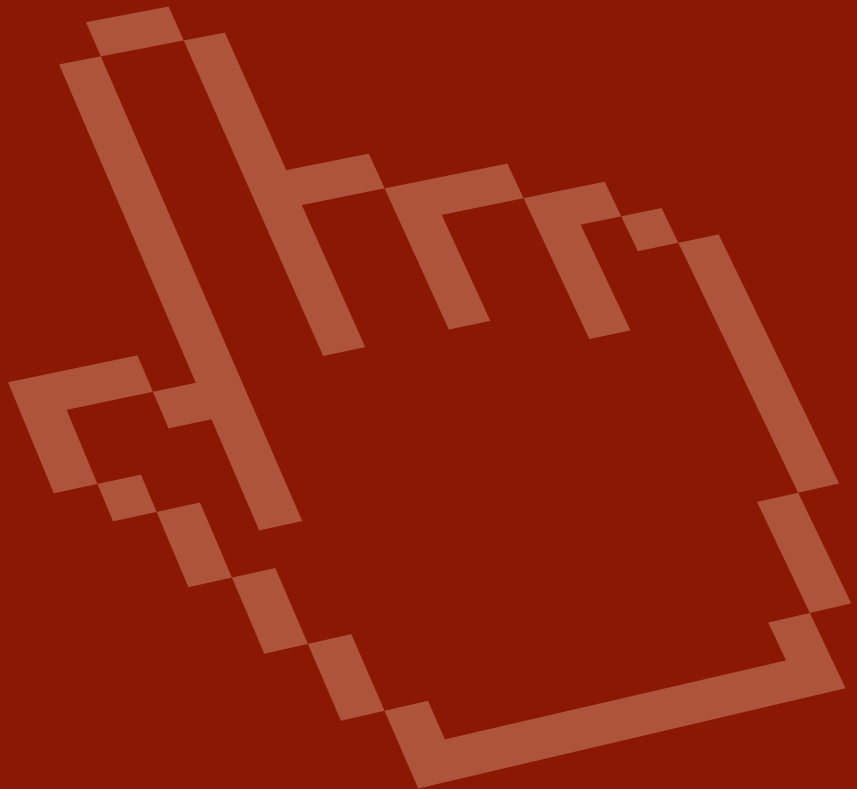


Schule interaktiv.

Pädagogische Pioniere verändern Lehren und Lernen.



Deutsche Telekom Stiftung

Schule interaktiv.

Pädagogische Pioniere verändern Lehren und Lernen.

Autorin

Ines Gollnick, M. A., Journalistin

Inhalt.

„Wege entstehen dadurch,
dass man sie geht.“

Franz Kafka



4 Warum sich diese Seiten lohnen.

10 Aufbruch – neue Wege wagen.

16 Innovation im Klassenzimmer.

Start mit Grundausstattung.

Vernetztes Arbeiten verändert den
Schulalltag.

Erfolgslebnisse für mutige Spieler.

Schulen betreten Neuland.

Empfehlungen.

Konzepte konkret.

Empfehlungen.

Mehr Teamwork.

Mehr Motivation und Aktion.

Mehr Verantwortung –
mehr Lernfreude.

Eltern müssen Anschluss suchen.

68 Keine Scheu vor neuen Medien.

Zurück auf die Schulbank.

Erste Gehversuche auf ungewohntem Terrain.

Schulen brauchen qualifizierte Unterstützung.

Technik ist für alle da.

Empfehlungen.

94 Organisation ist alles.

Druck und Koordination.

Steuerungsexperten im Gespräch.

Empfehlungen.

112 Evaluation – Impulsgeber für Schulentwicklung.

Unterricht methodisch auswerten.

Begleiter und Unterstützer.

122 Transfer – Schulen bewegen Schulen.

Von der lernenden zur lehrenden Schule.

Es ist nicht leicht, ein Coach zu sein.

Empfehlungen.

140 Wegbereiter einer Bildungsinnovation.**144 Impressum.**

! Info**QR-Codes**

Zu einigen Web-Links finden Sie in diesem Buch QR-Codes. Wenn Sie ein QR-fähiges Mobiltelefon haben, können Sie diese Codes scannen und gelangen direkt zu den verlinkten Inhalten.



Warum sich diese Seiten lohnen.

Diese Publikation rückt ein komplexes, aus pädagogischer Sicht sehr ambitioniertes Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Deutsche Telekom Stiftung ins Scheinwerferlicht. Schule interaktiv verfolgte das Ziel, durch den verstärkten Einsatz neuer Medien im Unterricht die Lehr- und Lernkultur zu verbessern.

Projektleiterin Stefanie Thate unterstreicht nachdrücklich: „Schule interaktiv ist weit mehr als die Ausstattung der Schulen mit Laptops und schnellen Internetleitungen. Vielmehr geht es um den bewussten Einsatz und den verantwortungsvollen Umgang mit neuen Medien.“ Die Ausgangssituation ist an vielen Schulen ähnlich. Computer und andere moderne Bildungsmedien stehen zur Verfügung. Doch da häufig Konzepte für den pädagogisch sinnvollen Einsatz neuer Medien fehlen, wird ihr Potenzial für den Unterricht und die Hausaufgaben nicht ausgeschöpft.

Hier setzte die Deutsche Telekom Stiftung an. „Von Anfang an war uns klar: Auf dem Gebiet der Medienbildung in Schulen bestehen massive Defizite. Als Konsequenz daraus haben wir das Projekt Schule interaktiv initiiert, also als operative Stiftung selbst entwickelt, über fünf Jahre durchgeführt und den Übergang in das Regelsystem in den beteiligten Bundesländern eingeleitet. Die Stiftung konnte mit der Technischen Universität (TU) Darmstadt und den Bundesländern Sachsen, Hessen und Nordrhein-Westfalen starke Projektpartner gewinnen“, hebt Stefanie Thate hervor. Das Projekt motivierte die Pädagogen* herauszufinden, wie Unterricht anregender und Lernen wirkungsvoller und stärker eigenverantwortlich gestaltet werden kann. Es gliederte sich in zwei Phasen. Mit vier weiterführenden Schulen wurde in der ersten Projektphase untersucht, wie sich Lehr- und Lernkultur durch moderne Kommunikations- und Informationstechnik veränderte.

Schulentwicklung im Netzwerk

Die positiven Ergebnisse wie beispielsweise eine Schulentwicklung, die von allen Beteiligten getragen wird, ließ bei allen den Entschluss reifen, weitere Schulen in das Netzwerk einzubinden, um die Ergebnisse weiterzutragen. In der zweiten Projektphase stand das sogenannte Coaching von Partnerschulen im Zentrum. Mit Unterstützung der vier erfahrenen interaktiven Pilotschulen leiteten sie ihren medienpädagogischen Schulentwicklungsprozess ein. Als herausragende Erkenntnis aus dem Projekt hält Stefanie Thate fest: „Für uns als Stif-

* Im Folgenden wird wegen der besseren Lesbarkeit die männliche Form auch als Synonym für die weibliche Form verwendet.

„... es ist es sehr spannend zu sehen, dass Schulentwicklung im Netzwerk funktioniert oder dass sich Lehrer und Schüler auf Augenhöhe regelmäßig austauschen und wie all das zu einer Veränderung der Lehr- und Lernkultur führt.“

Das Modellprojekt ging ab Herbst 2010 in die Verantwortung der beteiligten Bundesländer über. Ganz losgelassen hat die Projektinitiatorin, die Deutsche Telekom Stiftung, danach jedoch nicht (siehe Kapitel „Wegbereiter einer Bildungsinnovation“). Das übergeordnete Ziel, Unterricht mit neuen Medien zu verbessern und eine neue Lehr- und Lernkultur zu fördern, haben die Pilotschulen erreicht. Ihre Erkenntnisse und Erfahrungen sollen anderen Schulen Impulse für ihre eigene Entwicklung geben.

Moderne Technologie ist in jeder Branche ein Innovationstreiber. Auf dem Bildungssektor ist das nicht anders. Die interaktiven Pilotschulen, die im Zentrum dieses Buches stehen, wissen nach ihrem durch das Projekt initiierten Entwicklungssprung, wovon die Rede ist. Dieser Wandel muss mit enormem Einsatz gestaltet werden. Er ist möglich, wie das Projekt Schule interaktiv belegt.

Menschen gestalten den Wandel

Schule und Unterricht zu modernisieren, geht nur mit den Menschen, die in diesen Institutionen arbeiten. Schule interaktiv ist ein Projekt, das von unten, von innen heraus gestaltet wurde. Neben den Ideen und den zur Realisierung benötigten Werkzeugen und Fördermitteln sind es die Menschen, die dieses Projekt getragen haben. Die Verantwortlichen der Deutsche Telekom Stiftung mit der Projektidee; die Schulen, sprich die Lehrer aus unterschiedlichen Generationen und mit ganz unterschiedlichen Prägungen – eben auch mit Lehrerfahrungen in verschiedenen politischen Systemen, die bereit waren, mitzugehen. Und die Wissenschaftler der Technischen Universität (TU) Darmstadt, die begleiteten, unterstützten und auswerteten. Die Projektleitung übernahm in diesem Entwicklungsprozess vielseitige Aufgaben: „Unser besonderes Augenmerk lag darauf, den Dialog zwischen den Projektpartnern zu moderieren, den Netzwerkgedanken zu fördern oder auch Lobbyarbeit für die Medienbildung in Deutschland zu machen“, so Stefanie Thate.

Es gab Lehrer, die bis dato noch nie einen Computer bedient hatten. Aber genau dieselben Lehrkräfte unterrichten heute mit neuen Medien und laufen mit der Laptoptasche durch die Schulflure, als sei das schon immer so gewesen. Sie bauten Hemmnisse ab, übersprangen Hürden und überwandten Ängste. All das, um Schüler mit fundierter Medienkompetenz in

die Berufs- und in die private Welt zu entlassen. Dass Pädagogen diesen tief greifenden Wandel gestalteten und Veränderungsbereitschaft als Basis mitbrachten, ist ein herausragendes Charakteristikum von Schule interaktiv. Neuland zu betreten heißt, etwas zu wagen, Fehler zuzulassen und daraus zu lernen. Es heißt zu erfahren und zu erkennen, sich auseinanderzusetzen und sich auf Unbekanntes einzulassen, Wandel zu gestalten und am Ende ein bisschen stolz auf das Geleistete zu sein.

Im Projekt Schule interaktiv war der Weg das Ziel. Dieser Weg war durchaus Hürden- und gelegentlich Hindernislauf, nichts für Kurzstreckenläufer. Schule interaktiv zeigt, dass sich ein „experimentelles“ Projekt lohnen kann, wenn Schulen mit Rahmenbedingungen unterstützt werden, die Entwicklungen begünstigen oder überhaupt erst ermöglichen. Aber die Lehrer müssen bereit sein, ausgetretene Pfade zu verlassen, den Tanker Schule nicht einfach Kurs halten zu lassen, sondern die Gunst der Stunde zu erkennen. Dann können sie, wie das Projekt zeigt, einen zukunftsweisenden Kurs mitbestimmen und in der Schullandschaft Spuren hinterlassen.

Im Zentrum des Projekts Schule interaktiv stehen vier „normale“ weiterführende Schulen. Die Europaschule in Bornheim (integrierte Gesamtschule), die Wöhlerschule in Frankfurt am Main (Gymnasium), die 56. Mittelschule (Haupt- und Realschule) in Leipzig und die Werner-Heisenberg-Schule (Gymnasium) in Leipzig arbeiteten von 2005 bis 2008 daran, ihren Unterricht mit neuen Medien zu entwickeln. Die Deutsche Telekom Stiftung unterstützte sie dabei. Ein Team der Technischen Universität Darmstadt vom Arbeitsbereich „Bildung und Technik“ des Instituts für Allgemeine Pädagogik begleitete die Schulen wissenschaftlich. Lehrende wie Lernende stärkten und erweiterten ihre Medienkompetenz, eine Schlüsselkompetenz für die Wissens- und Informationsgesellschaft.

Blick über den Tellerrand

Eine wesentliche Erkenntnis: Die qualitative Verbesserung des Unterrichts mit neuen Medien gelingt nur dann, wenn sich Schule grundlegend anders organisiert. Außerdem kristallisierte sich für die Pädagogen heraus, dass eine so grundlegende Neuorientierung nur mit guter Fortbildung, überdurchschnittlicher Aufgeschlossenheit und stärkerer Teamorientierung gelingen kann.

Eine wesentliche Säule des Entwicklungsprojekts war und ist die Vernetzung untereinander. Wenn auch jede Schule ein anderes individuelles Profil aufweist (zum Beispiel bietet



Die grundlegende Neuorientierung verlangte, dass sich die Pädagogen fortbildeten, überdurchschnittlich aufgeschlossen waren und stärker im Team arbeiteten.

die Europaschule bilingualen Unterricht an, das Werner-Heisenberg-Gymnasium in Leipzig hat einen naturwissenschaftlichen und künstlerischen Schwerpunkt), sah das Projekt vor, dass sie miteinander kooperierten. Schulen sollten animiert werden, über den Tellerrand zu schauen. Sie sollten in der Projektlaufzeit und sollen auch in Zukunft die Chance ergreifen, miteinander und voneinander zu lernen. Durch diesen Prozess sind Synergieeffekte möglich, beispielsweise gemeinsame Unterrichtsvorhaben oder gemeinsame Fortbildungen, wie auch der Transfer von Wissen auf dem Feld konzeptioneller Arbeit (zum Beispiel bei Medienkonzepten).

Die an den Schulen im Projekt Schule interaktiv eingebundenen Lehrer trafen sich zu Workshops und besuchten sich gegenseitig, auch wenn die Zeit bei laufendem Schulbetrieb dafür begrenzt war. Um nun ständig in Kontakt treten zu können und um sich über die Entwicklungsprozesse auszutauschen, wurde eine internetbasierte Kommunikationsinfrastruktur geschaffen. Durch diese virtuelle Plattform, die Schulen in drei verschiedenen Bundesländern vernetzte, konnten die Lehrer jederzeit Informationen austauschen, Materialien abrufen und miteinander arbeiten.

Transfer – lehrende trifft lernende Schule

Die positiven Ergebnisse wie die Erweiterung der Methodenvielfalt im Unterricht, die erhöhte Motivation der Schüler oder ein gewandeltes, weniger hierarchisches Lehrer-Schüler-Verhältnis ermutigten die Projektpartner, die Erfahrungen und Erkenntnisse in einer zweijährigen Transferphase von 2008 bis 2010 an 15 andere Schulen weiterzugeben. Das heißt, die lernende Schule übernahm die Rolle einer lehrenden Schule. Die Lehrkräfte übten sich in individuellem Coaching. So ist ein Schulnetzwerk aus 19 Schulen entstanden, das sich wiederum durch neue Kooperationen der Partnerschulen im laufenden Schuljahr 2010/2011 auf gut 30 Schulen vergrößern wird.

Das Schulentwicklungs- und Forschungsprojekt lief über mehr als fünf Jahre. Von Anfang an lautete das Ziel, Schule interaktiv in den Fortbildungs- und Schulentwicklungssystemen der beteiligten Bundesländer fest zu etablieren (siehe Kapitel „Wegbereiter einer Bildungsinnovation“). Damit hebt sich das Projekt der Deutsche Telekom Stiftung von zahlreichen anderen Projekten ab. Denn oftmals enden Projekte nach einer bestimmten Laufzeit. Die Folge sind Einschnitte in den ausgelösten Entwicklungen. Genau das wollte die Deutsche Telekom Stiftung nicht. Ihr ging es darum, die Projektergebnisse für die Entwicklung anderer Schulen zu sichern und zur Nachahmung anzuregen.

Dieses Buch blickt auf das Geleistete zurück und lässt dabei alle Partner zu Wort kommen, vor allem Schüler und Lehrer, die Hauptakteure des Innovationsprozesses. Die Entwicklung innovativer Lehr- und Lernmethoden mit neuen Medien, organisatorische wie technische Voraussetzungen für Schulentwicklung mit neuen Medien und die Rolle und Bedeutung von Evaluation für die Qualitätssicherung sind die inhaltlichen Schwerpunkte dieses Bandes. Das Buch kann nicht den gesamten Prozess eins zu eins abbilden. Deshalb muss Beispielhaftes die Besonderheiten des Projekts herausstellen.

Das Bild des Projekts, das in diesem Buch gezeichnet wird, basiert auf Unterrichtshospitationen, einer intensiven Recherche auch auf elektronischem Weg sowie auf zahlreichen persönlichen Gesprächen mit Lehrkräften, den begleitenden Wissenschaftlern und Vertretern der Bildungsadministration der drei beteiligten Bundesländer. Ihnen allen ist die Autorin Ines Gollnick für ihre Unterstützung zu großem Dank verpflichtet. Weitere Quellen waren Dokumente der Stiftung sowie der wissenschaftliche Bericht der Pilotphase und die beiden Zwischenberichte der Transferphase.

Durch Schule interaktiv kam ein Prozess von unten nach oben in Gang. Die Lehrer sind, unterstützt von der Deutsche Telekom Stiftung und der Wissenschaft, in Vorleistung getreten und haben bewiesen, welcher Wandel möglich ist.

Schön wäre es, wenn dieses Buch anderen Schulen eine Art „Rezeptsammlung“ für die medienpädagogische Schulentwicklung liefern könnte: „Man nehme ...“ Doch so einfach ist es nicht. Schulen sind individuelle Einrichtungen. Jede Schule muss auf ihren Stärken und auf ihrer Schulkultur aufbauend den eigenen Weg zur Innovation suchen und finden. Dieser Lesestoff will nachvollziehbar machen, dass Wandel und Entwicklung mit viel Engagement, Mut und Risikobereitschaft vor allem von Pädagogen zum Wohl junger Menschen gelingen kann. Die interaktiven Schulen haben eindrucksvoll belegt: Schulen bewegen sich doch. Sie können vorbildlich und impulsgebend wirken.



Dr. Klaus Kinkel, Vorsitzender der Deutsche Telekom Stiftung.

Linktip

- Dr. Klaus Kinkel blickt in seiner Grußbotschaft auf fünf Jahre erfolgreiche Projektarbeit zurück. Einfach QR-Code mit einem QR-fähigen Handy scannen oder herunterladen unter: http://schule-interaktiv-podcast.de/bridge/podcast_grussbotschaft-kinkel.mp3



Aufbruch – neue Wege wagen.

Porträt eines Projekts.

Vier Pilotschulen in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Sachsen erprobten im Rahmen des Projekts Schule interaktiv den sinnvollen Einsatz neuer Medien im Unterricht. Laptop und Internet, interaktive Tafel, Lernsoftware und digitale Kameras sind nach der dreijährigen Pilotphase (2005 – 2008) im Lernalltag der Wöhlerschule in Frankfurt am Main, der Euro-paschule in Bornheim, der 56. Mittelschule und der Werner-Heisenberg-Schule in Leipzig fest implementiert. Vier ganz unterschiedliche Schulen stellten sich pädagogisch, organi-satorisch und personell neu auf. Der Kraftakt hat sich für alle Beteiligten gelohnt.

„Wir suchen hungrige Schulen.“ An Deutlichkeit ließ es Dr. Klaus Kinkel, Vorsitzender der Deutsche Telekom Stiftung, 2005 beim Startschuss für das Projekt Schule interaktiv in der 56. Mittelschule in Leipzig nicht fehlen. Seine Worte waren ein Appell an die pädagogischen Schulentwickler, mit Leidenschaft ans Werk zu gehen. Der Erfolg des auf mehrere Jahre angelegten Schulentwicklungs- und Forschungsprojekts würde nur gemeinsam mit den Menschen in den Schulen, vor allem den Lehrern, gelingen. Wenn sie für die gemeinsame Sache förmlich innerlich brennen oder zumindest hoch motiviert sind, können sie Veränderungen im Unterricht initiieren und die Ergebnisse und Erkenntnisse dauerhaft sichern. Die Telekom-Stiftung verstand sich als Impulsgeber dieses bislang einzigartigen Schulentwicklungsprojekts mit neuen Medien und war bereit, mehrere Millionen Euro in dieses Projekt zu investieren.

Medien ergänzen sich

Ein Unterrichtsbesuch 2009, vier Jahre nach dem Startschuss, an der 56. Mittelschule in Leipzig verdeutlicht den Wandel der Lehrkultur. Birgit Eggert betreut eine siebte Klasse auf dem Weg zum Bohrmaschinen-Führerschein im Fach Werken, Technik, Hauswirtschaft. Die Schüler arbeiten mit einem Selbstlernprogramm. Für einen Werkraum ist es überraschend still an diesem Morgen, wie immer in der Onlinephase, wenn die theoretische Basis für die praktische Umsetzung gelegt wird. Konzentriert gehen die Schüler im persönlichen Lernrhythmus zur Sache und beantworten Fragen. Auf den Notebook-Bildschirmen öffnen sich Fenster: „Wie heißt die Maschine links im Bild?“ – „Bitte öffne die nächste Seite und informiere dich näher.“ Eine Zielgerade mit einer Einteilung von eins bis zehn zeigt den Lernenden an, wie viele Antworten sie bereits geschafft haben. Die Software erlaubt spielerisches Lernen mit unmittelbarer Selbstkontrolle.

