

## 5 Schlussfolgerungen zum Ende der Projektlaufzeit

Dagmar Wilde

### Fortbildungen

In Fortbildungen erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten im Gebrauch neuer Medien garantieren noch keineswegs, dass diese Eingang im Unterrichtsalltag finden, hierzu bedarf es kontinuierlicher, konsequenter Begleitung. Standortnahe Angebote in Form regelmäßiger – offener ebenso wie themengebundener – Workshops und Regionalkonferenzen sowie eher informelle Formen des Tutoring erweisen sich hier als überaus wirksam. 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. Unterrichtsbezogene Beispiele und individuelle Ergebnisse, die sich die Teilnehmer in Fortbildungen selbst erarbeiten konnten, der Austausch von Ideen und Erfahrungen, das Abgleichen der Probleme, die Offenheit im Umgang mit Experimenten, Irrtümern und auch „Fehlern“ wirken sich stärkend auf das Selbstvertrauen im Umgang mit neuen Medien und das Interesse selbst Unterricht mit neuen Medien zu realisieren aus. Der Austausch mit Kollegen kann sich als ein fruchtbarer Fortbildungsimpuls mit hohem alltagspraktischen Zugewinn erweisen: Eigene Ansätze und gewohnte Vorgehensweisen werden bei der Begegnung mit anderen Sichtweisen und Problemlösungen bestärkt 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 schulinterne und –übergreifende Kooperationen, wo sich Netzwerke etabliert haben bzw. zu etablieren beginnen, dort zeichnet sich ab: Innovationsbereitschaft und Bereitschaft zum Offenlegen und Geben, zur Übernahme von Verantwortung wachsen. Alle Beteiligten erleben eine Stärkung der eigenen Kompetenz.

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 Lehrern wider. Zu betonen ist jedoch, dass es nicht die neuen Medien allein sind, die diese Veränderung bewirken können. Wenn ihr Einsatz im Unterricht zu einer Veränderung der Lernkultur beitragen soll, müssen Fortbildungen Prinzipien dieser Lernkultur ebenfalls widerspiegeln. 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 ein wesentliches Anliegen der Projektmitarbeiter. Der Transfer vom eigenen Lernen zum

Lernen der Kinder erschließt sich gerade Lehrenden mit langjähriger Berufserfahrung oft ganz und gar nicht „automatisch“.

Fortbildner, so zeigt es sich, müssen eine veränderte Rolle einnehmen, die der veränderten Rolle der Lehrer im Unterricht mit neuen Medien gleich kommt. Lehrende fungieren nicht mehr als Experten, die im Besitz aller Lösungen sind und diese häppchenweise an die Lernenden weiterreichen. Auch Teilnehmer tragen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bei, bringen durch Fragen, Ideen, Ergebnisse neue Lernimpulse in die Gruppe. Die Transformation von Vermittlungsprozessen in Aneignungsprozesse erfordert didaktische und lernpsychologische Kompetenzen, die sich alle Lehrenden – auch die Multiplikatoren – erst sukzessive erarbeiten und derer sie sich stetig vergewissern müssen.

