von selbst bereits eine neue Qualität von Lehren und Lernen mit sich. Es scheint daher wesentlich die Frage nach der Qualität von Lehr-/Lernprozessen mit neuen Medien zu stellen. Damit sind in Fortbildungen Fragen der Qualität von Unterricht mit und ohne neue Medien berührt, die zu bearbeiten das Vorhandensein von Kriterien erfordert.

Die bisherigen Erfahrungen im Projekt verdeutlichen: Erkenntnisse bilden sich im Prozess der Erfahrungsgewinnung erst sukzessive heraus und die Erkenntnisse verändern gleichzeitig wieder die Konzepte. Die Veränderung von Wissen und Handeln setzt Geduld und Vertrauen in langfristige Lernprozesse bei LehrerInnen voraus. Auch im Projektteam musste sich eine lernoffene Haltung, eine Atmosphäre, in der Fehler erlaubt sind, und in der man sich über Erfolge und Misserfolge austauschen kann, erst sukzessive etablieren. Den Arbeitsprozess konsequent als Forschungsprozess zu verstehen ("Was lässt sich voneinander lernen?" dürfte das

¹⁶ Erste Schritte dieses Problem zu lösen erfolgen in Berlin seit dem Schuljahr 2001/02, indem zumindest erst einmal für jeden Bezirk Systemadministratorenstunden auch für Grundschulen zur Verfügung gestellt werden.

¹⁷ Von essentieller Bedeutung ist hier nicht zuletzt die didaktische Qualität verwendeter Lernsoftware.

Projektjahr 2002 als ein für alle Beteiligten gleichermaßen herausforderndes wie motivierendes werden lassen.

Literatur

Arnold, Rolf / Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit. Hohengehren 1999 (3.A.) (Schneider).

Arnold, Rolf / Schüßler, Ingeborg: Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt 1998.

Aufenanger, Stefan: Medienkompetenz als Aufgabe von Schulentwicklung. In: SchulVerwaltung spezial Heft 1/2001, S. 4–6

Blömeke, Sigrid: Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung. Erlangen 2000 (KoPäd).

Schnoor, Detlev: Neue Medien: Wie Schulen eine neue Lernkultur entwickeln können. In: Herzig, Bardo (Hg.): Medien machen Schule. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen zur Medienbildung. Bad Heilbrunn/Obb. 2001. S. 205–225.

Spanhel, Dieter: Medienpädagogische Kompetenz als integraler Bestandteil der Lehrprofessionalität. In: Herzig, Bardo (Hg.): Medien machen Schule. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen zur Medienbildung. Bad Heilbrunn/Obb. 2001. S. 267–294.

Schwetz, H. / Zeyringer, M. / Reiter, A. (Hrsg.): Konstruktives Lernen mit neuen Medien. Innsbruck-Wien-München-Bozen 2001.

Tulodziecki, Gerhard / Blömeke, Sigrid (Hg.): Neue Medien – neue Aufgaben für die Lehrerbildung. Tagungsdokumentation. Gütersloh 1997.

Tulodziecki, Gerhard: Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik. Bad Heilbrunn/Obb. 1997 (10. khg).

Weidenmann, Bernd: Instruktionsmedien. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie des Lernens und der Instruktion. Serie I, Band 2. Göttingen 1996.

Dagmar Wilde

Projektleiterin SEMIK ForMeL G

Berliner Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM)

Alte Jakobstr. 12 / 10969 Berlin

E-Mail: SEMIK@dagmarwilde.de

<http://www.dagmarwilde.de>