Birgit Eggert geht durch die Reihen und hilft bei Bedarf. „Es geht nicht um Schnelligkeit, sondern um Gründlichkeit“, ermahnt sie ihre Schüler. Der nachhaltige Lernerfolg ist ent-



Ohne medienkompetente Lehrer gibt es keine medienkompetenten Schüler.

scheidend, auch mit „schnellen“ neuen Medien. Schon dieses eine Beispiel zeigt, wie sich mithilfe neuer Medien die Unterrichtsqualität verändert. Kinder und Jugendliche können individueller gefördert werden, die Interaktion zwischen Lehrer und Schüler wandelt sich, die Lehrerrolle wird moderierender und partnerschaftlicher und die Schüler übernehmen mehr Selbstverantwortung für ihren Lernprozess.

Schauplatzwechsel zum Werner-Heisenberg-Gymnasium. Was neue Medien wie das interaktive Board, das die grüne Tafel in den Pilotschulen zum Teil ersetzt beziehungsweise ergänzt, zusätzlich leisten können, lässt sich in der fünften Klasse von Gleb Hermann im Mathematikunterricht beobachten. Dieses Board hat eine weiße, berührungsempfindliche Oberfläche, eine Art Touchscreen, die mit Stift und Finger bedient wird. Ein Computer mit der passenden Software ist die Grundlage für das interaktive Arbeiten. Und der Beamer sorgt für die entsprechende Projektion auf die Tafel. Das Lehrbuch als klassisches Medium und die interaktive Tafel gehen Hand in Hand. Die Schüler befassen sich mit dem Vervielfachen von gemeinen Brüchen. Eine bessere Visualisierung hilft Kindern, vieles einfacher nachzuvollziehen.

Verankerung in der Breite

Ob es darum geht, im Geschichtsunterricht am Werner-Heisenberg-Gymnasium eine „Revolutionszeitung“ in der achten Klasse zu produzieren, im Fach Astronomie an der Wöhler-

schule bei der Netzrecherche auf den Spuren von Ptolemäus und Kopernikus zu wandeln oder im Englisch- und Französischunterricht ein Hörspiel zu erarbeiten, die Telekom-Stiftung wollte mit den Pilotschulen den Beweis antreten, dass Medienpädagogik in der Breite, in Fächern aller Fachbereiche an der ganzen Schule verankert werden kann. Das bedeutete, neben den täglichen Anforderungen im laufenden Schulalltag mussten zusätzlich Kräfte freigesetzt werden. Und es wurden Dokumentationen von den Schulen gefordert.

Um andere Schulen schon mitten im Projekt vom Innovationsfieber der interaktiven Schulen anzustecken, wollte die Stiftung, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden (Website www.schule-interaktiv.de). Die neuen Ideen für den Unterricht waren praktisch erprobt und in der Regel auch evaluiert. Auf dem Weg zur Modernisierung von Schule und Unterricht standen den Pilotschulen die Stiftung und ein begleitendes wissenschaftliches Team aus Medienpädagogen der Technischen Universität Darmstadt unter der Leitung von Prof. Werner Sesink zur Seite. Allen Beteiligten der Projektpartnerschaft war klar, dass viel Arbeit anstand. Aber schließlich wollten sie belegen, dass Schulen beweglich sind und aus sich selbst heraus mit entsprechender Unterstützung, aber vor allem durch eigene Kreativität und Kraftanstrengung ihre Zukunftsfähigkeit sichern können. Die interaktiven Schulen nahmen die Vermittlung von Medienkompetenz als vierte Schlüsselqualifikation ernst.

Aktuelles im Unterricht

Medienkompetente Schüler setzen medienkompetente Lehrer voraus. Henrik Holtbernd war Referendar an der Europaschule in Bornheim. Er befasste sich schon während seiner Staatsexamensarbeit mit neuen Medien im Unterricht. Wer in seiner sechsten Klasse hospitierte, erlebte wie spannend und aktuell Geschichts- und Politikunterricht sein kann. Wenige Tage nach der Bundestagswahl 2009 spielte er auf der interaktiven Tafel mehrere kurze Redeausschnitte bekannter Bundestagsabgeordneter aus dem Deutschen Bundestag ein. Die Elf- bis Zwölfjährigen waren erstaunlich fit, als sie den politischen Akteuren Namen geben sollten. Die Filmeinspielung bannte ihre Aufmerksamkeit, sprach mehrere Sinne an. Henrik Holtbernd baute darauf auf und forderte nach einer kurzen, munteren Diskussion seine Schüler dazu auf, sich mit der Internetrecherche „Hanisauland“, eine politische Seite für Kinder der Bundeszentrale für politische Bildung, weitere Informationen zu Parteien und Programmen zu suchen. Begeistert öffneten die Kleinen die Klassen-Laptops, bildeten Gruppen und begannen ihre Nachforschungen. Der Einsatz der neuen Medien wie interaktive Tafel, Laptop und Internet im Geschichts- und Politikunterricht der sechsten Klasse macht das eventuell trockene Thema zu einer spannenden Angelegenheit. Die Schüler inspirieren zum Auftakt

Das Projekt

Phase I:

Pilotphase 2005 bis 2008

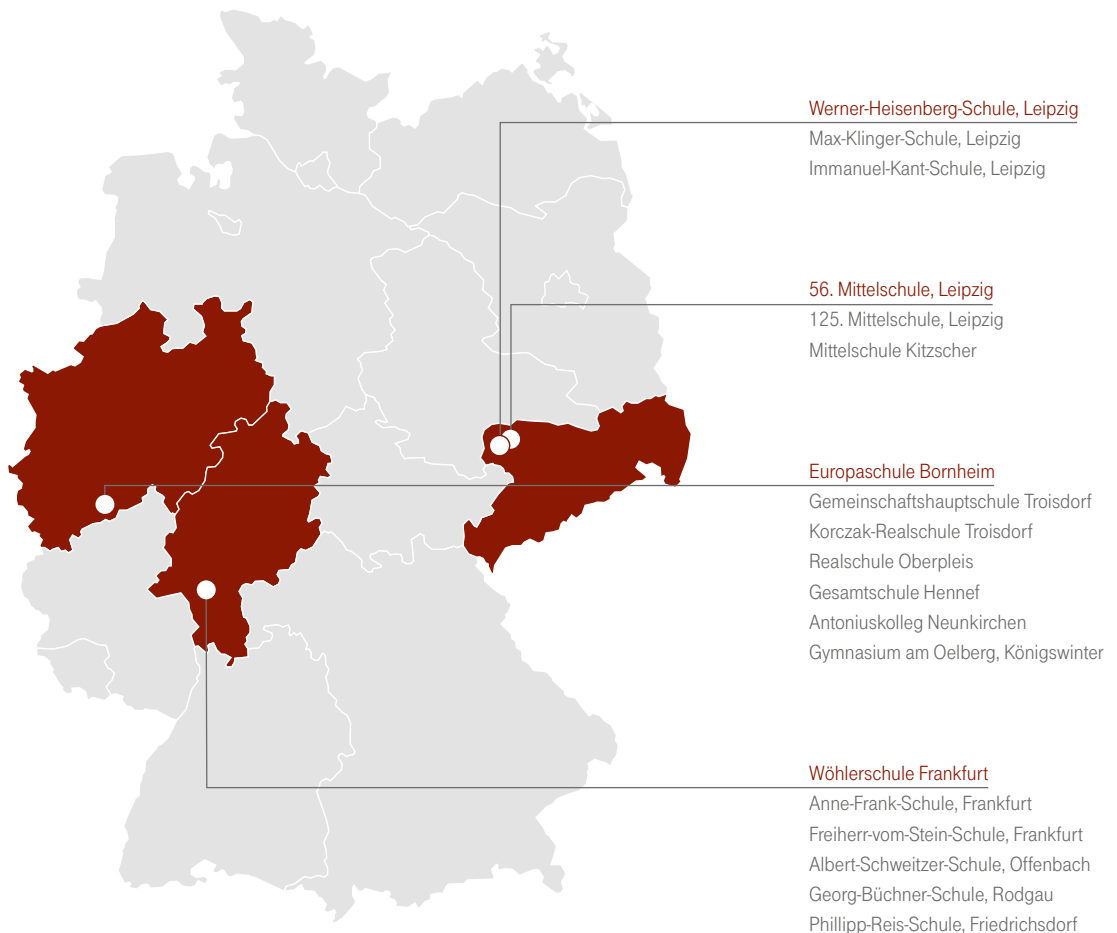
Phase II:

Transferphase 2008 bis Sommer 2010

Phase III:

Übergang in die Regelsysteme ab Sommer 2010

Die Pilotschulen und ihre Partnerschulen.



laufende Bilder, sie diskutieren, müssen Informationen im Internet selber suchen und ihre Wertigkeit erkennen. Der Lehrer wechselt zwischen dem Frontalunterricht, der Gruppenarbeit am Laptop, lenkt die Recherche und moderiert die Diskussion. Henrik Holtbernd hat eine klare Haltung, wenn es um den Einsatz neuer Medien im Unterricht geht: „Neue Medien sind keine ‚Zeittotschläger‘. Es muss immer klar sein, welche Didaktik dahinter steckt.“

Transparenz und Zusammenarbeit

Doch es ist nicht nur der Unterricht, der sich durch den Einsatz neuer Medien verändert und weiterentwickelt. An den Pilotschulen hat sich auch personell und organisatorisch viel ge-

Schulentwicklung braucht Zeit und muss durch entsprechende Ressourcen gestützt werden.

tan. Jutta Heimann-Feldhoff ist Mathematik- und Deutschlehrerin an der Europaschule in Bornheim und sitzt von Beginn an in der fächerübergreifenden Steuerungsgruppe Schule interaktiv. Eine solche Gruppe löst Dynamik aus und pusht das Projekt. Ihre Einschätzungen verdeutlichen, dass sich die Arbeit an der Schule tief greifend geändert hat. Damit meint sie Veränderungen in der Raumnutzung, in der Stundenplanstruktur – beispielsweise die Einrichtung von mehr Doppelstunden – und Veränderungen in der Art, wie Kollegen miteinander kommunizieren. Dazu hat auch der Aufbau des Schulnetzwerks beigetragen. Es fördert die Transparenz und Zusammenarbeit unter den Kollegen. Jeder kann sich am Computer darüber informieren, in welchem Fach welches medienpädagogische Projekt läuft, und hat Zugriff auf die hinterlegten Materialien. „Das für mich Wichtigste ist der große, auch fächerübergreifende Austausch und die oft daraus resultierende Zusammenarbeit von Kollegen, die sich durch den Einsatz neuer Medien ergeben hat. Insofern trägt das Projekt zu einer Schulentwicklung im Ganzen bei“, unterstreicht die Pädagogin.

Überdurchschnittlicher Einsatz

Der Wandel hat vor allem den Lehrerkollegien viel abverlangt. Er forderte überdurchschnittlichen Einsatz bei der Fortbildung, die extern und intern organisiert worden war. Bei vielen Lehrkräften außerdem die Bereitschaft, die Scheu vor der Technik abzulegen. Norbert Rehner, Schulleiter an der Wöhlerschule, schildert, was das Schwierigste bei der Realisierung eines Projekts wie Schule interaktiv war: „Zunächst die wachsende Belastung der Lehrkräfte – auch der Schulleitung – und damit verbundene Aversionen gegenüber Neuem. Wenn die Dinge angelaufen sind, entfaltet sich die Dynamik unter den Voraussetzungen, die wir hatten – vor allem ein engagiertes Kollegium –, fast von selbst. Alle mitzunehmen wird in einer Schule immer ein Problem darstellen. Es ist bei fast 120 Lehrkräften praktisch unmöglich. Deshalb muss es gelingen, so viele wie möglich ins Boot zu holen, unter Umständen mit kleinen Schritten [...]“

Kooperation und Transfer

Dass Schulen ihr Unterrichtsangebot durch Kooperation mit anderen Schulen vielfältiger und interessanter machen können, belegt das „interaktive Dreieck“ in Leipzig. Die 56. Mittelschule, die Mittelschule Kitzscher und die 125. Mittelschule entwickelten jeweils ein Modul für die Unterrichtseinheit „Fit für das interaktive Leben“. Die Module tragen die Titel „Wir planen eine Klassenfahrt“, „Projekttag zum Onlinebanking mit praktischen Übungen“ und „Berufsorientierung – Bewerbungstraining“. Diese Form der Zusammenarbeit zwischen Schulen ist in Deutschland längst nicht die Regel. Dabei könnten alle von Synergieeffekten

profitieren. Durch das Projekt Schule interaktiv gehen diese drei Schulen einen neuen Weg. Nicht jede Schule muss das Rad neu erfinden. Die kreativen Kräfte zum Nutzen aller Schulen aktivieren, darum geht es. In den einzelnen Bundesländern haben sich in der zweijährigen Transferphase von Schule interaktiv (2008–2010) regionale Netzwerke gebildet. Zuerst entstand bundesweit durch die Transferphase ein Netzwerk mit 19 Schulen. Das Netzwerk wurde nochmals erweitert und umfasst im Schuljahr 2010/2011 gut 30 Schulen.

Es muss allerdings hervorgehoben werden, dass Schulentwicklung Zeit braucht und durch entsprechende Ressourcen gestützt werden muss, soll sie dauerhaft erfolgreich sein: Entscheidend sind eine technische Ausstattung und Zeit. Freistellungen sind vor allem dann wichtig, wenn die Lehrkräfte andere Schulen und Kollegen fortbilden und coachen. Aber vor allem braucht eine Verbreitung im Schneeballsystem weitere „hungrige Schulen“, die leidenschaftlich daran arbeiten, Schulen und ihr Angebot durch den Einsatz neuer Medien zu verbessern.

Linktipp

- Die Pilotschulen machten Erfahrungen, die sie weitergeben wollen. Tipps aus dem Schulalltag unter:
www.schule-interaktiv.de/tipps_Schulalltag
-



Innovation im Klassenzimmer.

Weit über 100 geplante und realisierte Unterrichtsvorhaben in allen Fachbereichen schlugen als zählbarer Erfolg zu Buche und wurden auf der Website Schule interaktiv veröffentlicht. Die Kommentare und Tipps sind wertvoll für andere Schulen, die Ähnliches anstreben. Sie können daraus lernen. Kinder und Jugendliche müssen sich in einer digitalen Gesellschaft auskennen und zurechtfinden. Sie müssen fit gemacht werden für die Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Dafür haben sich die interaktiven Schulen stark gemacht. Die neuen Unterrichtsvorhaben sind ihr Werk. Das Projekt setzte an der pädagogischen Experimentier- und Gestaltungsfreude der Lehrer an. Sie sollten neue Methoden ausprobieren, neue Lernumgebungen schaffen und so die Innovationen im Klassenzimmer vorantreiben.

Start mit Grundausstattung.

Pädagogik hat Vorrang.

Aller Anfang ist schwer. Aber es galt, eine Anfangsdynamik auszulösen. Deshalb startete das Projekt Schule interaktiv mit einer Grundausstattung für alle Schulen. 40 Laptops auf zwei transportablen Wagen, fünf Desktop-PCs, also fest installierte Computer für den Einsatz an Schreibtischen, und mehrere interaktive – sprich elektronische – Tafeln, das sind multimediale Arbeitswerkzeuge für Gruppen, die mit einem Projektor, einem Computer und Stiften auf der Grundlage einer Tafelsoftware gemeinsames Arbeiten ermöglichen, waren die Basis und das sichtbare Signal an die Schulen, sofort mit dem Projekt beginnen zu können. Außerdem zählten Beamer zur Grundausstattung, spezielle Projektoren, die Bilder und Filme beispielsweise von einem Computer oder DVD-Player für eine größere Zuhörerschaft vergrößert auf eine Projektionsfläche werfen.

Diese Grundausstattung wurde an die bereits vorhandene angepasst. Die beteiligten Schulen fingen nicht bei null an. Aber sie hatten, was Umfang und Leistungsfähigkeit betraf, unterschiedliche Ausgangspositionen. Nach einer Bestandsaufnahme an den beteiligten Schulen wurde veraltete Hardware ersetzt, das Netzwerk modernisiert, Scanner, interaktive Tafeln, zusätzliche Drucker, Computer und Beamer angeschafft. Zusätzlich wurde an den Schulen ein drahtloses Funknetz installiert (WLAN). Auch ein Lernmanagementsystem

(LMS) zählte zum Startpaket. Alle weiteren Anschaffungen wurden erst dann getätigt, wenn der pädagogische Bedarf feststand. Vor allem mobile Technik trägt zur Verbreitung und Nutzung bei.

Hemmschwelle niedrig halten

Immer ging es darum, die Schwelle zum Einsatz neuer Medien niedrig zu halten und möglichst wenig Aufwand zu haben. Andernfalls gewinnt man die Lehrer nicht für den Einsatz. Das Projektziel war, den Lehrkräften die Gelegenheit und auch die Zeit zu geben, ein neues Verhältnis zur Technik aufzubauen. Im wissenschaftlichen Abschlussbericht nach der Pilotphase wird das so beschrieben: „Die Technik kommt zu den Lehrenden und Lernenden als im Wortsinn pädagogisch ‚tragbare‘ Technik.“

Vernetztes Arbeiten verändert den Schulalltag.

Einfache Infrastruktur ist das A und O.

Die Lehrer an den interaktiven Schulen mussten sich im Rahmen des Projekts Schule interaktiv mit der Administration des Schulnetzes vertraut machen. Eine Software zur Administration von Schulnetzwerken soll Lehrern die Möglichkeit bieten, Klassen im PC-Raum zu unterrichten. Funktionen wie das Verteilen und Einsammeln von Dokumenten und die PC-Überwachung sind dafür von besonderer Bedeutung. Es ist wichtig, für jeden Schüler und Lehrer eine Zugangsberechtigung, einen Account, anzulegen und feststellen zu können, wer an welchem Rechner gearbeitet hat. Optimal ist es, wenn Schüler einen eigenen Speicherplatz haben, auf den sie von allen Rechnern in der Schule zugreifen können. So wird unter anderem das mutwillige Löschen von Daten durch Mitschüler verhindert. Kurz: Durch die Netzwerkadministration können unter anderem die angeschlossenen Computer gesteuert und überwacht werden. Ferner können Schüler von jedem PC in der Schule auf ihren Account zugreifen und beispielsweise Dokumente abrufen.

Lokale Netzwerke an Schulen müssen den spezifischen Schulbedingungen angepasst werden können. Wer darf das Netz wann benutzen, wer hat welche Rechte? Man stelle sich alleine die starke Fluktuation der Benutzer im Schulalltag vor. Da sitzt den ganzen Tag nicht eine Person an einem Rechner, wie es in Unternehmen oft

der Fall ist, sondern es sitzen dort mehrere Schüler pro Tag an ein- und demselben Computer. Sie alle nutzen die verschiedenen Funktionen. Das Gleiche trifft für die Lehrer zu. All das muss unkompliziert verwaltet werden können. Das Netzwerk wird unter anderem durch Tauschlaufwerke, (servergespeicherte Ordner zum Abholen oder Ablegen von Dokumenten), eigene passwortgeschützte private Homeverzeichnisse, (Verzeichnisse mit den persönlichen, individuellen Daten eines Nutzers), Video- und Steuerungszugriffe zwischen Lehrer- und Schüler-PC und die Nutzung vieler anderer Funktionen stark beansprucht. Eine Schule braucht ein IT-Netz, einen Verbund von Rechnern für den Datenaustausch und die Zusammenarbeit, das den pädagogischen Anforderungen genügt, das leicht zu warten ist und im Unterrichtsalltag besteht. Ausfälle darf es eigentlich nicht geben, denn sonst steht die Arbeit ganzer Lerngruppen still. Der Unterricht müsste dann spontan umgestellt werden. Aber nicht immer ist ein Plan B zur Hand oder möglich, je nachdem wie die Unterrichtsreihe aufgebaut ist.

Im Internet steht eine große Anzahl von Netzwerkadministrationsprogrammen und Lernmanagementsystemen zur Auswahl. Um den Einstieg mit der ausgewählten Software zu erleichtern, waren Schulungen durch das wissenschaftliche Team der Technischen Universität Darmstadt wie auch interne Fort-

bildungen an den einzelnen Schulen notwendig. Solche Schulungen sind mittlerweile an der Wöhlerschule für neue Lehrkräfte verpflichtend. Das ist ein Ergebnis des Projekts. In seinem Verlauf zeigte sich erwartungsgemäß, dass durch stetige Schulung die Akzeptanz stieg. An der Europaschule hatte eine wissenschaftliche Untersuchung im Rahmen eines zweiten Staatsexamens ergeben, dass fast zwei Drittel der Lehrkräfte die Erleichterungen für den Unterricht durch das Netzwerkmanagementsystem, ein System für die Verwaltung, den Betrieb

und die Überwachung der Rechner, mit der Note befriedigend oder besser beurteilten. Die Lehrer wünschten sich allerdings, den Unterricht von zu Hause aus mit dem System vorbereiten zu können.

Als Netzwerkverwaltungssoftware wurde im Projekt LANiS schulintern aus einer Vielzahl von möglichen Alternativen ausgewählt und eingesetzt. LANiS ist eine Wortschöpfung aus den Anfangsbuchstaben von „Leichte Administration von Netzwerken in Schulen“. Dieses Softwarepaket bie-



Der Computer verändert das Arbeitsklima im Klassenraum unter anderem durch gemeinsame Recherche und Diskussion von Webinhalten.