### **Schulentwicklung**

Der Projektprozess ist sehr eng an Schulentwicklungsprozesse in Projektschulen und assoziierten Schulen gekoppelt gewesen – gleichzeitig war das Projekt „FormeL G“ ein wichtiges Element dieser Schulentwicklungsprozesse. Die Professionalisierung von Lehrern und die Implementierung neuer Lernkultur im Unterricht der Grundschule tragen zur Entwicklung nicht nur des Unterrichts, sondern auch der Lehrenden und der Schule als Lernort bei. Diese Entwicklung bedarf entsprechender Unterstützung durch alle an Schule Beteiligten. Zentral sind Akzeptanz der Schulleitung und 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 (11). Eine zentrale Aufgabe der Schulleitung besteht darin, Entwicklungen und Ergebnisse ins Gesamtkollegium zu transportieren und für 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 haben sich Gesprächsrunden mit Projektleitung, Schulleitung und Multiplikator sowie regelmäßige Arbeitstreffen des Projektteams an allen Projektschulen als prozessfördernd erwiesen. Ein wichtiges Forum ist darüber hinaus die „Fach-Runde“, die zweimal im Jahr Vertretern der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, des Landesschulamtes, des LISUM, den Schulleitungen, Multiplikatoren, beteiligten Lehrern Gelegenheit zum Austausch eigener und Kennen lernen fremder Sichtweisen, Entwicklungsschritte, Probleme und Lösungen eröffnet. Der Informationsfluss zum Stand der Arbeit, zu Problemen und Entwicklungen in den Schulen und Regionen sowie 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. Müsste der Multiplikator als Einzelkämpfer agieren, wäre er (trotz Entlastungsstunden) auf Dauer überfordert. Wichtig erscheint es, dass das Kollegium sich auf ein Konzept zum Medieneinsatz – als Teil des Schulprogramms – verständigt und Lehren und Lernen mit neuen Medien als eine gemeinsame Aufgabe begreift. Solche Entwicklungen zeichnen sich in den Projektschulen ab (Entstehen schulinterner Computer-Teams, Erarbeitung schulischer Medienkonzepte).

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 (z.B. das Schreiben am Computer) informiert, an einigen Projektschulen werden Fortbildungen für Eltern angeboten, gleichfalls werden Eltern aber auch als Experten in die schulische Medienarbeit einbezogen.

### **Perspektiven**

Die Arbeit mit neuen Medien, das haben alle am Projekt „FormeL G“ unmittelbar und mittelbar Beteiligten vor Ort inzwischen erfahren dürfen, erfordert ein hohes Engagement der Lehrer, 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 Partner als Sponsoren 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)

Die Öffnung der Grundschulen für den Unterricht mit neuen Medien erfordert nicht allein personelle Ressourcen (d. h. kompetente, fortbildungsaufgeschlossene Lehrer), sondern vor allem auch beträchtliche finanzielle Ressourcen. Wenn Lernen mit neuen Medien in der Grundschule selbstverständlicher Bestandteil des alltäglichen Unterrichts werden soll, müssen Kinder und Lehrer ebenso selbstverständlichen Zugang zu Computer, Internet, Drucker, Scanner und Digitalkamera wie zu Tafel und Kreide, Schulbuch und Heft haben. (17) Mit einer einmaligen Ausstattungsoffensive – auch wenn sie den Bedarf aller Klassen einer Schule optimal decken würde (was wohl keineswegs der Fall ist) – ist es nicht getan. Nach spätestens zwei bis drei Jahren zeigen Hardware und Peripherie Reparatur-, Ergänzungs- und vor allem Erneuerungsbedarf, aktuelle und aktualisierte Software präsentiert sich am Markt, Lizenzen für die Klassenräume sind zu finanzieren. 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. Durch die Erfahrungen des Projekts wird die Forderung bestärkt, dass eine Integration neuer Medien in den (Alltags)Unterricht es notwendig macht, dass 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 Lehrer an und mit den Geräten arbeiten können. In zahlreichen Grundschulen hat sich das Konzept einer Medien-Werkstatt seit langem bewährt, die neben neuen Medien, Schreibecken mit vielfältigen Schreibwerkzeugen und -materialien sowie eine Bibliothek und Mediothek integriert. Auch dezentrale Medienecken oder mobile Medienzentren (z. B. mit drahtlos vernetzten Laptops) erweisen sich – so auch an den ForMeLG-Schulen – als besonders praktikabel (18).

### Was folgt?

Das Fortbildungsinteresse in Bezug auf neue Medien ist bei Lehrern hoch, wenn – schulintern bzw. standortnah – Angebote existieren, die auf die spezifischen Bedingungen an der Schule und auf die Unterrichtspraxis zugeschnitten sind. Zweifellos braucht es aber Zeit und qualifizierte 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 fundiertes Verständnis um Lehr-/Lernprozesse, Diagnose- und Sachkompetenz seitens der Lehrenden bilden jedoch das Fundament. Eine umfassende Medienausstattung, vernetzte Computer oder der Zugang zum Internet in allen Klassenräumen bringen ebensowenig von selbst bereits eine neue Qualität von Lehren und Lernen mit sich wie Lehrer mit Kompetenzen im Videoschnitt und Webdesign. Es bleibt daher wesentlich die Frage nach der Qualität von Lehr-/Lernprozessen mit neuen Medien zu stellen. Es bleibt die Frage nach dem „Mehrwert“, den neue Medien bei der Arbeit an einem Lerninhalt bieten, 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.

Unterricht mit neuen Medien sollte - nach PISA - weit mehr sein als Nachmittagsunterricht im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft, „Highlight“ der Projekttag oder Spezialität einzelner Lehrer, die ihrer Begeisterung für technische Innovationen frönen. Neue Medien müssen im Deutschunterricht, Mathematikunterricht, Sachunterricht, Kunstunterricht, Musikunterricht, Sportunterricht der Klassenstufe 1 - 4 und in den Sachfächern der Klassenstufe 5/6 (fachspezifisch und fachübergreifend) jenen didaktischen Ort erhalten, der ihnen im Kontext der Inhalte, Ziele und Voraussetzungen der Lernenden für einen nachhaltigen Lernertrag zukommt - wenn sie das Lernen unterstützen und Werkzeug wie Inhalt des Lernens im Kontext inhaltlicher und methodischer Ziele sein können. Um die Lernkompetenz von Schülern zu fördern und um die dafür erforderliche Medienauswahl vorzunehmen und den dafür erforderlichen Medieneinsatz zu realisieren, benötigen alle Lehrer Medienkompetenz.

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 Verarbeitung von Wissen und die Veränderung von Handeln setzt Geduld und Vertrauen in langfristige Lernprozesse bei Lehrern 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?“), das hat alle Beteiligten in den fünf Projektjahren gleichermaßen herausgefordert wie motiviert.

- (1) Vgl. S. 10.
- (2) Mandl / Reinmann-Rothmeier / Gräsel: Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Bonn 1998.
- (3) Das BLK-Projekt wird vom Land Berlin mit Personalmitteln, vom BMBF mit Sachmitteln finanziert.
- (4) Vgl. [www.momodo.de](http://www.momodo.de). Siehe auch: Kahlki, Thomas / Klapp, Frieder: MoMo - die Internet-Mitmach-Seite. In: Grundschulunterricht Heft 2/2002. S. 33.
- (5) <http://www.b.shuttle.de/b/lindgrens/> - [www.twainweb.de](http://www.twainweb.de) - <http://www.snafu.de/~ottowels>.
- (6) Hierzu z. B. : [www.schulvision.de](http://www.schulvision.de).
- (7) [www.schulvision.de](http://www.schulvision.de) (Erfahrungen werden im Laufe des Projektjahres 2002 gesammelt und dokumentiert).
- (8) Z. B. in der Region Neukölln-Treptow-Köpenick und in der Region Tempelhof-Schöneberg.
- (9) Z. B. Otto-Wels-Grundschule, Schwielowsee-Grundschule, Mark-Twain-Grundschule, Astrid-Lindgren-Grundschule.
- (11) Vgl. hierzu Aufenanger, Stefan: Medienkompetenz als Aufgabe von Schulentwicklung. In: Schulverwaltung special Heft 1/2001.
- (12) Siehe hierzu: Gerhard Tulodziecki, 1997.
- (13) Astrid-Lindgren-Grundschule.
- (14) Mark-Twain-Grundschule.
- (15) Astrid-Lindgren-Grundschule, Mark-Twain-Grundschule, Schwielowsee-Grundschule.
- (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 entscheidender Bedeutung ist hier nicht zuletzt die didaktische Qualität der eingesetzten Lernsoftware.
- (18) Otto-Wels-Grundschule, Schwielowsee-Grundschule, Mark-Twain-Grundschule, Astrid-Lindgren-Grundschule.