Neben der Netzwerkverwaltungssoftware zählen interaktive Tafeln zur technischen Grundausstattung.

tet Programme für die zwei zentralen Bereiche an einer Schule. Die Installations- und Benutzerverwaltungsprogramme werden in der Schuladministration eingesetzt. Lehrer und Schüler dagegen greifen mit LANiS auf Programme für den Unterricht zurück. So unterstützt das System den Unterricht im PC-Raum, beispielsweise wenn es darum geht, Dokumente zu verteilen oder einzusammeln oder die Schüler-PCs beim Unterricht zu überwachen. Die Administrationssoftware wurde von hessischen Lehrern, sprich Schulpraktikern, entwickelt, die auf langjährige Erfahrungen mit dem Computer im Unterricht zurückgreifen konnten. Durch die Arbeit der Praktiker konnte LANiS den besonderen Anforderungen im Schulbetrieb gerecht werden. Die Frankfurter Wöhlerschule, eine der vier Pilotschulen, ebnete durch ihre Kontakte den Weg zu LANiS. Daraufhin wurde das System von allen interaktiven Schulen auf schuleigenen Laptops erfolgreich getestet und dann in allen Pilotschulen implementiert.

Partnertreff auf der Lernplattform

Nicht nur mit dem Netzwerkmanagement betreten die Lehrer Neuland, sondern auch mit einer Lernplattform auf Open-Source-Basis. Das heißt, die Software ist frei zugänglich. Jeder kann sie installieren beziehungsweise diese Plattform einfach über einen Webbrowser nutzen. Mit dieser Software können Webseiten erstellt beziehungsweise bereitgestellt werden und Dokumente gespeichert und damit anderen zur Verfügung gestellt werden. Das macht sie zu einem geeigneten Werkzeug für das E-Learning, also das elektronisch unterstützte Lernen beispielsweise über das Internet oder mit CD-ROMs oder Videos, beziehungsweise für das E-Teaching, das elektronisch unterstützte Lehren. Die Erfahrungen und Erkenntnisse der Nutzer dienen der Weiterentwicklung. Wo immer sich ein Lehrer oder Schüler befindet, kann er sich einloggen. Auf einer solchen Plattform können virtuelle Lernräume gestaltet werden. Das Ziel ist, das kooperative Arbeiten von Lerngruppen

mithilfe des Internets zu fördern und mit dieser Form des Arbeitens an Schulen den klassischen Präsenzunterricht zu ergänzen.

Für das Projekt war es außerordentlich wichtig, dass sich die Schulen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen bundesweit austauschen konnten, um sich über die räumliche Distanz hinweg anzuregen, zu helfen und zu informieren. Die Lernplattform bietet ihnen die Möglichkeit, in einem geschützten Raum zu kommunizieren. Auch für die Koordination der externen Beratung nimmt das LMS (Lernmanagementsystem) eine zentrale Rolle ein. Alle Partner von Schule interaktiv begegnen sich auf dieser Plattform.

Bundesweiter Austausch

Die Struktur für das LMS, das im Projekt Schule interaktiv für den bundesweiten Schulaustausch genutzt wird, hat das wissenschaftliche Team der Technischen Universität Darmstadt entwickelt. Es spielte für das Projekt beziehungsweise die Projektpartner eine zentrale Rolle, wie ein Blick in den Kursbereich zeigt. Im Metakurs, also in einem ganz allgemeinen Kurs, liegen unter anderem die Transferkonzepte, die Medienkonzepte und Schultipps. Dieser Bereich kann von jedem eingesehen werden. Solche Bereiche gibt es für jedes regionale Netzwerk, denn die Pilotschulen haben in ihren Bundesländern mit den neuen Partnerschulen in der Transferphase neue Netz-

werke gegründet. Das LMS ist außerdem die Datenbank für Unterrichtseinheiten, und zwar nicht nur für die evaluierten, die auf der Website von Schule interaktiv dokumentiert sind. Die Unterrichtseinheiten sind dort nach bestimmten Vorgaben beschrieben. Es werden Grunddaten angegeben wie die Ziele, zu erwerbende Medienkompetenzen, Kurzbeschreibungen und die Definition von Erfolgskriterien, die wiederum die Voraussetzung für die Methoden zur Erfolgskontrolle sind.

Die interaktiven Schulen inklusive der Partnerschulen nutzen das LMS unterschiedlich intensiv. Die Lehrer entscheiden individuell, ob sie für ihren Unterricht darauf zurückgreifen. Laut Einschätzung des wissenschaftlichen Teams kann die Nutzung durch mehr Anleitung erreicht werden. Denn ohne Grundlagenkenntnisse können die Chancen des Systems nicht erkannt werden. Die Wissenschaftler empfehlen zum Einstieg, das LMS als Verteilungsinstrument zu nutzen. Den Anfang wagen und dann auf den Geschmack kommen (siehe dazu auch „Erfolgsenerlebnisse für mutige Spieler“).

Die Wöhlerschule hat systematisch fortgebildet. Viele Kollegen nutzen das LMS. Eine Entwicklung, die klar auf das Projekt Schule interaktiv zurückgeht. Es wurden in fast allen Fächern Erfahrungen damit gesammelt. Eine Kursübersicht (Stand April 2010) zeigt, dass vor allem in Mathematik, Ethik

Ein Lernmanagementsystem ist eine optimale Plattform für die organisatorische Arbeit an der Schule.

und Religion, Biologie, Chemie, Kunst/Musik und Geschichte/Politik/Wirtschaft damit gearbeitet wird.

Leichte Dokumentation von Ergebnissen

Mit dem LMS können die Arbeitsergebnisse im Unterricht sehr leicht dokumentiert werden. Für die Schüler ist es möglich, während des ganzen Schuljahres darauf zurückzugreifen. Wer krank ist, kann den Stoff nachlesen. Zudem können Schüler ihre Arbeiten und Hausaufgaben in das LMS einstellen beziehungsweise darüber abgeben. So werden auch diese dokumentiert. Entscheidend ist, eine sorgfältige und gut durchdachte Struktur bereit zu stellen. Schüler müssen sich gut orientieren können.

Auch das Unterrichten verändert sich durch das LMS. Lehrer können in ihrem Unterricht die Ergebnisse besser dokumentieren. Beispielsweise kann das Tafelbild abgelegt werden. Lehrer verfügen damit über eine nützliche Dokumentation ihrer Arbeit. Über das LMS können Aufgaben gestellt und die Schüler ihre Ergebnisse wieder ablegen. Der Unterrichtende hat den großen Vorteil, dass er sowohl in der Schule von jedem PC-Arbeitsplatz als auch von zu Hause aus auf die digitalen Ergebnisse der Schüler zurückgreifen kann.

Daneben gewinnt das LMS für die Organisation von Schule eine immer größere Bedeutung, wie die Entwicklung an der Wöhler-

schule zeigte. Fachkonferenzen nutzen es. Die Referendare ebenso. Die Sitzungen der Schulleitung werden mithilfe des LMS vorbereitet, indem dort die Tagesordnungen gemeinsam geplant werden. Es setzt sich als Austauschplattform für die organisatorische Arbeit offenbar mehr und mehr durch. Stefan Neureiter, der Projektleiter von Schule interaktiv an der Wöhlerschule, ist der Auffassung, dass ein LMS eine optimale Plattform für die organisatorische Arbeit an der Schule darstellt. Beispiele dafür sind der Austausch von Dateien und die gemeinsame Arbeit an Tagesordnungen. Arbeitsprozesse lassen sich dokumentieren und Protokolle ablegen. Wer etwas versäumt hat, kann sich nachträglich schlau machen. Die Transparenz der Arbeit an der Schule wird gefördert, da alle alles einsehen können. Durch eine langfristige Dokumentation entsteht ein Archiv, und Materialien werden gesichert. Wer neu an die Schule kommt, kann durch fleißige Lektüre verpasste Entwicklungen zum Beispiel einzelner Fachkonferenzen nachträglich verfolgen.

Als Austauschplattform wählten die Schulen projektintern das Lernmanagementsystem Moodle aus. Die Lernplattform spielt für das kooperative Lernen eine zentrale Rolle. Lehrer und Schüler der interaktiven Schulen haben Zugang zur geschlossenen Online-Lernplattform Moodle. Die frei zugängliche Software wird als Open-Source-Angebot bezeichnet. Das heißt, jeder darf

die Software installieren. Die Nutzer sollen zu ihrer Weiterentwicklung beitragen. Mit dem Softwarepaket können Webseiten erstellt beziehungsweise bereitgestellt und Dokumente gespeichert werden, um sie für andere Personen abrufbar zu machen. Das macht Moodle zur E-Learning- und Kommunikationsplattform. Die Nutzer eines solchen Lernmanagementsystems (LMS) arbeiten in Kursräumen mit anderen zusammen. Dafür stehen Lerninhalte und Kommunikations-, Kooperations- und auch Prüfungswerkzeuge zur Verfügung. Lehrer können beispielsweise Hausaufgaben in Form von gemeinsamen Referaten oder gemeinsamen Präsentationen vergeben. Es ist möglich, diese in Foren zu besprechen. Die von Schülern erarbeiteten Ergebnisse können Lehrer direkt in Moodle bewerten und kommentieren. Der besondere Wert von Moodle, aber auch anderer Web-2.0-Lernplattformen liegt in der Förderung der Kooperation. Von Gruppen erarbeitete Lerninhalte verbessern unter anderem das Lernergebnis.

Die Entscheidung, Moodle einzusetzen, geht auf die Vermittlung der projektbegleitenden Wissenschaftler der Technischen Universität Darmstadt zurück. Ihre Empfehlung basierte auf der Kenntnis einer der umfangreichsten und systematischsten Untersuchungen von Lernplattformen für die Unterstützung kollaborativen Lernens durch den Wissenschaftler Professor Hartmut Häfele.

Lernmanagementsysteme haben eine Unterstützungsfunktion für Schulen. Sie sind als Ergänzung zum traditionellen Unterricht gedacht. Arbeitsprozesse können dokumentiert und anderen Arbeitsergebnisse unproblematisch zugänglich gemacht werden. Und sie schulen auch die Eigenverantwortung und Selbstständigkeit von Schülern.

Linktipps

- Bildungsserver Hessen/Amt für Lehrerbildung AfL:
medien.bildung.hessen.de/einrichtungen_medien/support/lanis
 - Deutschsprachige Seite der Moodle-Community:
www.moodle.de
 - Projektinternes Moodle:
www.schule-interaktiv.de/moodle
-

Erfolgserlebnisse für mutige Spieler.

Virtuelle Lernplattformen ergänzen den Unterricht.

Interview

Mirjam Amon, Lehrerin für Englisch und evangelische Religion an der Wöhlerschule in Frankfurt am Main, bietet intern Fortbildungen für Kollegen in der Nutzung von Moodle, einer Open-Source-E-Lernplattform, an. Lehrende können lernen, Onlinekurse zu entwerfen. In Moodle müsse man sich hineindenken, sagt die Autodidaktin. Und ohne ein gewisses technisches Interesse gelingt das „E-Teaching“, das den klassischen Unterricht ergänzen kann, nicht so leicht.

Wie ist Moodle nach Ihrer Wahrnehmung von den Lehrern Ihrer Schule angenommen worden? Wo sehen Sie die Chancen von Moodle für den Unterricht, also für das Lehren?

Mirjam Amon: Als ich die ersten Moodle-Fortbildungen hier an der Schule gehalten habe, waren das Interesse und die Neugierde groß. Während der Fortbildung stellte sich relativ schnell die Frage, worin der Mehrwert bestehe. Die Kollegen fragten sich, wie sie das, was sie in ihrem Unterricht gestalteten, problemlos übertragen können. Moodle entspricht nicht dem gängigen Unterrichtskonzept: Fragen wie: „Wie kann ich Moodle sinnvoll im Unterricht einsetzen, ohne den Unterricht vollständig zu digitalisieren“, wurden berechtigterweise gestellt. Grundsätzlich muss gesagt werden, dass die Einstiegshürde für Kollegen, die keine „Kinder der Technik“ sind, hoch ist. Bei uns an der Schule haben sich aber dennoch bisher viele Kollegen auf das Abenteuer Moodle eingelassen und nutzen es in erster Linie, um Materialien für die Schüler

bereitzustellen. Wenn Unterrichtsmaterial didaktisch sinnvoll aufbereitet ist und in guter Qualität vorliegt, dann ist es eine Bereicherung für den Unterricht, für die Lernenden und die Lehrenden.

Wie können den eher scheuen und skeptischen Pädagogen die neuen digitalen Instrumente schmackhaft gemacht werden?

Mirjam Amon: Man muss sich auf den Umgang mit der Plattform einlassen und sie ausprobieren. Man muss die technischen Anwendungen immer wieder üben. Dann entsteht der Mehrwert dadurch, dass sich die Rolle des Lehrers verändert. Diese Art der Arbeitsmaterialienbereitstellung ist eine gute Sache, nicht nur aus ökologischer Sicht. Ressourcen können gespart werden. Ich kann für meine Schüler unglaublich viele Inhalte attraktiver gestalten, zum Beispiel mit Abbildungen in Farbe, Videos oder Podcasts. Das sind alles Dinge, die ich meinen Schülern einzeln zu Hause nicht so zur Verfügung stellen kann, weil

es teuer ist. Mit Moodle geht das, weil in der Tat nahezu alle zu Hause einen Computer und Internetzugang haben. Es ist praktisch, Schülern diese Selbstständigkeit an die Hand zu geben. Sie können Materialien und Dokumente in ihrem virtuellen Kurs finden. Damit nehme ich sie auch in die Pflicht. Das sind ein Mehrwert und eine Erleichterung für mich als Lehrerin, weil mich die Schüler dann nicht immer ansprechen müssen. Man muss allerdings selbst sehr viel digitalisieren, selber entwickeln und zusammenfügen. Wenn vermehrt didaktisch gut aufbereitete Materialien zur Verfügung stehen, dann wird die Arbeit im virtuellen Kurs für Lehrer auch unkomplizierter. Es interessiert an unserer Schule sehr viele Kollegen, mit dem Zeitgeist zu gehen. Das heißt, sie integrieren Elemente in ihren Unterricht, die aus der Welt ihrer Schüler nicht mehr wegzudenken sind. Damit gelingt ihnen auf andere methodische Art und Weise, Schüler für Inhalte zu interessieren, die an sich „weit weg“ von ihnen sind.

Gibt es noch etwas ganz Entscheidendes, was diese modernen didaktischen Werkzeuge erreichen können, wenn es um Kompetenzen geht?

Mirjam Amon: Was ich eigentlich am wichtigsten finde, ist die Förderung von



Mirjam Amon unterstreicht die Bedeutung der intrinsischen Motivation für die Auseinandersetzung mit technischen Themen.

einigen Schlüsselkompetenzen. Geradezu unbemerkt fördere ich die Medienkompetenz. In der Regel kennen sich die Schüler mit Word und mit Excel nicht gut aus. Sie haben Schwierigkeiten, Sachen angemessen zu gestalten. Das wird aber immer besser. Sie werden auch sicherer im Umgang mit PowerPoint oder schaffen es, ein YouTube-Video inhaltlich angemessen in eine Präsentation zu integrieren. Die Förderung dieser Schlüsselkompetenz ist wichtig, denn sie wird an der Uni und im Berufsleben immer häufiger vorausgesetzt.

Meine Schüler arbeiten sehr viel eigenverantwortlich. Mithilfe von Moodle kann ich sie individuell fördern, angemessen

„Nur mit Argumenten zu überzeugen,
ist schwierig. Man braucht ein grundsätzliches
Interesse, etwas Neues zu lernen.“

auf sie eingehen, ohne dass ich selber überfordert bin, weil jeder nach mir ruft. Beispiel Webquest (komplexes, computergestütztes Lehr-Lern-Arrangement im Internet zur Förderung des selbst gesteuerten, handlungsorientierten Lernens, Anmerkung der Redaktion): Die Schüler haben ihre Aufgaben und wissen, was sie machen sollen. Ich gebe einen Pfad an, den sie mit Unterstützung des PCs und des Internets entlanggehen können. Ich kann meine Schüler individuell ansprechen, sie unterstützen, ohne dass sie bloßgestellt sind und ich überfordert bin. Und alle sind beschäftigt. Ich empfinde das als Entlastung für mich als Lehrende.

Worin besteht die größte Herausforderung für die Lehrenden mit traditionellen Unterrichtsvorstellungen, wenn sie Kursräume bei Moodle einrichten wollen?

Mirjam Amon: Die Herausforderung besteht erst einmal darin, dass man eine Basiskennntnis im Bereich Computer und Internet braucht. Ich muss zum Beispiel wissen, wie man einen Computer nutzt, wie man einen Ordner anlegt und wie ich aus meinem E-Mail-Account eine Datei herunterlade. So weit sind die Kollegen unserer Schule, weil wir an der Schule viel über E-Mail kommunizieren. Dann ist die Herausforderung bei Moodle, dass

es technisch „denkt“. Das bedeutet, dass man sich in die Struktur hineindenken und einiges ausprobieren muss. Es ist eine Herausforderung für diejenigen, die sich technisch nicht so gut auskennen, sich darauf einzulassen und sich vor allem recht viel Zeit dafür zu nehmen.

Aber Ihre persönliche Affinität zur Informationstechnologie hat nicht jeder?

Mirjam Amon: Ich habe die Erfahrung gemacht, dass sich die Kollegen zu wenig zutrauen und deshalb schnell entmutigt sind. Wer sich sagt: „Ich kann das schon“, geht auch mit mehr Leichtigkeit daran. Das ist die eine Sache. Die andere Sache ist die, dass es ein intrinsisches Bedürfnis braucht, sich mit technischen Themen wie Computer, Moodle, Internet beschäftigen zu wollen. Nur mit Argumenten zu überzeugen, ist schwierig. Man braucht ein grundsätzliches Interesse, etwas Neues zu lernen, und ein grundsätzliches Interesse, sich auf Spielereien einzulassen. Ich persönlich denke, Computer und Internet haben etwas mit Spielerei zu tun. „Trial and Error“. So lernt man am besten. So sollte Lernen immer funktionieren. Das erfordert aber auch, dass man sich nicht so schnell entmutigen lässt.

Sie setzen etwas voraus, was nicht alle in gleicher Weise mitbringen, weil alle Menschen unterschiedliche Lerntypen sind. Wie kann demjenigen geholfen werden, der nicht so leicht spielerisch lernt?

Mirjam Amon: Ich habe vor, so eine Art Moodle-Sprechstunde einzurichten. Da können die Kollegen einfach vorbeikommen. Dort kann man dann individuell Fragen klären. Das könnte man als Pilotprojekt probieren. Wenn das gut ankommt, wird es fortgesetzt. Dem muss eine schulinterne Moodle-Fortbildung vorausgehen, auch mit ein paar Unterrichtsbeispielen. Wenn Kollegen den Zugang haben und wissen, dass sie jemand unterstützt, ist das sinnvoll. Den Kollegen, die mit Moodle angefangen haben, biete ich an, mich jederzeit via E-Mail zu kontaktieren. Je nachdem, wo die Probleme liegen, schreibe ich einfach zurück, rufe an oder vereinbare einen Termin direkt in der Schule, sodass man zusammen am Rechner die Fragen klären kann. Im Gegensatz zum Intranet kann jeder von zu Hause aus auf Moodle zugreifen.

Was kann Hemmnisse abbauen?

Mirjam Amon: Ich glaube, wenn mehr Unterrichtsmaterialien digital vorliegen würden, und zwar so, dass sie jeder für

seinen Unterricht nutzbar machen kann und darf, wäre das hilfreich. Ich persönlich erstelle alle meine Unterrichtsmaterialien digital. Für mich ist es daher auch weniger aufwendig, einen virtuellen Kursraum einzurichten. Beispielsweise meine Vokabellisten. Viele haben ihre Unterlagen gern in Papierformat vorliegen. Einen Ordner zu scannen, wäre viel zu aufwendig. Die Hemmschwelle wäre wesentlich geringer, wenn es entsprechende Unterrichtsmaterialien gäbe. Zum anderen müsste der schulorganisatorische Aufwand für die Nutzung von PC-Räumen geringer sein. An unserer Schule haben wir zwar bereits recht viele PC-Räume und andere Möglichkeiten, Laptops etc. zu nutzen, aber wir sind eine große Schule mit vielen Schülern. Mit geringeren Hürden könnten manche einen zügigeren Mehrwert für sich und ihre Klassen entdecken.

Schulen betreten Neuland.

Auf dem Weg zu einer Lernkultur 2.0.

Nachdem die Technik zur Verfügung stand, waren die Kreativität und das Engagement der Lehrer gefragt, um ein positives Projektergebnis erreichen zu können. Dies konnte nur gelingen, wenn sich die Schulen als „lernende Schulen“ begriffen, die sich organisatorisch neu aufstellten, ihre technische Infrastruktur ausbauten und die Fortbildung der Lehrkräfte gezielter und kontinuierlicher angingen. Christina Stegmann, Projektleiterin Schule interaktiv in der Steuerungsgruppe des Werner-Heisenberg-Gym-

nasiums, erinnert sich an die Anfänge und beschreibt die Veränderung in der zweiten Projektphase. In den ersten Jahren, als die Schule mit dem Projekt begann, sei es darum gegangen, möglichst alle Kollegen an die Arbeit mit neuen Medien im Unterricht heranzuführen. Da hätten die Fachbereiche gemeinsam beraten, die Lehrpläne analysiert, Themenvorschläge, aber auch Ziele und Fortbildungsbedarf besprochen und Unterrichtsvorhaben gemeinsam bearbeitet. Manchmal wurde auch geprüft,



Neue und alte Medien ergänzen sich bei der Recherche für den Erdkundeunterricht in der Mediathek der 56. Mittelschule.

wie man eine erfolgreiche Unterrichtseinheit durch den Einsatz neuer Medien bereichern oder verbessern kann. Christina Stegmann dazu: „Das heißt, die Unterrichtsvorhaben der ersten Jahre waren gemeinsame Ergebnisse. Seit Beginn der Transferphase entwirft derjenige ein Unterrichtsvorhaben, der eine gute Idee hat oder den Ehrgeiz, etwas Neues auf die Beine zu stellen oder auszuprobieren.“

Neue Lernkultur heißt vor allem, das Unterrichtsgeschehen zu verändern. Wird Lernen als aktiver Prozess des Aufbaus von Haltungen, Einstellungen, Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten verstanden, wie es der wissenschaftliche Abschlussbericht vermerkt, kann Lehren dafür Impulse geben. Aber letztendlich sei für einen erfolgreichen Vermittlungsprozess die Haltung der Lernenden von entscheidender Bedeutung, so die Auffassung der Projekt begleitenden Wissenschaftler aus Darmstadt. Die Schüler müssten ihr Lernen zum eigenen Anliegen machen. Damit junge Menschen zu dieser Haltung kommen können, bräuchten sie Anregungen, Begleitung und Unterstützung. Auch die Lehrer müssten dafür ihre Rolle verändern und mehr zum Moderator und Lernbegleiter werden. Das Projekt Schule interaktiv war aufgelegt worden, um zu zeigen, dass der Einsatz neuer Medien für diesen Prozess besonders hilfreich sein kann. So ist nachvollziehbar, dass gerade solche Unterrichtsvorhaben gefördert wur-

den, die darauf abzielten, dass Schüler ihre eigene Motivation, Kräfte und Fähigkeiten entfalten können.

Nur medienkompetente Menschen können zukünftig am gesellschaftlichen Leben teilnehmen. Wo sonst, wenn nicht an der Schule, soll diese Medienkompetenz im Zusammenspiel mit anderen erworben und geschult werden? Junge Menschen müssen lernen, im Internet zu recherchieren, Suchstrategien anzuwenden und Quellen einzuschätzen und zu bewerten. Außerdem müssen sie Präsentationsformen kennenlernen, um zum Beispiel anderen das erworbene Wissen weitergeben zu können.

Es ging also nicht darum, neue Medien um ihrer selbst willen einzusetzen oder um – salopp formuliert – im Klassenraum die große Medienschau zu inszenieren und das moderne Unterricht zu nennen. Es ging darum, im Unterricht mit neuen Medien zu arbeiten, wenn dies didaktisch begründet werden konnte. Das setzte voraus, dass sich die Kollegien darüber abgestimmt hatten, auf welchem Weg und mit welchen Mitteln Schüler besser erreicht und wie sie motiviert werden können, für ihren Lernprozess mehr Verantwortung zu übernehmen. Dass der praktische Einsatz der neuen Medien im Unterricht die Medienkompetenz aller Beteiligten stärken würde, lag auf der Hand. Die ganze Schule musste mitgenommen werden, damit es nicht dem Zufall

Die neuen Unterrichtseinheiten wurden auf der Basis eines Medienkonzeptes erarbeitet.

überlassen blieb, welcher Unterricht und welche Schüler vom Einsatz neuer Medien profitieren würden. Dafür musste das Einzelkämpfertum an Schulen, das viele Lehrer unabhängig voneinander beschreiben, überwunden werden.

Didaktik hat Vorrang

Bevor die Telekom-Stiftung weiter in den Fördertopf griff, musste erst einmal konzeptionell gearbeitet werden. Es galt, zuerst das Unterrichtsziel klar zu formulieren. Dann musste der Weg dahin mit den notwendigen Medienwerkzeugen beschrieben und anschließend das Ganze auch noch zu Papier gebracht werden. Diese Reihenfolge wurde bewusst gewählt, aber sie war für die Pädagogen ein neues Prozedere. Ein Schulleiter sprach sogar von einer „weisen“ Entscheidung, so zu verfahren. In der Vergangenheit kam es vor, dass Schulen technische Geräte bestellten und diese dann unangetastet in der Ecke standen. Niemand wusste so recht etwas damit anzufangen. Es fehlten die didaktischen Konzepte. Das Projekt Schule interaktiv hat hier vorgebeugt und die umgekehrte Strategie gewählt. Bitte sagt uns, was ihr mit der Technik didaktisch erreichen wollt, dann fördern wir die Anschaffung der neuen Medien. Das hat die Schulen in die Pflicht genommen.

Die neuen Unterrichtseinheiten wurden auf der Basis eines Medienkonzeptes erarbeitet. Die Entwicklung dieses Medienkonzeptes

war bei Schule interaktiv einer der zentralen Punkte zur Initiierung und Weiterführung von Schulentwicklungsprozessen. Es sollte nicht jede einzelne Lehrkraft vor sich hinarbeiten. An den interaktiven Pilotschulen wie auch an den später ausgewählten Partnerschulen im Transferprozess waren die Lehrerkollegien aktiv an der Planung und Gestaltung des schuleigenen Medienkonzeptes beteiligt. Was taten sie zuerst? Ganz allgemein formuliert, ermittelten die Schulen, was bisher an Medien eingesetzt worden ist. Sie machten eine Bestandsaufnahme. Und sie legten die Marschroute für die Zukunft fest. Die Lehrer entschieden darüber, wie und wann in Zukunft neue Medien pädagogisch sinnvoll eingesetzt werden können und sollen. Damit wurden an diesen Schulen verbindlich und systematisch Medienkompetenzen der Schüler weiterentwickelt. Das Medienkonzept ist ein Organisationsinstrument, damit die Angebote für Schüler methodisch und inhaltlich aufeinander abgestimmt werden können.

Arbeitsinstrument und Handreichung

Die Entwicklung von Medienkonzepten war für alle Pilotschulen Neuland. Nur die Wöhlerschule verfügte bereits über ein Konzept, das sie allerdings durch Schule interaktiv entscheidend voranbrachte, konkretisierte und dadurch verbesserte. Aus der Darstellung im wissenschaftlichen Abschlussbericht (Pilotphase 2005–2008), der den Entwicklungsverlauf und -stand



Multimediale Vielfalt mit Beamerprojektion, Landkarte und Tafel.

der Medienkonzepte in aller Kürze zusammenfasst, wird deutlich, dass diese Konzepte nicht gleich aus einem Guss waren. Und sie werden ständig weiterentwickelt. Bei der Europaschule Bornheim sei das Medienkonzept von einer Ausstattung- und Zielzusammenstellung zu „einem Entwurf gereift, der auch eine verpflichtende IT-Grundbildung und systematische Medienkompetenzvermittlung beschreibt“, die alle Schüler in ihrer gesamten Schulzeit erhalten. Medienkompetenz entwickelte

sich durch ein Medienkonzept nicht zufällig, weil sich einzelne Lehrer dieser Inhalte annehmen, sondern die Medienkompetenz erweiterte sich durch systematisches Vorgehen bei den Schülern kontinuierlich. Die 56. Mittelschule brauchte ein Jahr, bis ein erstes, bewusst offen gehaltenes schulübergreifendes Konzept fertig war. Sie verstand es als Arbeitsinstrument. Das Medienkonzept ist als Phasenmodell konzipiert. Es nennt die Unterrichtsvorhaben, die geplant sind, die gerade abgearbeitet werden



Digitale Medien unterstützen Schüler dabei, Lernen zum eigenen Anliegen zu machen.

und die bereits abgeschlossen sind. Jedes Unterrichtsvorhaben wird den fünf Handlungsfeldern nach Gerhard Tulodziecki¹ zugeordnet (Medienangebote auswählen und nutzen, Medienprodukte gestalten und verbreiten, Gestaltungen verstehen und bewerten, Einflüsse erkennen und aufarbeiten, Bedingungen durchschauen und beurteilen). Diese Aufgabenbereiche sind in Sachen durch die neuen Lehrpläne aus dem Jahr 2004 rahmengebend beziehungsweise in dem Eckwertepapier zur Medienerziehung des sächsischen Kultusministeriums wiederzufinden. Neu entwickelte Unterrichtsvorhaben sollten ins Medienkonzept aufgenommen werden. Die Lehrer nahmen sich vor, vor allem solche Einheiten zu entwickeln, die gut wiederholt werden konnten, also ein langes Haltbarkeitsdatum hat-

ten. Die Entwicklungsarbeit sollte sich lohnen und für Synergieeffekte sorgen.

Der Weg zum Medienkonzept ist von Schule zu Schule unterschiedlich. Die Werner-Heisenberg-Schule Leipzig legte schon Anfang 2006 den ersten Entwurf eines Medienkonzepts vor. Die Fachkonferenzen waren zur Mitarbeit verpflichtet worden. Damit wollten die Projektverantwortlichen von vornherein sicherstellen, dass die Medien in allen Fächern integriert würden. Die Schule hatte zuvor die neuen Lehrpläne auf deren Inhalte zur Arbeit mit neuen Medien analysiert. Im Herbst 2006 lag dann ein 50-seitiges Medienkonzept auf dem Tisch. Die Kernpunkte hatte ein Schüler in einer Facharbeit erarbeitet. Er hatte die Zuarbeiten der Fachbereiche zusammengefasst und eigene Ar-

¹ Professor für Allgemeine Didaktik und Medienpädagogik an der Universität Paderborn.

tikel zum Beispiel über die Entwicklung der technischen Ausstattung und über das Medienkabinett ergänzt. Das sächsische Eckwertepapier hatte auch hier zur Orientierung gedient. Allen Lehrkräften wurde 2006 eine gedruckte Fassung übergeben. Etwas Greifbares in den Händen zu halten, kann Motivation, Erinnerung und Verpflichtung zugleich sein, um den Entwicklungsprozess voranzubringen. Das Konzept listete die Unterrichtsvorhaben nach Klassenstufen und Fächern auf. Zukünftig wollte man sich verstärkt darauf konzentrieren, Lehrer bei den Unterrichtsvorhaben zu unterstützen, die nicht von ihnen geplant worden waren. Alle sollten dazu beitragen und in der Lage sein, das Konzept mit Leben zu füllen.

In der Folgezeit wurde das Konzept weiter vertieft. Beispielsweise erstellten die Fachbereiche Tabellen, um übersichtlich zu machen, in welchen Klassenstufen in welchem Monat im Schuljahr welches Unterrichtsvorhaben läuft. So sollte eine zeitliche Ballung vermieden und auch garantiert sein, dass alle Klassen einbezogen waren.

An der Wöhlerschule in Frankfurt am Main, die in Hessen zum Kreis der sogenannten Medienschulen zählt, gab es bereits zum Auftakt des Projekts Schule interaktiv ein Medienkonzept. Aber es war nur wenigen im Kollegium bekannt. Es wurde dafür genutzt, um Hardware zu beantragen oder um sich für Projekte zu bewerben. Es zählte

nur die Projekte und Aktivitäten im Bereich der neuen Medien auf. Aber es war kein Arbeitsinstrument, keine Handreichung für die Lehrkräfte. Durch das Projekt Schule interaktiv ist das Medienkonzept dann weiterentwickelt worden. Über den Tellerrand zu schauen, lohnt sich. Erst im Austausch mit den anderen Schulen lernte die Wöhlerschule das Konzept der Werner-Heisenberg-Schule in Leipzig kennen und merkte, dass ihr Konzept entsprechend abgeändert werden musste. Das Projekt gab den Anstoß dafür, die Angebote für die Arbeit mit Medien Klassen und Fächern zuzuordnen, um eine verstärkte und systematische Verankerung im Regelunterricht zu erreichen.

Mit Experimentierfreude zum Ziel

Was ein Projekt wie Schule interaktiv an Impulsen für Innovationen gibt, erläutert Stefan Neureiter. Er war zum damaligen Zeitpunkt Oberstufenleiter und Projektleiter an der Wöhlerschule in Frankfurt. „Schule interaktiv hat eine Menge für unsere Entwicklung ausgelöst. Durch das freie Budget waren Anschaffungen unkompliziert möglich, wir konnten bei Bedarf schnell reagieren. Die neue Form der Budgetierung hat uns flexibel gemacht.“ Stefan Neureiter unterstreicht zudem, dass die Anschaffungen durch das Projekt für alle Fächer da sind, für die ganze Schule. Normalerweise hätten die Physik oder die Kunst Kameras angeschafft. Man muss wissen, dass sonst Etats nur für Fächer existieren.

Im Projekt durfte offen bleiben, ob die entwickelten Unterrichtseinheiten Erfolg haben.

Der Informatik- und Physiklehrer hat schon andere Projekte miterlebt. Für ihn ist von ganz erheblicher Bedeutung, dass im Unterschied zu anderen Projekten bei Schule interaktiv offen bleiben durfte, ob die entwickelte Unterrichtseinheit Erfolg hatte. Die Lehrer an allen interaktiven Schulen durften experimentieren und durch die eigene Unterrichtspraxis herausfinden, welchen Mehrwert die neue Unterrichtseinheit haben würde. Das ist psychologisch gesehen von enormer Bedeutung.

Auch Gisela Twele hat wie Stefan Neureiter an der Wöhlerschule das Projekt Schule interaktiv von Anfang an federführend begleitet. Sie unterrichtet seit rund 30 Jahren Mathematik und Deutsch. Um die neuen Anforderungen, ausgelöst durch das Projekt, nachvollziehbar zu machen, geht sie auf den Beruf des Lehrers ein. Er sei ein „zutiefst individueller“. Traditionellerweise laufe die Unterrichtsvorbereitung zurückgezogen am heimischen Schreibtisch ab. Der Lehrer habe sein inhaltliches Ziel, denn es muss ein bestimmter Stoff durchgenommen werden. Er wählt das Material aus, um dieses Ziel zu erreichen. Wenn jetzt neue Medien, also eine technische Komponente, hinzukommen, sei die Herangehensweise eine andere, erweitert durch neue methodische Überlegungen. Auf einmal steht zum Beispiel eine neue Software zur Verfügung, eine interaktive Tafel hängt an der Wand, und es muss eine

Antwort auf die Frage gefunden werden, was man damit machen kann, wie man sie sinnvoll nutzen kann, welche zusätzlichen methodischen Möglichkeiten darin stecken. Gekoppelt daran ist die Frage, wie ein Lehrer damit sein inhaltliches Ziel erreicht. Natürlich kam bei Einzelnen an den Schulen immer wieder die Frage auf, warum auf neue Medien gesetzt werden soll, wenn es auch ohne geht. Doch dann stellten sie sich der Herausforderung des Projekts, Offenheit gegenüber neuen Medien zu entwickeln, das Experimentelle zu akzeptieren und etwas zu wagen, um sich anschließend ein Urteil zu bilden und ein Resümee zu ziehen.

Neue Medien werden jetzt nach Jahren bei der Unterrichtsplanung mitgedacht, wenn es um die Entwicklung von Unterrichtseinheiten geht. Das war vorher an der Wöhlerschule nicht der Fall. Das kann man beispielsweise daran festmachen, wie stark die Präsentationskoffer ausgeliehen werden. Darin befinden sich ein Laptop mit Beamer und Lautsprecher, die bereits fest miteinander verkabelt sind. Und noch etwas Entscheidendes hat sich gewandelt. Das Projekt hat das Einzelkämpfertum „aufgekackt“. Die Lehrer an der Wöhlerschule lernten, dass es sehr viel sinnvoller ist, an einem Strang zu ziehen. Dass mehrere Fächer miteinander kooperieren, sei eine Entwicklung, die das Projekt Schule interaktiv verstärkt habe.

Die neuen Medien sind nicht andauernd im Unterricht im Einsatz. Das wäre ein totales Missverständnis. Aber sie sollen helfen, die Qualität des Unterrichts zu steigern, ihn anders zu organisieren, individueller zu gestalten, stärker zu motivieren und Vertrautheit im Umgang mit neuen Medien herzustellen. Die Wissensgesellschaft wartet auf Menschen, die den Umgang mit neuen Medien beherrschen und ihn kritisch begleiten.

Linktipps

- Alle Medienkonzepte der Pilotschulen:
www.schule-interaktiv.de/medienkonzepte_Pilotschulen
 - Planungshilfe Medienkonzept Nordrhein-Westfalen:
www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept
-

Empfehlungen.

Entwicklung eines Medienkonzepts.

Wenn sich Schulen darüber verständigt haben, dass Medienbildung in den Unterricht gehört, muss es Absprachen darüber geben, wann Schüler in welchem Fach welche Kompetenzen erlernen sollen. Mit einem Medienkonzept lassen sich neue Medien systematisch und verbindlich im Unterricht an der ganzen Schule integrieren. Es muss von einer Mehrheit des Lehrerkollegiums getragen und umgesetzt werden. Stefan Neureiter, Projektleiter Schule interaktiv an der Wöhlerschule, sieht den Weg zu einem erfolgreichen Medienkonzept so:

- Es ist für die Entwicklung eines schuleigenen Medienkonzepts unerlässlich, einen Arbeitskreis oder eine Steuerungsgruppe zu gründen. Sie muss vom Lehrerkollegium legitimiert werden, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen und darauf aufbauend ein schulinternes Mediacurriculum zu entwickeln.
- Die Schulen können den konzeptionellen Weg nicht abkürzen. Sie müssen ihr jeweils eigenes Medienkonzept entwickeln, weil jede Schule andere Erfahrungen mit der Medienbildung gesammelt hat. Zudem ist der Kenntnisstand der Kollegen von Schule zu Schule unterschiedlich, genauso wie die technische Ausstattung. Medienkonzepte sind deshalb nicht einfach übertragbar.
- Um das gesamte Lehrerkollegium einzubinden, ist zum Auftakt ein „Pädagogischer Tag“ sinnvoll. Er kann dazu dienen, die Ziele des Medienkonzepts zu klären und erste allgemeine Absprachen zu treffen. Möglicherweise lässt sich auch schon klären, welche Fächer welche Inhalte vermitteln wollen.
- Die Fachkonferenzen treffen alle weiteren Vereinbarungen und verbindliche Absprachen.
- Die Steuerungsgruppe trägt die Ergebnisse des „Pädagogischen Tags“ und der Fachkonferenzen zusammen.
- Die Steuerungsgruppe gibt den Vorschlag wieder an die Fachkonferenzen zurück. Beide tagen so lange, bis eine Einigung erreicht wird. Abschließend wird das Konzept dann in allen Gremien der Schule besprochen und schließlich beschlossen.

- Ein Medienkonzept sollte die Ziele ausformulieren, die man mit der Medienbildung an der Schule erreichen will. Festgehalten werden sollten die verbindlichen und eventuell fakultativen Unterrichtsinhalte im Bereich Medien. Welche Vorhaben in den nächsten Schuljahren wie umgesetzt werden sollen, muss das Medienkonzept zusammentragen. Ganz wichtig ist, dass die Frage des technischen Supports geklärt wird und was dafür zu leisten ist. Daneben muss festgehalten werden, welche Fortbildungen erforderlich und geplant sind.
- Ein Medienkonzept kann langsam und schrittweise entwickelt werden. Entscheidend ist, dass alle Fächer enthalten sind und ihren Beitrag leisten. Möglichst viele Kollegen sollten beteiligt werden. Es gilt also, in einen Diskussionsprozess einzusteigen. Gerade die Einführung in die Medienbildung in der Unterstufe kann so besser verteilt werden.
- Es gibt nicht nur einen Weg, um Unterrichtsvorhaben klug zu integrieren. Zunächst sollten Kollegen positive Erfahrungen im Unterricht gesammelt und den Mehrwert der neuen Medien für das Lernen genutzt haben. Dann kann das Unterrichtsvorhaben in der Fachkonferenz vorgestellt und besprochen werden. Wenn dann noch Materialien für die Kollegen bereitstehen und die Fachkonferenz beschließt, dass dieses Unterrichtsvorhaben verbindlich sein soll, dann ist die Integration gut gelaufen. Es kann aber genauso sein, dass Schüler von dem Unterrichtsvorhaben hören und Lehrer bitten, es aufzugreifen. Oder Lehrer geben es direkt an andere experimentierfreudige Lehrer weiter. Wichtig ist dabei, dass es im Lehrerkollegium einmal zu einem Austausch gekommen ist. Und wichtig sind gute und verständliche Materialien, die mit wenig Text das Vorhaben dokumentieren. Es muss leicht an die eigenen Unterrichtsverhältnisse angepasst werden können.
- Medienkonzepte sind nichts Statisches. Sie müssen ständig weiterentwickelt werden, weil die Pädagogen erst einmal selber nach und nach ermitteln müssen, was im Unterricht praktisch möglich ist. Zudem entwickelt sich auch Technik weiter. Mit Medienkonzepten ist es wie mit den Lehrplänen. Auch diese ändern sich fortlaufend und werden angepasst. Auch Schwerpunktsetzungen an Schulen ändern sich. Eventuell werden durch die neuen Bildungsstandards auch andere Anforderungen an die Medienbildung gestellt, die dann umgesetzt werden müssen.

Konzepte konkret.

Beispiele aus der Praxis für die Praxis.

Schule interaktiv lag daran, eine andere Lernhaltung zu fördern, nämlich das experimentelle, das forschende Lernen. Schüler lernen dabei in Projekten, im Team, reflektieren den eigenen Lernprozess. Dieses Projektziel hat insbesondere von den Lehrenden ein neues Denken verlangt. Der Blick auf die jungen Persönlichkeiten vor ihnen musste ein anderer werden. Lehrer mussten lernen, die „Regie“ im Unterricht etwas zu verändern. Das soll heißen, sie mussten den Schülern mehr Raum für eigene Erkundungen und Experimente geben.

Mehrere kurze Porträts neuer Unterrichtsideen, lediglich ein kleiner Ausschnitt aus dem kreativen Schaffen der Lehrerkollegien an den Pilotschulen, vermitteln einen Eindruck davon, wie neue Medien in den Unterricht integriert wurden und wie das experimentelle Lernen aussah.

Zertifikat Internetkompetenz – eine Teamproduktion.

Europaschule Bornheim.
Wöhlerschule Frankfurt am Main.
56. Mittelschule Leipzig.
Werner-Heisenberg-Schule Leipzig.

Die vier Pilotschulen entwickelten gemeinsam Materialien für den Unterricht, die in



der Mappe „Fit für neue Medien – Zertifikat Internetkompetenz“ zusammengefasst wurden. Dieses Projektergebnis, quasi ein inhaltliches Band, das die Pilotschulen knüpfen, macht erneut deutlich, wie durch Kooperation Synergieeffekte entstehen können. Die Internetkompetenz wird von allen als sehr wichtiges Thema eingestuft. Lehrer und Schüler haben gemeinsam daran gearbeitet, vier Bereiche von Internetkompetenz zu definieren und mit Inhalten zu füllen. Dazu zählen „Bewusste Internetnutzung“, „Grundkompetenzen der Internetveröffentlichung“, „Sicherheit im Internet“



Die Schüler sollen mit den Lerneinheiten des „Zertifikats Internetkompetenz“ die Gefahren des Internets besser erkennen und seine Chancen besser nutzen können.

und „Internetrecherche“. Jede Schule konzentrierte sich zuerst auf ihren Bereich und entwickelte ein Unterrichtsmodul, tauschte die Materialien dann mit den drei anderen Schulen aus und testete sie praktisch. Also auch hier wieder das Konzept aus der Praxis für die Praxis. Unter den Materialien befinden sich unter anderem ein Planspiel, eine Präsentation, Stationen- und Rechercheaufgaben. Jede Unterrichtsreihe ist einer oder mehreren Jahrgangsstufen zugeordnet. Nachdem jedes Einzelthema behandelt worden ist, kann der Lehrer ein Zertifikat ausstellen, in dem die gewon-

nenen Kompetenzen beschrieben und bescheinigt werden. Wurden alle vier Module erfolgreich bearbeitet, wird diese Leistung mit dem großen Zertifikat „Internetkompetenz“ belohnt. Das Zertifikat soll für den Umgang mit dem Internet sensibilisieren. Die Gefahren wie die Chancen sollen nach den Lerneinheiten besser erkannt und genutzt werden können. Die Deutsche Telekom Stiftung hat die Mappe „Fit für neue Medien“ produziert, verteilt sie kostenlos und informiert auf der Projektwebsite von Schule interaktiv über das von Schulen kreierte Unterrichtsmaterial.

Science – der Klassenraum als Forschungslabor.

Europaschule Bornheim.

Science ist ein schillernder Begriff für ein relativ junges Unterrichtsfach in den fünften und sechsten Klassen an der Europaschule Bornheim. Es verbindet die Fächer Biologie, Chemie und Physik. Das Ziel ist eine naturwissenschaftliche Grundbildung. Fachlehrer aller drei klassischen Naturwissenschaften haben ihre Unterrichtsideen gebündelt – herausgekommen ist Science. In der fünften Klasse gibt es vier Projekte: „Der Spurensucher – wir begeben uns ins Kriminallabor“, „Ich sehe was, was du nicht siehst – wir untersuchen Präparate mit dem Mikroskop“, „Ist ja tierisch und pflanzlich – wir beschäftigen uns mit der lebenden Natur und mit verschiedenen Tieren“ und „Die Höhle von Las-



caux – wir orientieren uns mit allen Sinnen“. Zu Beginn des Schuljahres bekommen die Schüler eine Mappe mit Materialien, aus der sie im Laufe des Schuljahres die sie interessierenden Projekte auswählen.

Science ist ein gutes Beispiel für schüler- und handlungsorientiertes Lernen. Die Schüler arbeiten in kleinen Gruppen und bekommen Aufgaben, bei denen sie selbstständig entdecken, beschreiben und überprüfen. Sie werden zu Forschern. Für jedes Projekt innerhalb des neuen Faches wurde eine Mappe mit Arbeitsaufträgen zusammengestellt. Was den Kleinsten so viel Spaß macht, ist der Aufbau und die Durchführung von Experimenten. Die Theorie wird in der Präsenzbibliothek und über das Internet vermittelt. Schüler arbeiten ganz selbststän-

Linktipp

- Science-Unterricht „Spurensucher“

Ein Beitrag der Europaschule Bornheim am 13.10.2008; MPEG-4 Video (4:05 min, 15 MB).

Einfach QR-Code mit einem QR-fähigen Handy scannen oder herunterladen unter:

<http://schule-interaktiv-podcast.de/extern/audio/podcast-2008-10-13-65788.mp4>



dig mit Lernsoftware, die ihnen beispielsweise in spielerischen Übungen dabei hilft, die Teile eines menschlichen Skeletts zu identifizieren. Melanie Schumacher ließ sich über die Schulter schauen. Die Lehrerin schlüpft in die Rolle einer Moderatorin und Lernbegleiterin. Sie ist jederzeit ansprechbar. Die Schüler genießen viel Freiheit. Sie dürfen sich ihre Zeit selber einteilen und finden so besser zu einem für sie angemessenem Lerntempo. Nicht immer arbeiten alle an derselben Aufgabe und an demselben Projekt. Die Lernfortschritte werden in individuellen Rhythmen erzielt. Science findet in einem extra eingerichteten Fachraum statt.

Tele-Tandem – parlieren mit echten Franzosen.

Wöhlerschule Frankfurt am Main.

Französisch lernen beim Chat – als Stefanie Bunde ihrer achten Klasse das Tele-Tandem-Projekt mit der Collège Littré in Bourges vorstellte, weckte sie die Neugierde der Schüler. Zu einer fest verabredeten Unterrichtszeit sitzen in Deutschland und in Frankreich Schüler vor dem PC, um online miteinander zu lernen. Die deutsche und die französische Lehrerin müssen dafür die E-Mail-Accounts der Schüler austauschen.

Diese werden dann in den Klassen zugeordnet, damit sich Gruppen bilden können. Zum Beispiel arbeiten die Deutschen mit einem Arbeitsblatt auf Französisch und umgekehrt. Die Aufgaben können nur mithilfe des Chatpartners gelöst werden. Das macht für die Jugendlichen den Reiz des Unterrichts aus und ist gleichzeitig eine Herausforderung. Die jungen Menschen unterhalten sich zeitgemäß über Themen aus dem Alltag. Je aktueller das Thema ist, desto motivierter sind die Schüler. Da der Lernerfolg beider Partner auch vom Engagement des anderen abhängt, unterstützen sich die Jugendlichen im Tele-Tandem gegenseitig bei der Vertiefung ihrer Kompetenzen. Die Lehrerin konnte beim Chatten beobachten, wie sehr sich die Schüler freuten, wenn sie feststellten, dass sie schon mehr Französisch konnten, als sie sich teilweise selber zugetraut hatten. Der Chat, der



Durch handlungsorientiertes Arbeiten

lernen die Schüler, sich selbstständig Wissen anzueignen und dieses auch anzuwenden.

nur einen geringen Teil des gesamten Französischunterrichts ausmacht, also maximal eine Stunde pro Woche, führte sogar dazu, dass sich die Schüler privat mit ihren französischen Partnern weiterunterhielten. Da der Chat ein authentischer Austausch mit existierenden Menschen ist, fühlen sich junge Leute motiviert. Sind zusätzlich Webcam und Headsets im Einsatz, ist es noch aufregender, weil sich die Schüler sehen und beobachten. Fremdsprachenerwerb erscheint so fast wie ein Spiel. Das neue Medium hat die Spannung und den Reiz zum Beispiel im Vergleich zur CD erhöht.

„Wirtschaftsordnungen“ – Methodentraining bringt Pep.

Werner-Heisenberg-Schule Leipzig.

Wenn sich bei Schülern das Interesse für bestimmte theoretische Themen nur schwer entfachen lässt, kann der Einsatz neuer Medien dem Thema einen ganz anderen Drive geben. Das Werner-Heisenberg-Gymnasium erprobte dieses Prinzip im Fach Gemeinschaftskunde der Klasse 10 zum Thema „Wirtschaftsordnungen“. Die Schüler erhielten die Arbeitsanweisung, zu einer der Wirtschaftsordnungen eine Unterrichtsstunde in ihrer Klasse durchzuführen. Damit nichts schief ging, gab es in einer Einfüh-



rung ein Beispiel für einen Ablauf. Es wurde darüber diskutiert, wie Unterricht abwechslungsreich auf einer soliden fachlichen Basis gestaltet werden kann. Zuerst wurde in Lehrbüchern in der Bibliothek recherchiert. Der Computer diente zu diesem Zeitpunkt nur als Schreibinstrument. Anschließend durfte im Netz gesucht werden. Der Fachlehrer war ständiger Ansprechpartner, um Fragen zur inhaltlichen Gestaltung und zum Aufbau der Unterrichtsstunde zu beantworten.

Durch handlungsorientiertes Arbeiten lernen die Schüler, sich selbstständig Wissen anzueignen und dieses auch anzuwenden. Sie üben sich in vielfältigen Arbeitsmethoden. Ihre Kommunikationsfähigkeit und ihr Selbstbewusstsein werden gestärkt. Der „Trick“ bei dieser Unterrichtsidee ist, dass die Schüler im Alter von 15 oder 16 Jahren, die sich eigentlich wenig für Wirtschaftsordnungen interessieren, durch die Diskussion um Planungs- und Durchführungsvarian-

ten von Unterricht mit neuen Medien automatisch auf inhaltliche Fragen zu sprechen kommen, die ihre Mitschüler beantworten müssen. Auf diesem kleinen Umweg können Schüler Fachwissen zu einem Thema erwerben, das ihnen vorher fremd war. Lehrende müssen allerdings aufpassen, dass Schüler sich nicht zu stark mit gestalterischen Effekten, die ihnen der Computer bietet, befassen, weil sie Spaß am Ausprobieren haben und das eigentliche Unterrichtsziel, nämlich zu einem vorgegebenen Thema eine Unterrichtsstunde zu gestalten, aus den Augen verlieren.

de sofort ausgewertet und es lag ein schnelles Ergebnis vor. Das ist ein Vorteil dieser Methode. Der technische Aufwand für dieses Unterrichtsvorhaben ist gering. Wer den Schülern bei der Eingabe der Anfangsdaten helfen will, braucht neben dem Computer einen Beamer. So können die Beispiele gemeinsam mit der ganzen Klasse besprochen werden. Mit diesem „Berufetest“ wird spielerisch zur Berufswahl hingeführt. Unabhängig davon, ob die Schüler später einen der angegebenen Berufe anstreben, beginnen sie darüber zu reflektieren und zu diskutieren, welcher Beruf ein geeigneter sein könnte. Die Schüler machten sich ernsthaft Gedanken über ihren Berufswunsch.

„Berufetest“ als Wegweiser für das Leben.

56. Mittelschule Leipzig.

Das Projekt „Berufetest“ im Fach Arbeitslehre einer achten Klasse ist ein Paradebeispiel für die Auffassung, dass man nicht für die Schule, sondern für das eigene spätere Leben lernt. Bei diesem interaktiven „Berufetest“ riefen sich die Schüler die Seite www.a0405.de auf, um ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten auf verschiedenen Gebieten und ihre Interessen einzugeben. Mit der Hilfe dieses Netzwerkzeugs wurden den Schülern fünf Berufe genannt, die ihren Fähigkeiten und Interessen entsprechen. Der Test wur-

Linktipp

- Umfrage „Politik = spannend?“

Die Mittelschule Kitzscher produzierte 2009 im Fach Sozialwissenschaften einen Videobeitrag zum Super-Wahljahr in Deutschland und zur Präsidentschaftswahl in den USA (5:31 min, 24 MB).

Einfach QR-Code mit einem QR-fähigen Handy scannen oder herunterladen unter:

<http://schule-interaktiv-podcast.de/extern/audio/podcast-2009-06-19-70662.mp4>



Nicht die Quantität der neu entwickelten Vorhaben allein war entscheidend für die Beurteilung der Schulentwicklung, sondern die „pädagogische“ Qualität.

Pädagogische Qualität entscheidet

Einen größeren Überblick bietet das Netz. Auf der Website von Schule interaktiv (www.schule-interaktiv.de) kann durch Anklicken der Rubrik „Unterrichtseinheiten“ gezielt nach Fächern und Jahrgangsstufen recherchiert werden. Es gibt dort umfangreiche Informationen zu dokumentierten und evaluierten Unterrichtsideen. Diese Sammlung ist nach und nach entstanden und soll auch in Zukunft erweitert werden.

Die Pädagogen gehen in ihren Beschreibungen unter anderem auf den Zeitbedarf, die Ziele, die zu erwerbenden Medienkompetenzen, die Erfolgskriterien, den Einsatz neuer Medien beziehungsweise die benötigte Medientechnik und die eigene Evaluierung ein. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Bildungsziele so konkret formuliert sind, dass ihr Erreichen mit quantitativen und qualitativen empirischen Methoden evaluiert werden kann. Bei vielen Vorhaben wird auch die Auswirkung des Medieneinsatzes beschrieben. Teilweise sind Unterrichtsmaterialien zum Hochladen eingestellt. Die Schulen waren durch das Projekt angehalten, im Jahr fünf neue Unterrichtsideen zu entwickeln und auszuprobieren. Außerdem sollten sie Podcasts auf die Projektwebsites stellen, um andere Schulen zu informieren und zu inspirieren.

Nicht die Quantität der neu entwickelten Vorhaben allein war entscheidend für die

Beurteilung der Schulentwicklung, sondern die „pädagogische“ Qualität und der Lernerfolg bei den Schülern. Zum Beispiel wurden Eigenverantwortung und Kreativität der Schüler gefördert. Oder es hat sich durch die neuen Methoden die Lernleistung verbessert. Gerade die neuen Technologien wie Laptops und Handys können den Weg zu mehr Freude am Lernen bereiten. Denn sie sind für junge Menschen etwas Selbstverständliches und sie gehen in ihrem Alltag ständig damit um. Zur Lernförderung zählten die Pädagogen außerdem die Förderung der Medienkompetenz. Längst hat eine Entwicklung eingesetzt, die für junge Menschen immer bedeutender wird. Zukünftig wird mehr im virtuellen Raum gelernt und gelehrt werden. Darauf müssen Schüler an der Schule vorbereitet werden. Andernfalls können sie diese Angebote beispielsweise an Universitäten oder im Berufsleben zukünftig nicht nutzen.

Mehr Verantwortung für den Lernprozess

Die Evaluierung durch die Lehrer fand mit Unterstützung der wissenschaftlichen Begleitung statt. Die Wissenschaftler der Technischen Universität Darmstadt werteten in der Pilotphase knapp 100 Unterrichtsvorhaben aus. Ein wesentliches Ergebnis: Bei mehr als der Hälfte sei die Selbsttätigkeit der Schüler deutlich sichtbar. Durch selbstständige Lernformen haben die Schüler mehr Verantwortung für den eigenen Lernprozess übernommen. Insgesamt wurde

festgestellt, dass die Ergebnisse der vier Schulen eindeutig darauf hinweisen, „dass Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse mit der Integration neuer Medien, der Förderung von selbstständigen Lernformen der Schüler und fächerübergreifende, projektorientierte Unterrichtsformen stattgefunden haben“, so der Abschlussbericht (Pilotphase 2005 – 2008).

Durch die wissenschaftliche Auswertung kristallisierte sich in Bezug auf die medienkompetenzbezogenen Ziele, die die Lehrer formuliert hatten, heraus, dass Medienkompetenzen wie das Auswählen und Nutzen von Medienangeboten und das Gestalten und Verbreiten von eigenen Medienbeiträgen – so wie angestrebt – im Unterricht wirklich umgesetzt worden waren. Weniger gut ließen sich Kompetenzen wie das Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen, das Erkennen und Aufbereiten von Medieneinflüssen und das Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und der Medienverarbeitung sichtbar umsetzen.

Linktipps

- Unterrichtseinheiten auf der Projektwebsite
www.schule-interaktiv.de/unterrichtseinheiten
 - Podcasts aus dem Unterricht verschiedener Schulen
www.schule-interaktiv.de/podcasts
 - Materialien Zertifikat Internetkompetenz
www.schule-interaktiv.de/Zertifikat_Internetkompetenz
 - Angebot der Medienkompetenzrasterüberprüfung – Kompetenzraster schaffen für alle Schüler Transparenz über die Lernziele:
www.medien.bildung.hessen.de/projekte_medien/ict/index.html
-

Empfehlungen.

Formulierung von Unterrichtsvorhaben.

Das Besondere am Projekt Schule interaktiv war, dass die Lehrer die neuen Unterrichtsvorhaben selbst erarbeiteten – also Konzepte aus der Praxis für die Praxis kamen. Die Konzeption und anschließende Dokumentation dieser Unterrichtsvorhaben auf der internen virtuellen Austauschplattform und auf der frei zugänglichen Website von Schule interaktiv forderte die Pädagogen in besonderer Weise, unter anderem auch deshalb, weil es keine Routine darin gab, Unterrichtskonzepte und ihre Auswertung an Schulen schriftlich zu fixieren und diese auch zu veröffentlichen.

Es mussten also zwei Aufgaben bewältigt werden:

Die Unterrichtsidee musste für die Förderung zu Papier gebracht werden. Außerdem war im Projekt abgesprochen, einen Erfahrungsbericht über das Unterrichtsvorhaben zu schreiben, um etwas über die Wirksamkeit des Medieneinsatzes und die Übertragbarkeit des Unterrichtskonzepts sagen zu können.

Wer ein Unterrichtskonzept formuliert, sollte (sich) – so die Anregung des beratenden wissenschaftlichen Teams – Antworten auf folgende Fragen geben:

- Welche (Lehr-)Ziele werden mit der Unterrichtseinheit verfolgt?
(Zum Beispiel: Reflexion von digitalen Bild- und Filmwelten im Vorhaben „Fälscherwerkstatt“ im Fach Kunst an der Europaschule Bornheim und kritischer Umgang mit Medien sowie Hinterfragen von Medienwelten)
- Welche Medienkompetenzen können erlernt werden?
(Zum Beispiel: Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen anhand der Analyse manipulierter Fotos)
- Welches sind die Erfolgskriterien für das Erlernen?
Die Erfolgskriterien sollen so formuliert sein, dass dadurch die Lehrziele operationalisiert, also messbar gemacht werden. Dies bildet die Voraussetzung dafür, dass man für die Evaluation geeignete Methoden auswählen kann, um herauszufinden, ob die Lehrziele erreicht wurden. Die Formulierungen sollten beschreiben, welche Performance, also welche Leistung oder Darstellung, der Lernende zeigen soll, um eine erworbene Kompetenz nachzuweisen. (Zum Beispiel: „Panoramafotografie“ im Fach Kunst und Infor-

matik am Werner-Heisenberg-Gymnasium Leipzig. Das Unterrichtsvorhaben verfolgte das Ziel, einen virtuellen Rundgang durch das Schulhaus und die Umgebung zu kreieren und in die Schulhomepage einzubauen. Erfolgskriterien: Jede Schülergruppe musste ein geeignetes Panoramabild erzeugen, mit Klängen unterlegen und präsentieren. Alle notwendigen Einzelschritte wurden innerhalb der Gruppe geplant und umgesetzt.)

- Welche Methoden und Arbeitsformen sollen das Lernen unterstützen?
(Zum Beispiel: Einzelarbeit oder Partnerarbeit, jeder Schüler soll ein eigenes Produkt erstellen)
- Welche neuen Medien wurden zur Förderung des Lernprozesses eingesetzt und warum?
- Welche Methoden werden zur Überprüfung des Lernerfolgs eingesetzt? Wie soll die Selbstevaluation aussehen?
(Zum Beispiel: Evaluation mit einem gemeinsam mit den Schülern entwickelten Fragebogen)
- Wie wird das Ergebnis der Selbstevaluation mit den Lernenden besprochen?

Mehr Teamwork.

Neue Zusammenarbeit von Lehrern und Schülern.

„Der Erfolg einer Organisation zeigt sich unter anderem durch die fruchtbare Zusammenarbeit ihrer Mitglieder. Als ‚Mitglieder‘ sind hier alle Beteiligten der Schulgemeinde zu verstehen; also Schüler, Eltern, Schulleitung und Lehrkräfte.“ (Abschlussbericht Schule interaktiv 2005 – 2008)

Der Gedanke, als Team gemeinsam neu über Schule nachzudenken, zu kooperieren und zusammenzuarbeiten, war im Projekt von Beginn an wegweisend. Die ganze Schule sollte sich – so die Idealvorstellung – auf den Weg machen, um den Wandel hin zu einer zukunftsfähigen Schule zu meistern. Nur so könne eine nachhaltige Wirkung erzielt werden und auf Dauer etwas Stabiles entstehen. Das Team sind die Lehrer und Schüler in ihren Lerngruppen. Das Team sind Lehrer, die gleiche Fächer unterrichten und beispielsweise in Projekten zusammenarbeiten oder sich zusammensetzen, um neue Unterrichtsideen zu entwerfen. Im Abschlussbericht des wissenschaftlichen Begleiteams wird ein Ergebnis des Projekts der 56. Mittelschule in Leipzig festgehalten: „Die Fachkonferenzgruppen arbeiten intensiver zusammen. Die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des fächerverbindenden Unterrichts zwingt die Kollegen zur verbesserten Absprache.“ Und die Europaschule Bornheim zieht – auch das vermerkt der Abschlussbericht – das Fazit, dass durch das Projekt die Vernetzung und Transparenz innerhalb der Euro-

paschule deutlich zugenommen habe. Geschildert wird als Beispiel die Zusammenarbeit der Biologielehrer des Jahrgangs 7, die im Anschluss an den Unterricht im Fach Science in den Klassen 5 und 6 Biologie geben. Sie berieten sich und trafen Absprachen, um sich die Arbeit aufzuteilen. Die in der siebten Klasse abzuarbeitenden fünf Rahmenthemen wurden nun arbeitsteilig vorbereitet und anschließend ausgetauscht. Jede Klasse musste also mit einem anderen Rahmenthema beginnen. Die Lehrer vereinbarten, dass die Methodik und die wesentlichen Grundsätze aus dem Fach Science fortgeführt werden sollten.

Aber letztendlich formt ein solches Projekt das gesamte Kollegium stärker als Team. Die Werner-Heisenberg-Schule in Leipzig stellte innerhalb des Lehrerkollegiums fest, dass „live“ mehr über den Unterricht gesprochen wird. Sowohl fachgruppenintern als auch fächerübergreifend würden Lehrer oft ohne einen offiziellen Anlass über Unterricht, seine Gestaltung und den Einsatz neuer Medien sprechen.

Fächerübergreifender Austausch

Die 56. Mittelschule in Leipzig hielt fest, dass verstärkt fächerübergreifend gearbeitet wird. Die Kollegen der Koordinierungsgruppe, kurz die sogenannte KO-Gruppe – das ist sozusagen die Steuerungsgruppe an dieser Schule – wurden am Anfang Schritt für Schritt, mittlerweile ohne Umschweife

kontaktiert, um sowohl inhaltliche als auch organisatorische Absprachen zu treffen. Die 56. Mittelschule tagte mit der KO-Gruppe regelmäßig am Dienstag. Der fest installierte Zeitpunkt hat sich positiv auf die Kommunikation und die Bereitschaft mitzuarbeiten ausgewirkt.

Die Europaschule in Bornheim berichtet, dass sich die Art der Kommunikation verändert hat. Ganz allgemein wurde aus allen Pilotschulen rückgemeldet, dass durch das Projekt die Kommunikation und die Kooperation im Kollegium zugenommen habe. Lehrer würden sich viel mehr austauschen, gerade auch fächerübergreifend. Im Fachbereich Deutsch wurden zum Beispiel an der Europaschule in Bornheim in verschiedenen Lerngruppen Klassenarbeiten mit dem Laptop geschrieben. Die Lehrer dieses Fachbereichs arbeiteten dafür zusammen. Das Projekt hat dazu beigetragen, dem Einzelkämpfertum entgegenzuwirken und das Teamdenken stärker in den Mittelpunkt zu rücken. Dafür müssen Pädagogen allerdings eine andere Sichtweise einnehmen, sozusagen nicht nur ihren Unterricht und ihre Fächer im Blick haben, sondern die gesamte Organisation Schule. Diese Entwicklung kann als enormer Fortschritt gewertet werden.

Rollenwechsel

Teamwork im Sinne einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit wird sich durch den

Einsatz neuer Medien im Unterricht immer häufiger durchsetzen. Das stärkt die Rolle des Lehrers als Koordinator, Moderator und Partner. Es kommt nicht selten vor, dass ein Schüler einem Lehrer einen Tipp im Umgang mit dem PC oder mit einer Software geben kann. Schüler gehen unbefangener mit der Technik um. Sie gehen spielerischer an die Arbeit und trauen sich, etwas auszuprobieren. Manchmal finden sie auf dem Weg zum Ergebnis etwas heraus, das allen weiterhelfen kann. Wenn sie aufgrund dieser Kenntnisse dem Lehrer auch einmal etwas erklären können, kann das für das Miteinander, für das Klima im Klassenraum und für das Schüler-Lehrer-Verhältnis nur gut sein. Hierarchien werden flacher. Alle, die miteinander arbeiten, rücken im Sinne der Aufgaben und der Problemlösung näher zusammen.

Natürlich steuert ein Lehrer seinen Unterricht. Er bleibt der Regisseur, der die Fäden in der Hand behält. Arbeiten in einer Klasse immer zwei, vielleicht mal drei Schüler an einem Thema und recherchieren dafür im Netz, weiß der Pädagoge in der Regel genau, was an jedem Rechner passiert, er kann sich über den Lehrerrechner alle aktuellen Schülerbildschirme aufrufen. Manche Pädagogen verzichten aber bewusst darauf. Sie wollen ihren Schülern vertrauen. Zudem fördert der Verzicht auf die elektronische „Überwachung“ das Vertrauen in die Eigenverantwortlichkeit der Schüler. Sie er-

leben anhand dieser neuen Arbeitsweisen, dass sie für ihren Lernprozess selbst verantwortlich sind.

Recherchen sind in der Regel angeleitet. Aber trotzdem müssen die Schüler die Wege selber suchen und gehen, um zu einem inhaltlich substantziellen Ergebnis zu kommen. Sie diskutieren Webinhalte, suchen

nach qualitätvollen Inhalten und müssen entscheiden, ob sie mit diesen Rechercheergebnissen im Sinne der Aufgabenstellung vorangekommen sind. Sie diskutieren miteinander. Sie fragen ihren Lehrer um Rat und Einschätzung, wenn sie nicht weiterkommen. Diese Arbeitsweise mit dem Computer fördert ein ganz anderes Arbeitsklima im Klassenraum. Manchmal sieht es



Das IT-Netz der Schule ist die Grundlage für den Datenaustausch und die Zusammenarbeit im PC-Raum.

Das Medium selbst übernimmt die Rolle des sonst frontal unterrichtenden Lehrers.

so aus, als würden die Schüler den Lehrer vergessen, wenn sie neugierig und konzentriert auf den Websites suchen, lesen und filtern. Aber er bringt sich spätestens wieder in Erinnerung, wenn er laut „speichern“ und „Computer runterfahren“ ruft.

Im Chemie-Leistungskurs in der Jahrgangsstufe 12 (Schuljahr 2009/2010) an der Wöhlerschule in Frankfurt am Main wird deutlich, wie Teamarbeit aussehen kann, der Lehrer wie Schüler gleichermaßen fordert. Wenn neue Medien den traditionellen Unterricht ergänzen, muss die „Dramaturgie“ des Unterrichts gut geplant sein. Gleich soll es eine kontrollierte Explosion geben. Die Aufgabenstellung im Internet, der Realversuch, die Moderation und die Lernbegleitung greifen wie selbstverständlich ineinander. Die Schüler rufen sich über die Plattform Schule interaktiv das entsprechende Dokument auf. Ihre Lehrerin Barbara Waldkirch hat das Aufgabenblatt für das Netz selbst entwickelt. Die Menge an erzeugtem Silbercarbid durch den Versuch am Vortag fällt ganz unterschiedlich aus. Jede Gruppe tippt ihre Grammzahl in eine Tabelle ein. Zwei Schüler bereiten derweil den Realversuch vor. Es handelt sich, auch wenn die Schüler ausgestattet mit Gummihandschuhen und Sicherheitsbrillen am Versuchstisch arbeiten, um eine Lehrerdemonstration. Die Explosion, die vorbereitet wird, läuft unter der Rubrik „kritisches Experiment“. So steht es auch im Dokument

auf der Lernplattform. Das Filterpapier mit dem Silbercarbid wird auf die Tischplatte gelegt, eine Lunte vorbereitet und angezündet. Der kleine Knall beim ersten Versuch enttäuscht die Schüler. Beim Folgeversuch sorgt ein richtig lauter Knall für gute Stimmung im Klassenraum. Doch es geht natürlich nicht um die große Show im Chemielabor, sondern um Lernerfolge in einem anspruchsvollen Kurs.

Der Realversuch und die Internetrecherche ergänzen sich. Barbara Waldkirch lässt Gruppen nach Interessen bilden. Welche Gruppen zu welchen Fragestellungen beziehungsweise Rechercheaufgaben gebildet werden sollen, steht im digitalisierten Arbeitsblatt. Ein Team tüftelt und rechnet und soll das Versuchsergebnis energetisch erklären. Ein zweites jagt im Internet nach Informationen und stöbert in Büchern. Ein anderes interessiert sich für Recht und Chemie und arbeitet fächerübergreifend zur Frage, ob sich die Klasse mit dem Versuch im Rahmen der Legalität befindet.

Was macht dieses Unterrichtsbeispiel deutlich? Die Pädagogin hat Zeit, Kreativität und Know-how in die Entwicklung des digitalen Aufgabenblattes gesteckt. So wie Barbara Waldkirch den Unterricht mit neuen Medien praktiziert, erreicht sie damit Folgendes: Das Medium selbst übernimmt die Rolle des sonst frontal unterrichtenden Lehrers. Es informiert, instruiert, motiviert und

organisiert den Lernprozess. Das entlastet die Lehrerin. Es bleibt genügend Energie für die Phasen des Unterrichts, in der die Lehrende nicht durch das Medium ersetzt werden kann, beispielsweise wenn die Ergebnissicherung moderiert werden muss. Barbara Waldkirchs Unterricht macht noch einen weiteren wesentlichen Punkt des Unterrichts mit neuen Medien deutlich. Das Gegenüber für die Schüler ist in diesem Moment der Computer. Die Anweisungen kommen unmittelbar an den Arbeitsplatz der Schüler. Es spricht niemand aus bis zu zehn Metern Entfernung zu ihnen. Die Schüler müssen nicht mitschreiben, denn das hat die Pädagogin schon übernommen. Dadurch, dass alle Gruppen einen Laptop haben und sich auf die Aufgabe konzentrieren, die direkt vor ihrer Nase steht, kann der Lehrer in diesem Moment sein, wo er möchte. Das entlastet den Lehrer erheblich. Im Chemieunterricht könnte er diese Phase nutzen und zum Beispiel das Material für den Versuch organisieren.

Neue Medien wirken sich aber genauso auf das Lernen aus. Die Art und Weise wie Barbara Waldkirch die neuen Medien im Unterricht einsetzt, bewirkt, dass die Schüler in bestimmten Phasen ihr Lerntempo selbst bestimmen. Natürlich müssen sie sich dabei an Zeitvorgaben halten. Aber jeder hat sein individuelles Lese- und Arbeitstempo.

Mehr Motivation und Aktion.

Online zu sein gehört zur neuen Lernkultur.

Moderne Medien wie interaktive Tafeln, Laptops mit Förder- und Arbeitssoftware für den Unterricht und virtuelle Lernplattformen verändern den Lernalltag vieler Schüler an der Europaschule in Bornheim. Online Aufgaben, Nachrichten und Tipps ihrer Klassenlehrerin abzurufen, ist für die Schüler der Klasse 6f nichts Neues.

Es ist spannend, einmal zu erfragen, wie Schüler die Entwicklung hin zu modernem und zeitgemäßem Unterricht mit neuen Medien erleben. Ihr erstes Interview über Schule und neue Medien gaben Denniz, Niklas und Arina, alle 12 Jahre alt, und Anna, 11 Jahre, gemeinsam mit ihrer Klassenlehrerin Judith Kleefuß, Lehrerin für Englisch und Deutsch.

Frau Kleefuß, wie haben Sie in Ihrer Klasse neue Medien in den Sprachunterricht integriert?

Judith Kleefuß: Die Schüler müssen in ihrer Schullaufbahn in Englisch verschiedene Fähigkeiten erlernen. Dazu zählen das Hören, das Sprechen, das Lesen und das Schreiben. Am Anfang werden sie ganz vorsichtig eingeführt. Die neuen Medien kann man an ganz verschiedenen Stellen nutzen. Typisch ist, dass wir im Unterricht Texte mit dem CD- oder MP-3-Player hören und mitsprechen. Wir arbeiten zum Teil mit der interaktiven Tafel, um Themen und Inhalte anschaulicher zu machen, sie motivierender zu gestalten und um mehr Aktivität zu haben.

Im Computerraum hat die Klasse mit einer Fördersoftware aus einem Schulbuchverlag gearbeitet. Damit können die Schüler selbstständig entscheiden, an welchem Abschnitt und Aspekt sie gerade arbeiten wollen. Meistens ist es dann sehr ruhig, weil jeder für sich arbeitet. Für mich als Lehrerin ist es schön, dass ich mich erstens zu Einzelnen dazusetzen kann und die Schüler zweitens auch einfach schauen können, wie viel Zeit sie brauchen und welches Pensum ihnen guttut. Sie können herausfinden, wie sie ihre Arbeit schaffen, ohne sich an den anderen orientieren zu müssen.

Ihr habt diese ganz besondere Tafel, die ganz viel kann. Was habt ihr gemacht und was hat euch daran besonders gefallen?

Anna: Als das Board neu war, haben wir erst einmal eine Art Einführungsphase gemacht. Da durfte jeder mit dem Stift oder mit dem Finger seinen Namen an die Tafel schreiben. Wir konnten ausprobieren, wie man den Stift festhält. Das ist auch total schön mit der Software. Da

Interview

kann man Formen einfügen. Man kann sie vergrößern. Wir können auch zu Hause mit der Tafelsoftware eine Präsentation vorbereiten, weil wir die Software alle zu Hause auf dem Computer haben.

Niklas: Also, ich finde das Board ganz lustig. Man kann damit viele Sachen machen. Das hilft uns dann auch mehr beim Lernen. Frau Kleefuß schreibt uns immer etwas an die Tafel. Diese Sachen sind manchmal auch zum Anhören, wenn man darauftippt. Damit wir zeigen, dass wir einen Text verstanden haben, können wir auch Sachen zuordnen, weil Wörter und Sätze bewegt werden können.

Arina: Wir gehen auch mit dem interaktiven Board ins Internet und gucken uns Bilder an. Einmal haben wir auch im Internet einen Film angeschaut.

Was ist denn so toll am Internet?

Anna: In Kunst sollten wir bestimmte Tiere malen. Da sind wir bei einer Bildersuchmaschine auf „Eichhörnchen“ gegangen und dann kamen Bilder, die wir anklicken konnten. Da hilft das Internet, damit wir besser malen können.

Denniz: Ich finde das Internet sehr gut. Ich kann damit spielen und rechnen, vie-

le Sachen machen. Und das macht auch Spaß.

Aber hier in der Schule sollt ihr nicht mit dem Internet spielen, sondern lernen. Ist das etwas Neues für euch?

Denniz: Nein, also das ist für uns nichts Neues. Wir nutzen auch meistens nur die Notebooksoftware und üben damit. Wir gehen meistens nicht ins Internet.

Die Zusammenarbeit mit Ihren Schülern verändert sich. Neben dem Präsenzunterricht im Klassenraum gewöhnen Sie schon Ihre jungen Schüler daran, sich online zu informieren und Aufgaben abzuholen. Eine Herausforderung für die Kleinen?

Judith Kleefuß: Das klappt mit meiner Klasse, der 6f, besonders toll. Denniz, vielleicht kannst du mal erklären, was eine Austauschplattform ist?

Denniz: Das ist so eine Art Chat. Da kann man viele Sachen hinterlegen und downloaden. Da gibt es Hilfen für uns Schüler.

Niklas: Da kann man auch seine persönlichen Sachen hinterlegen. Da kann man dann draufklicken. Das sind E-Mails von der Lehrerin oder Sachen direkt vom



Judith Kleefuß hat kein Problem damit, wenn sich Schüler und Lehrer beim Einsatz von neuen Medien im Unterricht gegenseitig helfen.

Board. Da sind viele Bilder von unserem Unterricht drin und manchmal auch Übungen zu Tests und Klassenarbeiten. Das hilft halt mehr, als wenn wir nur ein Blatt Papier kriegen, wo draufsteht, was wir machen sollen.

Das ist doch so etwas wie eine Website mit Chat, oder?

Anna: Ja, nur mehr gesichert. Da hast du zwar keine eigene Seite, wo deine Freunde sind, aber da ist halt die ganze Klasse. Als Frau Kleefuß krank war, da haben wir in Englisch mit ihr so eine Viertelstunde gechattet. Wir waren in der Klasse am Board und sie zu Hause. Das hat auch richtig Spaß gemacht.

Judith Kleefuß: Wir haben die Möglichkeit, dass wir die inhaltlichen Schritte ge-

meinsam erarbeiten und diese im Internet hochladen. Auf der Plattform gibt es die Klasse 6f, die wir eingerichtet haben, und die Schüler müssen sich einloggen und können dann weiterarbeiten.

Ich kann auch von zu Hause arbeiten. Als ich krank war, konnte ich meinen Schülern mitteilen, was für die Arbeit gelernt werden muss. Dann nehme ich mit einzelnen Schülern über eine geschlossene Austauschplattform Kontakt auf und bitte sie, die anderen zu informieren. Das klappt hervorragend. Die Schüler können zu Hause ins Netz gehen und sich das Übungsblatt oder die Information über das, was ansteht, herunterladen. Und sie machen das völlig selbstständig. Manchmal ist in der Schule die Zeit für Gespräche sehr begrenzt, ich meine für ein privates oder intensiveres Gespräch. Das läuft stattdessen zum Teil zwischen uns über

E-Mails. Schüler, die ich jeden Tag sehe, schreiben mir nachmittags eine E-Mail, weil sie etwas loswerden wollen.

Wir müssen den Computer dann teilen. Das klappt aber auch gut, weil in unserer Klasse eigentlich jeder mit jedem arbeiten kann.

Wenn ihr zu Hause seid, arbeitet ihr in der Regel alleine. Aber in der Schule arbeitet ihr doch schon mal zu zweit oder zu dritt am Computer? Wie läuft das?

Niklas: Das ist besonders gut, wenn man sich austauschen und dann über Probleme reden kann. Dann lösen wir das zusammen.

Anna: Wenn wir im Klassenraum etwas am Computer machen sollen, dann teilen wir die Laptops für alle Reihen auf. Die holen wir uns aus dem Laptopwagen.

Frau Kleefuß, worauf kommt es denn an, wenn Sie gerade mit jüngeren Schülern und neuen Medien arbeiten?

Auf dem Weg zu Medienprofis: Arina, Denniz, Niklas und Anna (v.l.n.r.) besuchen die Europaschule in Bornheim.



Judith Kleefuß: Ich habe zum Ende der Klasse 5 das Board bekommen. Und mir war sofort klar, dass mich die Schüler ganz schnell überholen würden beziehungsweise von vornherein manches besser konnten. Ich finde, als Lehrerin muss man darauf gefasst sein, aber vor allen Dingen diese Situation auch erst einmal akzeptieren. Mir persönlich ist es überhaupt nicht wichtig, dass ich besser bin als die Schüler. Es geht eigentlich nur darum, dass wir gemeinsam zu richtig guten Unterrichtsergebnissen kommen. Die Schüler arbeiten ganz viel mit der interaktiven Tafel. Die sind in manchen Dingen weitaus versierter als ich. Damit kann ich gut leben. Es ist auch für Schüler toll, wenn sie der Lehrerin mal etwas beibringen können. Ich denke, grundsätzlich braucht man für den Umgang mit neuen Medien viel Zeit, viel Ruhe und Geduld und Offenheit. Ich sage mir oft: Wir schaffen das gemeinsam. Nicht ich bringe euch etwas bei und bin die Chefin, sondern wir bringen uns das gemeinsam und gegenseitig bei.

Frau Kleefuß, wie verändern neue Medien das Schüler-Lehrer-Verhältnis?

Judith Kleefuß: Ich glaube, im Moment verändert sich das Schüler-Lehrer-Verhältnis sowieso. Die Hierarchie wird flacher. Wir haben an dieser Schule viele junge Lehrer. Es wandelt sich insgesamt.

In Bezug auf Medien finde ich es als Lehrerin toll, dass es schwächere oder ruhigere Schüler gibt, die durch den Einsatz neuer Medien stärker werden. Als Lehrer bekomme ich einen Einblick und einen Eindruck, den ich sonst nicht bekommen hätte. An der Stelle kann man auch bestärken. Man kann einen Dienst an jemanden geben, der vielleicht nicht so gut darin ist, in der Klasse etwas vorzulesen. Man könnte jemanden bitten, zu Hause ein Protokoll anzufertigen und auf der Plattform einzustellen. Man kann den Schüler loben und festhalten, dass er damit allen geholfen hat. Vielleicht hätte jemand sonst nicht die Möglichkeit, ein Erfolgserlebnis für die Klasse zu erreichen. Das sind positive Nebeneffekte, die sich durch die Nutzung moderner Medien an der Schule entwickeln.

Mehr Verantwortung – mehr Lernfreude.

Flachere Hierarchien und höhere Motivation im Klassenraum.

Mit dem Projekt Schule interaktiv begann 2005 an der 56. Mittelschule in Leipzig für Lehrer wie Schüler eine neue Zeitrechnung. Schritt für Schritt veränderten Laptop, interaktive Tafel, Beamer, USB-Stick, digitale Kamera, PowerPoint und Software den Lernalltag. Die Zehntklässler des Schuljahres 2009/2010 erlebten den Wandel des Unterrichts durch die Integration neuer Medien während der gesamten fünfjährigen Projektlaufzeit. Ihre Perspektive steht in dieser Gesprächsrunde im Mittelpunkt.

Interview

Judy Wellmann, Victoria Heß, Jenny Jope, Tina Theile, alle 16 Jahre alt, und Chris Bretschneider, 17 Jahre, äußern sich gemeinsam mit Simone Reutemann, Lehrerin für Geografie, Russisch und Wirtschaft, über die Faszination einer modernen Präsentation von Arbeitsergebnissen, eigenverantwortliches Lernen sowie über Lehrer, die Schülern etwas geben, was sie motiviert und anregt.

Ihr habt in den vergangenen Schuljahren nach und nach neue Medien im Unterricht kennengelernt. Was haben euch die neuen Medien im Unterricht gebracht?

Victoria Heß: Wir haben bei Kurzvorträgen keine Plakate mehr eingesetzt, sondern PowerPoint. Wir gehen sehr häufig ins Internet und recherchieren im Unterricht zu bestimmten Themen wie in Deutsch zum Buch „Der Vorleser“.

Chris Bretschneider: Bei der PowerPoint-Präsentation benutzen wir den Beamer. Die technischen Werkzeuge helfen im Unterricht und machen vieles verständlicher.

Tina Theile: Wir planen gerade unsere Abschluss-T-Shirts. Mit PowerPoint lässt sich alles viel besser zeigen. Zum Copyshop müssten jedes Mal alle mitkommen. Alle Ideen lassen sich viel besser darstellen. So können wir uns auch in der Diskussion besser einig werden.

Judy Wellmann: Wir haben hier natürlich an der Schule die Möglichkeit, die ganzen Laptops und Computer für unsere Komplexarbeit (Facharbeit in der 10. Klasse, Anmerkung der Redaktion) zu nutzen. Darüber müssen wir auch eine Präsentation mit PowerPoint vorbereiten. Wir arbeiten natürlich auch mit Word und in der Informatik mit Excel und ganz vielen verschiedenen Programmen. Durch Schule interaktiv wurde uns auch etwas über die sozialen Netzwerke beigebracht. Da geht man jetzt auch verantwortungsvoller in manche Netzwerke hinein, weil wir uns informiert haben.

Beim neuen Unterrichtsprojekt „Globalisierung in Leipzig“ habt ihr viel in Grup-

pen gearbeitet. Ihr wart unterwegs und am Schluss zur Präsentation wieder im Klassenzimmer. Wie habt ihr das umgesetzt und was war neu und schwierig?

Judy Wellmann: Außerschulisch ist mal etwas anderes. Ich zum Beispiel habe alles aufgeschrieben, habe die ganzen Zeichnungen gemacht. Die anderen haben sich in der Stadt in den Geschäften die Informationen geholt. Dann haben wir uns zu Hause hingestellt. Ich habe mich für ein Plakat entschieden, weil es auch anschaulich ist. Wir hatten zu dem

Zeitpunkt keine Möglichkeit, zu Hause PowerPoint zu benutzen. Es wird zwar vorausgesetzt, dass die Schüler PowerPoint zu Hause auf dem Rechner haben, aber das ist nicht immer der Fall.

Simone Reutemann: Die PowerPoint-Präsentationen sind ein riesiges Reservoir für die nächsten Jahre, um zu zeigen, was andere Schüler schon geleistet haben. Ich fand die Ergebnisse der Exkursion von „Globalisierung in Leipzig“ und die Nachbereitung qualitativ sehr hochwertig.



Die Zehntklässler sind medienkompetente Gesprächspartner, denn sie erlebten den Wandel des Unterrichts über die gesamte fünfjährige Projektlaufzeit.

Sie legen sozusagen ein Archiv von Schülerleistungen an, eine Art elektronisches Gedächtnis von Ergebnissen? Wie bereichert das den Unterricht?

Simone Reutemann: Es ist vor allen Dingen sehr wichtig für Schüler zu wissen, dass sie darauf zurückgreifen können. Wir haben es heute im Geografieunterricht wieder gesehen. Wenn man normal mitschreibt, ist es schwierig, alles mitzubekommen, und es ist anstrengend. Die neue Art der Ergebnissicherung bringt Pep in den Unterricht und macht es für die Schüler einfacher, die Inhalte zu verinnerlichen. Auch als Prüfungsvorbereitung können die modernen Formen der Ergebnissicherung eine große Hilfe sein.

Wie hat sich die Schülerzusammenarbeit gewandelt?

Jenny Jope: Wir sollten in der Biologie etwas über nachhaltige Ökologie recherchieren, was darunter zu verstehen ist. Mit den Laptops haben wir in Zweier- und Dreiergruppen gearbeitet und gemeinsam Informationen aus dem Netz geholt.

Victoria Heß: Es wird viel so gearbeitet, dass zum Beispiel Stichpunkte genannt werden und wir im Internet recherchieren sollen, was das Wort bedeutet. Wir müssen uns unsere Informationen selber er-

arbeiten. Wir kriegen die nicht einfach vom Lehrer und schreiben die in unseren Hefter.

Frau Reutemann, wie hat sich denn aus Ihrer Sicht das Lehren und die Zusammenarbeit mit Ihren Schülern durch den pädagogisch sinnvollen Einsatz der neuen Medien verändert?

Simone Reutemann: Ich denke, das ist noch in den Anfängen. Das ist auch für uns Lehrpersonen ein Lernprozess. Das Lehren verändert sich in Ansätzen. Wir haben eine gute Balance gefunden zwischen den einzelnen Unterrichtsmethoden. Die Schüler wissen, dass es auch mal strenge Phasen gibt, wo frontal und hart gearbeitet wird, und dass es andererseits auch mal lockere Phasen gibt. Und ich denke, das muss auch so sein. Wir müssen als Lehrende die Vielfalt anbieten. Ich persönlich finde, dass man im Laufe der Zeit zu den Schülern ein anderes Verhältnis bekommt.

Jenny Jope: Unser Biolehrer arbeitet mit PowerPoint. Wir freuen uns immer ein bisschen auf diesen Unterricht. Es wird nichts an die Tafel geschrieben. Man kann durch die neue Technik alles lesen. Er greift schnell auf Videos zu, auch auf Fotos, die sind ansprechend. Auch der Lehrer wird lockerer, weil er nicht andau-

„Ich beobachte, welche Information sie aus dem Netz herausziehen, ob sie die substanzielle Information beachten.“

ernst zur Tafel rennen muss. Der klickt per Fernbedienung. Dass der Lehrer die Kontrolle über die Schüler behält, klappt auch viel besser, weil er uns nicht den Rücken zukehrt. Wir passen besser auf.

Victoria Heß: Viele Lehrer haben nicht so eine gute Schrift. PowerPoint lässt sich immer gut lesen. Hut ab, dass Lehrer ihre PowerPoint-Präsentationen mit zig Folien immer überarbeiten, um uns so viele Themen beizubringen.

Simone Reutemann: Die Veränderungen in der Lernkultur zeigen sich auch daran, dass man den Schülern den Freiraum lässt, die Informationen zu suchen. Meine Geografieschüler sollten in der Stadt bei der Exkursion global agierende Unternehmen finden. Mir war klar, dass das schwierig für sie wird. Sie haben nicht immer die richtigen Global Player gefunden. Daran sieht man auch schon, ob die Schüler auf die richtigen Begriffe achten. Die Schüler erhalten mehr Verantwortung für ihren Lernprozess. Ich beobachte, welche Informationen sie aus dem Netz herausziehen, ob sie die substanzielle Information beachten. Das wollen wir schulen.

Wie hat sich euer Lernen verändert?

Tina Theile: Ich finde, bei den Recherchen wird uns die Verantwortung über-

tragen. Wir können entscheiden, was für Informationen wir nehmen. Als wir alles noch mit der Hand aufgeschrieben haben, hat uns der Lehrer einen Text gegeben, den wir ausgewertet haben. Jetzt nehmen wir die Informationen, die wir wichtig finden und von denen wir annehmen, dass wir sie brauchen. Das ist etwas Neues. Wenn ich recherchiere, schaue ich auf mehrere Seiten, bevor ich etwas aufschreibe. Dann ist man sich sicher.

Simone Reutemann: Das ist das Ergebnis eines Prozesses, den die Schüler hinter sich haben. Sie lernen, dass man sich nicht einfach etwas herauskopiert. In der siebten Klasse waren alle immer nur auf Wikipedia, also bei einer Quelle.

Wie unterscheidet ihr in der Schule beim Einsatz der neuen Medien zwischen Lernen und Spielen?

Judy Wellmann: Ich fand es anfangs komisch. Wir haben mit einer Publishersoftware gearbeitet. Zum Beispiel im Infounterricht, da konnte man seine eigene Seite erstellen. In dem Fall war das für unsere Schülerabschlusszeitung. Das macht einfach Spaß und ich empfinde das nicht als Unterricht. Es geht um einen selber, man kann seine Seite gestalten.



Für Simone Reutemann hat sich das Miteinander von Lehrern und Schülern positiv gewandelt.

Victoria Heß: Wir sollten in einem Dreitageprojekt einmal einen eigenen Comic erstellen. Da waren wir in Gruppen zu sechst aufgeteilt. Es ging darum, sich eine eigene Geschichte auszudenken. Es gab Unterthemen wie Freundschaft, Alkohol oder Drogen. Wir konnten uns dann spezialisieren. Wir haben die Fotogeschichten in den verschiedenen Klassenräumen gemacht. Auch unten im Schulgarten. Da hatten wir unseren Freiraum. Das war nicht wie Unterricht.

Simone Reutemann: Die Ergebnisse der Fotostory waren wirklich genial. Das muss man sagen. Da haben sich viele eingebracht, die sich sonst in der Klasse eher ein bisschen zurückhalten. Sie konnten jetzt ihr Können mit dem Comic beziehungsweise der Fotogeschichte zeigen. Das war sehr schön.

Victoria Heß: Das war wirklich eine richtige Klassenteamarbeit. Der eine war Fotograf, der nächste Regisseur. Das war eine echte Zusammenarbeit, ein Austausch. Wir haben viel geredet. Jeder hat seine Ideen eingebracht. Am Ende haben wir uns geeinigt.

Simone Reutemann: Zu verstehen, dass die neuen Medien ein Arbeitsmittel sind, um Themen zu bearbeiten und nichts zum Spielen, ist ein wichtiger Schritt gerade bei den jüngeren Schülern. Das ist für die Kleinsten am Anfang gar nicht so einfach zu verstehen.

Was haben Sie als Lehrerin durch den Einsatz neuer Medien in Bezug auf das Lehren und das Schüler-Lehrer-Verhältnis gelernt? Was war Ihre wichtigste Erfahrung?

Simone Reutemann: Es ist für die Schüler immer wichtig zu wissen, dass es Unterricht ist und dass es da vorne um Inhalte geht, die ich wissen und lernen muss. Im Laufe der Zeit kann man anders und vielleicht auch lockerer mit den Schülern umgehen. Man kommt darüber hinaus noch zu anderen Gesprächen, die man vorher so nicht geführt hätte, beispielsweise über die sozialen Netzwerke. Man lernt den Schüler bei der Arbeit mit neuen Medien aus einer anderen Position kennen, aber auch die Schüler den Lehrer. Der Lehrer ist nicht immer der Allwissende, sondern ein Mensch mit Stärken und Schwächen. Dies zu erkennen, ist ein Entwicklungsprozess.

Jenny Jope: Auch in Bio hat man das andere Lehrer-Schüler-Verhältnis gemerkt. Wir wissen, dass der Lehrer die PowerPoint-Folien jeden Tag aktualisiert. Wir wissen, der Lehrer gibt sich Mühe – und das jeden Tag und für jede Klasse. Früher kam es mir so vor, als könne er seinen Stoff und müsse sich nicht groß vorbereiten. Die haben den Stoff früher an die Tafel geschrieben, und wer es kapiert, kapiert es eben, und wer nicht, der eben nicht. Jetzt ist es ein anderes Verhältnis. Man weiß: Der Lehrer möchte den Schülern helfen. Alles ist gestalterisch und die Nachfragen kommen. Da kann der Lehrer besser auf einzelne Schüler eingehen.

Judy Wellmann: Ich finde das nicht schlecht, was Jenny jetzt gesagt hat. Der Lehrer macht sich ja auch jeden Tag Gedanken. Da ist das Feedback von uns Schülern eigentlich wichtig. Wir machen uns auch jeden Tag Gedanken, was wir nächste Stunde haben.

Simone Reutemann: Wobei ich sagen muss, auch der Lehrer, der nicht mit PowerPoint arbeitet, macht sich vorher viele Gedanken darüber, wie er seine Stunde gestalten kann. Ich verstehe, warum ihr das sagt. Der normale Unterricht wird etwas kritischer gesehen.

Eltern müssen Anschluss suchen.

Mediendiskussion im Familienkreis.

Eltern sind Teil der Schulgemeinde. Wenn sie mitarbeiten, kann Schule erfolgreicher sein. Sie wird besser, wenn sich Eltern einbringen. Das tun viele auch. Bei anderen muss das Bewusstsein für diese Aufgabe allerdings noch geschärft werden. Im Zusammenhang mit neuen Medien heißt das, Eltern müssen sich vor allem dafür interessieren, was ihre Kinder am und mit dem Computer machen. Sie müssen beispielsweise in der Familie über das Thema Datenschutz sprechen. Es liegt auf der Hand, dass die Mitarbeit an der Schule je nach Familiensituation unterschiedlich intensiv ausfällt. Aber im Elternhaus sollten Computer, Internet, Facebook und SchülerVZ und der Umgang damit keine böhmischen Dörfer bleiben. Eltern sind in der Pflicht, sich damit auseinanderzusetzen. Sie dürfen sich von dieser Welt nicht abkoppeln und abgrenzen. Sie müssen den kritischen Umgang mit Medien zu Hause im privaten Umfeld fördern. Technische Fertigkeiten und Computerwissen sind dabei das eine, eine kritische Diskussion über den Umgang mit und die Bewertung von Medien das andere.

Durch das Projekt Schule interaktiv drängte sich die Frage auf, wie Eltern dazu beitragen können, die Medienkompetenz ihrer Kinder zu stärken beziehungsweise zu fördern. Eltern waren in das Projekt Schule interaktiv bereits durch Befragungen, die sich auf die Bekanntheit von Schule interaktiv bezogen, eingebunden. Die Evaluie-

rung des wissenschaftlichen Teams der TU Darmstadt ergab, dass die Europaschule in Bornheim die Eltern durch die regelmäßige Information der Schulpflegschaft (Schulelternteilnehmer) über den Projektfortgang in die Organisationsentwicklung einbezogen hatte. Die Deutsche Telekom Stiftung und das wissenschaftliche Team haben in Bornheim auf einer Schulpflegschaftssitzung Eltern auch direkt informiert und mit ihnen diskutiert. Einsätze dieser Art tragen dazu bei, dass Eltern über aktuelle pädagogische Entwicklungen an der Schule, die das Ziel haben, ihre Kinder medienkompetenter zu machen, informiert sind. Sie werden für dieses wichtige Thema sensibilisiert und diskutieren – im Idealfall – dann auch stärker untereinander darüber.

Information und Anregung

Information weckt Interesse, wenn sie auf einen entsprechenden Resonanzboden fällt. Schule interaktiv wollte Eltern anregen. Denn sie sollten verstehen, wie heute mediengestütztes Lernen abläuft. Sie sollten einfach wissen, gerade wenn ihre Kinder noch klein sind, was sie so alles am Computer lernen, wie sie mit diesem Werkzeug fit gemacht werden. Die Wöhlerschule in Frankfurt am Main gibt Eltern von Schülern der fünften Klassen eine Übersicht über die von Schülern angebotenen Elternkurse. Die Schule macht das dann, wenn die Kinder in den Umgang mit dem PC eingeführt werden. Eltern können also sozusagen parallel

mit einsteigen. Das setzt Interesse, Engagement und Verantwortungsbewusstsein voraus.

An dem Frankfurter Gymnasium werden Medien und der Umgang damit auf Elternabenden thematisiert. Beispielsweise referieren externe Berater über mediales Suchtverhalten. Einen neuen Weg schlug die Wöhlerschule ein, als sie Schüler einer neunten Klasse im Rahmen von Projektarbeit im Fach Politik und Wirtschaft einen Elternabend organisieren ließ. Dass sich Schüler an Elternabenden aktiv beteiligen, ist in der Schullandschaft eher unüblich. Dass sie über etwas berichten und etwas vorstellen, darf als Seltenheit gelten. Beim Stichwort Elternabend assoziieren die meisten, dass Probleme und Noten im Zentrum der Diskussion stehen. Es geht eben auch anders, wie dieses Unterrichtsbeispiel aus Hessen zeigt. Lehrer Benjamin Lange wählte einen neuen Rahmen zur Präsentation von Unterrichts- und Rechercheergebnissen, indem die Schüler Erwachsene informierten. Zum Auftakt führten die Jugendlichen in verschiedene Computerspiele ein. Ihr Ziel war, Eltern für das Thema Computerspiele zu sensibilisieren. Die Schüler konnten den Eltern „ihre Welt“ in einem offiziellen, aber auch geschütztem Rahmen zeigen. Schüler und Eltern spielten auch gemeinsam. Es gab Zeit für Fragen und Gespräche. Als Resümee „ihres“ Elternabends verbuchten die Teenies ein vielschichtiges



Gut informierte und aufmerksame Eltern können die Medienkompetenz ihrer Kinder fördern und stärken.

Meinungs Panorama. Es gab keine einheitliche Meinung darüber, ob Computerspiele süchtig machen, Gewalt anregen oder das Multitasking fördern.

In der Wöhlerschule ist wahrscheinlich mit dieser Art von Schule-Schüler-Eltern-Zusammenarbeit etwas gelungen, was sich in den Elternhäusern erfahrungsgemäß aufgrund von unterschiedlichen Befindlichkeiten und Abgrenzungswünschen schwieriger gestaltet: Alle lernen gemeinsam. Erwachsene lernen von Jugendlichen und praktizieren den Rollentausch. Ein pädagogisch wertvoller Abend, der Schule machen sollte. Es wird nun darüber nachgedacht, die Schüler mit ihrem „Expertenwissen“ über Computerspiele auch bei ande-

ren Gelegenheiten an der Schule einzubinden, weil die Idee pädagogisch und dramaturgisch überzeugend war. Voraussetzung für solche Veranstaltungen sind natürlich gut ausgestattete Computerräume wie an der Wöhlerschule. Diese sind wiederum ein Ergebnis der Projektzusammenarbeit mit der Deutsche Telekom Stiftung.

Praxisnähe fördert Zusammenarbeit

Es gibt viele Wege, Eltern einzubeziehen, ihnen Impulse zu geben, wenn sie sich denn einbinden lassen. Eine ganz andere Art von Einbindung fand am Safer Internet Day im Februar 2010 in der Werner-Heisenberg-Schule in Leipzig statt. Das Mitteldeutsche Internetforum, das der Verein Medienstadt Leipzig mit Partnern wie klicksafe.de, dem Verband der deutschen Internetwirtschaft (eco) und den Landesmedienanstalten von Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen durchführte, griff in Workshops, mit Vorträgen, Demonstrationen und Planspielen nahezu alle Themen auf, die den Umgang mit dem Internet sicherer machen können. Ohne das Projekt Schule interaktiv wäre das Forum mit diesem Thema, das Eltern, Lehrer und Schüler gleichermaßen beschäftigt, nicht mitten hinein in die Schule getragen worden.

Das Leipziger Gymnasium bietet durch seine Hardware-Ausstattung beste Voraussetzungen, um ein praxisnahes Forum durchzuführen. Die Premiere wurde von allen Be-

teiligten, auch von den Medien, als Erfolg eingestuft. Pädagogisch wertvoll war die Idee der Veranstalter, die Mutter einer Tochter aus einer 7. Klasse auf das Podium zu bitten, neben einer Ministerin, einem Vertreter der Europäischen Union, dem Schulleiter und einer Schülervertreterin. Das fördert die Zusammenarbeit in der Schulgemeinde und ist gleichzeitig ein wichtiges Signal in die Elternschaft hinein.

Eltern helfen Eltern

Wenn Eltern bei der Medienbildung ihrer Kinder mitreden wollen, müssen sie selber etwas tun. Es ist nicht allein mit ein paar Vortragsabenden getan oder der Kenntnissnahme einer Broschüre. Sie können ein Einstieg sein. Eine vorbildliche und wegweisende Elterninitiative hat sich an der Europaschule in Bornheim gegründet. Der Elternarbeitskreis „IT-Sicherheit“ (AK Eltern) um die Initiatoren Axel Polzin, Franz Lanthenhammer und Stephan Strunck, alle Väter von Kindern an der Europaschule, gründete sich nach einer Veranstaltung der Kripo Bonn an der Europaschule. Eltern helfen Eltern. Darum geht es. Verantwortung zu übernehmen und zu helfen. Nicht nur Kinder brauchen Hilfe, auch Eltern. Das war der Leitgedanke. Der Arbeitskreis regt an, gemeinsam etwas zum Schutz der Kinder zu lernen. Sich auszutauschen, und das unter Gleichen. Das soll die Hürde zur Teilnahme niedrig halten. Das Lernen innerhalb einer Peergroup ist auch ein Kerngedanke im

Projekt Schule interaktiv. Wenn der Elternarbeitskreis auch nicht direkt mit dem Projekt in Verbindung steht, so meint die Schulleitung, dass die Initiative auch durch die Projektbeteiligung der Schule angeregt worden ist. Die Europaschule informiert auf ihrer Website über den Arbeitskreis und weist auf eine E-Mail-Anschrift, damit interessierte Eltern jederzeit mit dem Arbeitskreis in Kontakt treten können.

Die Diskussion auf der Auftaktveranstaltung zeigte, dass Eltern aktiv etwas vorantreiben wollen. Sie wollen ihre Kinder nicht gängeln, aber im Zaum halten, und sie wollen herausfinden, wie eine sinnvolle Begleitung durch Eltern aussehen kann. Sie sehen sich da im Boot mit den Schulen. Jutta Heimann-Feldhoff, Sprecherin der Steuerungsgruppe Schule interaktiv an der Europaschule, lenkte bei der Auftaktveranstaltung die Aufmerksamkeit der Eltern auf das Medienkonzept der Schule, das im Rahmen des Projekts Schule interaktiv erarbeitet wurde. Es kann im Netz von Eltern eingesehen werden. Die Schule vermittelt viele Informationen, was den Umgang mit dem Netz betrifft, aber bekanntermaßen ist die Zeit dafür begrenzt. In Familien und in der Freizeit ist mehr Zeit für Gespräche. Die Europaschule sieht sich als Institution, die Prophylaxe betreiben kann. Schule will Kinder schützen, ist dabei aber auf die Zusammenarbeit mit den Eltern angewiesen.

Linktipps

- Die Website „Klicksafe“ wendet sich ausdrücklich auch an Eltern. Sie finden dort Ratgeber und Broschüren zu allen wichtigen Themen, die ihnen helfen, mit dem Internet kritischer umzugehen und die Risiken zu erkennen. So können sie ihre Kinder besser unterstützen, Stellung beziehen, Regeln vereinbaren und Grenzen setzen. Denn Kinder nutzen Medien immer früher und immer mehr:
www.klicksafe.de
 - Die Website „Zappen-Klicken-Surfen“ ist eine klare, überschaubare Website, die speziell den Umgang mit Medien im Alltag von Familien thematisiert. Eltern soll dabei geholfen werden, den richtigen Umgang mit Medien zu vermitteln. Die Materialbörse gliedert sich in vier Kapitel: Medien gehören zum Alltag, Medien machen Sorgen, Schläue machen über Medien, Heranwachsen und Medienaneignung:
www.zappen-klicken-surfen.de
-

-
- PC als Werkzeug nutzen / als...
 - Einsatzmöglichkeiten: (selektiv) nutzen
 - spezielle Software
 - Internet
 - digitale Lernumgebungen
 - Powerpoint Präsentationen

Keine Scheu vor neuen Medien.

Um neue Medien im Unterricht pädagogisch sinnvoll zu nutzen, ist Know-how erforderlich. Nur medienkompetente Lehrer sind in der Lage, Schüler auf dem Weg zu mehr Medienkompetenz zu begleiten. Lehrkräfte mussten sich deshalb im Laufe des Projekts Schule interaktiv immer wieder qualifizieren. Und sie werden ihren eigenen Lernweg zu mehr Medienkompetenz auch in Zukunft im Auge behalten müssen. Manche Anforderungen, die für den Einsatz neuer Medien gebraucht werden, können auf den ersten Blick wie eine unüberwindbare Hürde erscheinen. Doch wenn viele aufbrechen, und das war in den Lehrerkollegien der interaktiven Schulen der Fall, fällt allen der Weg leichter.

Zurück auf die Schulbank.

Mediendidaktische Kompetenz für Kollegien.

Die wissenschaftlichen Hilfskräfte Thomas Winkelmann und Sebastian Wernig umringt im Computerraum an der Wöhlerschule eine Gruppe junger Frauen. Konzentriert hören die fünf neuen Lehrerinnen den beiden Systemadministratoren zu. In drei Stunden bringen sie ihnen die technische Infrastruktur inklusive des Ausleihsystems der Wöhlerschule näher. Die Fortbildung, eine Basisschulung, soll es ihnen leichter machen, neue Medien im Unterricht einzusetzen. Für neue Lehrer an der Wöhlerschule ist sie Pflicht. Thomas Winkelmann und Sebastian Wernig sind ehemalige Schüler der Wöhlerschule. Durch das Projekt Schule interaktiv konnte das Gymnasium sie als wissenschaftliche Hilfskräfte einstellen. Nun profitieren die Pädagoginnen von ihrem technischen Expertenwissen, damit sie später beim Einsatz der neuen Medien im Unterricht professioneller agieren können. Es geht darum, Grundlagen zu vermitteln. Der Lehrerrechner wird eingeschaltet. Es dauert lange, bis er hochgefahren ist. Deshalb empfehlen die IT-Experten, rechtzeitig vor Unterrichtsbeginn zu kommen.

Die Botschaft an die „Neuen“ lautet: nur keine falschen Hemmungen und keine falsche Scheu. Technik beißt nicht. Sie will nur sachgemäß behandelt werden. Wir beantworten alle Fragen. Das soll Sicherheit geben.

Perspektivwechsel: Die Lehrerinnen setzen sich an die Schüler-PCs. Jeder Schüler hat

seinen Zugang. Der Lehrer kann dem Schüler sein Passwort anzeigen. Es gibt zugegebenermaßen für die Pädagogen an einer interaktiven Schule viel zu wissen. Vieles wird sich im Laufe der nächsten Monate auf der Learning-by-Doing-Ebene vermitteln und verfestigen. Thomas Winkelmann erläutert beispielhaft, wozu das Schultauschlaufwerk und wozu das Raumlaufwerk genutzt werden können. Schülern können über Laufwerke Materialien zur Verfügung gestellt werden.

Der Laptopwagen, gesichert in einem kleinen Raum, wird vorgestellt und die persönliche Ausleihe mit dem RFID-Chip erläutert. Schritt für Schritt erläutert Thomas Winkelmann den Ausleihvorgang am RFID-Lesegerät. Es kommen Fragen von ganz menschlicher Natur. Was ist, wenn ich den Chip vergessen habe? Über die Tastatur ist am Touchscreen eine Passworteingabe möglich. Thomas Winkelmann bleibt keine Antwort schuldig und erläutert und demonstriert in verständlicher Sprache. Der Informatikstudent hat das Ausleihsystem entwickelt und stellt sozusagen sein „Baby“ vor. Die jungen Frauen erfahren, wie sie sich einen Überblick darüber verschaffen, welche multimedialen Geräte und Medien für die Nutzung im Unterricht oder für Projektarbeit zur Verfügung stehen, wie man Buchungen einsieht und verlängert oder Geräte reserviert. Winkelmann appelliert in seinem Seminar auch an Sorgfalt und Gründ-

lichkeit. Nichts sei ärgerlicher als ein Notebook, das nicht angeschlossen war, keine Power mehr hat und deshalb für den Unterricht des neuen Ausleihers nicht einsatzbereit ist. Zum Überblick über die IT-Ausstattung gehören auch portable Beamer, ein Laptop und Boxen, vereint in einem Koffer und dadurch flexibel einsetzbar.

Fortbildung mit Konzept

Das Basisseminar zum Umgang und zur Nutzung der IT-Ausstattung an der Wöhlerschule ist in ein schulspezifisches Fortbildungskonzept eingebettet. Der Fortbildungsbedarf ergibt sich in erster Linie aus den Entwicklungsschwerpunkten. Medienkompetenzentwicklung, forciert über das Projekt Schule interaktiv, ist ein Schwerpunkt an der Wöhlerschule. Fortbildungen zu neuen Medien waren am stärksten gewünscht und nachgefragt. Auch die Vorgaben aus dem Projekt Schule interaktiv haben diese Entwicklung ausgelöst. Es war in der ersten Projektphase zwischen 2005 und 2008 schnell deutlich geworden, dass sich Schule neu und anders organisieren muss und dass gut fortgebildete, besonders aufgeschlossene und teamorientiert arbeitende Lehrkräfte gebraucht werden, soll die Entwicklung guten Unterrichts mit neuen Medien gelingen. Es ist kein Geheimnis, dass die meisten Lehrer von heute noch nicht für die medienbegeisterten Jugendlichen von heute ausgebildet sind, auch wenn einige Lehrer durch ihr Studium teil-

weise mit modernen Präsentationsmethoden wie PowerPoint vertraut sind.

Paradigmenwechsel

Es gibt verschiedene Wege, medienkompetenter zu werden. Externe Fortbildungen zu buchen oder externe Fortbildner an die Schule zu holen, sind traditionelle Wege. Schulinterne Fortbildungen, bei denen Lehrer von Lehrern lernen, sind innovativer und wahrscheinlich auch im Ergebnis effektiver, weil viel schneller auf den konkreten Bedarf an der eigenen Schule eingegangen werden kann. Und ein wirklich unkonventioneller Weg sind Fortbildungen, in denen Schüler Lehrern etwas beibringen. Im Projekt sind immer wieder jugendliche „Lehrer“ an allen interaktiven Schulen zum Einsatz gekommen. Das ist ein Paradigmenwechsel, an den sich alle erst gewöhnen müssen. Gerade die beiden letztgenannten Wege, Lernen im Schneeballsystem und durch die Mitarbeit von Jugendlichen, sind an den Pilotschulen getestet, ausgebaut und letztendlich für gut befunden worden. Empfehlenswert ist wahrscheinlich ein guter Mix. Die Europaschule organisierte in der Pilotphase externe Fortbildungen, um schulinterne Multiplikatoren zu qualifizieren. Sie sah darin einen geeigneten Weg, das Wissen und die Kompetenzen an der Schule in die Breite zu tragen. Die Idee war, über die externe Fortbildung die interne anzukurbeln. Außerdem hängte die Schule eine Liste mit den Kollegen im Lehrerzimmer aus,

die über technische und didaktische Kompetenzen zum Einsatz neuer Medien verfügen und bereit waren, auf Nachfrage Unterstützung zu leisten. Aber ein Schneeballsystem erreicht sein Ziel nur dann, wenn sich das Kollegium im Ganzen darauf einrichtet und viele mitziehen.

Und die Lehrkräfte sollten sich auch das Learning-by-Doing-Prinzip stärker zu eigen machen. Es sieht so aus, als hätten einige Lehrer kein Problem, sich beispielswei-

se die Möglichkeiten der interaktiven Tafel gemeinsam mit den Schülern zu erarbeiten. Das ist auch eine Frage des Selbstverständnisses, wenn sie sich von ihren Schülern einmal etwas zeigen lassen, weil diese es einfach besser wissen. Sie verbinden damit nicht gleich einen Autoritätsverlust. Nicht immer hat der Lehrer einen Wissensvorsprung. Es gibt Lehrer, die das nicht stört. Die gehen ganz souverän damit um. Sven Hansen, Lehrer an der Werner-Heisenberg-Schule in Leipzig, beschreibt diese Si-



Auch Schüler können ihren Lehrern beim Einsatz der neuen Medien gelegentlich Neues zeigen.

Sich vor allem nicht schnell entmutigen lassen,
wenn etwas nicht geklappt hat, sondern
das nächste Mal erfolgreicher sein.

tuation fast ein bisschen poetisch. Es brauche eine gewisse Stärke, um Schwäche zu zeigen. Es brauche Größe, um sich auch mal kleiner machen zu können. Nach seiner Erfahrung sollten Lehrer ihre Probleme im Umgang mit der Technik gelassen vorbringen. Schüler hätten damit kein Problem. Wenn Hilfe gebraucht würde, um beispielsweise Material auf den Weg vom Stick über den Beamer zur Projektionswand zu schicken, würden die Schüler an der Werner-Heisenberg-Schule helfen. Er empfiehlt, als technikferner Lehrer mit Ruhe in die Klasse zu gehen, weil die Unterstützung von Schülerseite kommt.

Fortbildungen gleich welchen Konzepts fördern die Selbstständigkeit der Lehrer. Wenn durch den technischen Einsatz etwas Unerwartetes passiert, wenn beispielsweise ein Schüler etwas in einem falschen Dateiformat mitgebracht hat, das sich erst einmal nicht anschauen lässt, sind manche Lehrer einfach überfordert. Auf diese Situationen müssen sie in Fortbildungen vorbereitet werden. Sich vor allem nicht schnell entmutigen lassen, wenn etwas nicht geklappt hat, sondern das nächste Mal erfolgreicher sein. Darum geht es. Das wäre eine neue Routine im Lehralltag.

Professionalisierung im Haus

Die Wöhlerschule hat ihren Fortbildungsbedarf auf einem Pädagogischen Tag und einer Gesamtkonferenz zu den Entwicklungs-

schwerpunkten festgestellt. In diesen Abstimmungsprozess war auch der Arbeitskreis Schule interaktiv eingebunden. Nach Angaben der Schule führen mittlerweile alle Lehrkräfte ein Qualifizierungsportfolio. Für neue Lehrkräfte gibt es eine Verpflichtung zur Fortbildung. Seit dem Schuljahr 2005/2006 werden die an der Wöhlerschule durchgeführten Fortbildungen beim Institut für Qualitätsentwicklung akkreditiert. Die Lehrer sammeln durch die Teilnahme auch Leistungspunkte.

Somit entsteht ein gewisser Druck oder besser eine gewisse Verpflichtung, sich stetig zu qualifizieren. Lehrerkollegien müssen mediendidaktisch dazulernen. Wenn sie selbst nicht medienkompetent sind, können sie keine Schulinnovation bewerkstelligen. Die Wöhlerschule lässt zum einen angelehnt an das Multiplikatorensystem die schulinternen Fortbildungen von versierten und erfahrenen Kollegen durchführen. Das Motto lautet: aus der Praxis für die Praxis. Oder sie bucht externen Sachverstand. Ein Blick in das Fortbildungsangebot im zweiten Schulhalbjahr des Jahres 2009/2010 zeigt, auf welchem hohem Niveau und auf welchem vielfältigem Gebiet das Gymnasium mittlerweile intern fortbildet. Ein Team aus drei Lehrern bot ein Seminar über EDV-gestützte Messwerterfassung im Unterricht an. Es konnte mit einem externen Referenten der Universität Frankfurt gelernt werden, wie man Podcasts für den Un-

terricht erstellt. Die Bedienung und den Einsatz der interaktiven Tafel brachten sich Kollegen im Schneeballsystem untereinander bei. Ein anderes Team aus drei Lehrkräften teilte sich die Aufgabe, über neue Medien im Sportunterricht zu informieren. Neue Informationstechnologien sind in anderen Fächern schon lange Bestandteil schulischen Lernens und Lehrens. Im Fach Sport gibt es Nachholbedarf. Sie zeigten im vergangenen Schuljahr Möglichkeiten auf, wie Computer, Beamer, CD-ROMs/DVDs und Camcorder auch im Sport eingesetzt werden können, um Lernprozesse zu planen, durchzuführen und auszuwerten.

Die 56. Mittelschule in Leipzig schätzte im Projekt vor allem die Möglichkeit, die Lehrer extern fortbilden zu können. Zum Beispiel wurde eine Fortbildung zum Thema Werbung organisiert. Normalerweise ist es nicht möglich, sich außerhalb der Schule um den eigenen Lernprozess zu kümmern – so die Aussage der Schulleitung. Aber die Erfahrung zeigte, wie wohlthuend das sein kann. Kein Klingeln, keine Fragen, kein Lärm, kein Schulalltag, eben keine Ablenkung. Es gab Lehrerschulungen zum didaktischen Einsatz der interaktiven Tafel, zu sozialen Netzwerken und zur Erarbeitung eines Medienkonzepts. In der Transferphase von Schule interaktiv, in der sich an die Pilotphase anschließenden zweijährigen Vermittlungsphase in Form einer Zusammenarbeit mit Partnerschulen, arbeiteten die

Lehrer der 56. mit einer Diplom-Pädagogin zum Thema „Motivation“ und zur „Teamentwicklung“. Die Schule zog ein positives Resümee. Es sei gut gewesen, jemanden von außen zu holen. Diese Person ginge ganz ohne „zwischenmenschlichen Ballast“ ans Werk. Im Multiplikatorensystem, in dem Lehrer aufeinandertreffen, die sich kennen, fehle es möglicherweise an Unbefangenheit und Unvoreingenommenheit. Auch diese Fortbildung im Transferprozess hat die Deutsche Telekom Stiftung ermöglicht.

Externe Fortbildungen

Die 56. Mittelschule, eine kombinierte Haupt- und Realschule, sammelte gute Erfahrungen mit der Schüler-Lehrer-Fortbildung. Bemerkenswert ist, dass die Schüler nach Aussage der Schule an die Lehrer herangetreten sind. Durch diesen Schritt hätten etwa ein Dutzend Lehrer informell gelernt. Sie beschäftigten sich mit PowerPoint und Internetrecherche. Gemeinsam wählten Lehrer und Schüler Websites aus und entdeckten neue Angebote. Es waren nach der Beobachtung der Schulleitung nicht unbedingt immer nur die besten Schüler, die sich einbrachten. Wenn die Schüler-Lehrer-Beziehung stimme, könne man hier einige „Türen aufschließen“ und die Schüler für sich gewinnen. Durch diesen Rollenwechsel steigt das Selbstwertgefühl der Schüler. Sie können ihre Stärken zeigen. Da diese „Fortbildungsbegegnungen“ innerhalb der Schule organisiert werden, agierten die Jugendli-



Die wissenschaftlichen Hilfskräfte Thomas Winkelmann (l.) und Sebastian Wernig stellen bei einer Fortbildung an der Wöhlerschule die technische Infrastruktur vor.

chen in einem geschützten Raum. Eine Entwicklung, die gut für das Schulklima ist.

Fortbildung und die Rolle der wissenschaftlichen Begleitung

Die beispielhaften Schilderungen der Fortbildungen an den beteiligten Projektschulen verdeutlichen, dass sich die Lehrer qualifizieren mussten, um im Projekt erfolgreich mitarbeiten zu können. Das wissenschaftliche Team der Technischen Universität Darmstadt organisierte in der Anfangsphase Fortbildungstage, damit sich die Schulen über den Bedarf ein genaueres Bild machen konnten. Es wurde über das Ausbildungsbedürfnis und die Ausbildungsbereitschaft reflektiert. „Im Projekt Schule interaktiv sollte dem Fortbildungsbedarf [...] durch schulinterne, tätigkeits- und vorhabenbezogene Fortbildungsmaßnahmen entsprochen werden“, heißt es im Abschlussbericht des Projekts. Die Wissenschaftler verwiesen darauf, dass sich Organisations-

und Personalentwicklung miteinander verzahnen müssen. Wenn eine Organisation wie Schule keinen institutionellen Rahmen schafft, kann sich Fortbildung nicht etablieren und fester Bestandteil der schulischen Arbeit werden. Umgekehrt soll die Personalentwicklung die Akzeptanz für die Organisationsentwicklung fördern. Die Wissenschaftler begleiteten auf regelmäßigen Treffen die fortlaufende Reflexion dieser Wechselbeziehung.

Sind nun die Lehrkräfte durch die Fortbildung und durch die Praxis im Unterricht an den interaktiven Schulen selber medienkompetenter geworden? Das wissenschaftliche Team hat durch zwei Lehrerbefragungen versucht, darauf eine Antwort zu finden. Abgefragt wurden die Bedienungs-fertigkeit, die Unterrichtsgestaltung, die Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen, die reflektierte Nutzung und die eigene Mediengestaltung. Im Ergebnis,

es bezieht sich wohlgerne auf den Entwicklungszeitraum 2005 bis 2007, gab es einen Anstieg der medienpädagogischen Kompetenz bei den Lehrkräften. Nun ist es nicht entscheidend, ob ein Computer bedient werden kann, sondern ob sein Einsatz für die Unterrichtsgestaltung Gewinn bringt. Durch den Medieneinsatz besser auf die Lernvoraussetzungen der einzelnen Schüler einzugehen, traute sich laut Abschlussbericht noch weniger als die Hälfte zu. Nur an den Schulen in Hessen und Nordrhein-Westfalen trauten sich Lehrkräfte die eigene Mediengestaltung zu. Summa summarum hat das Projekt bei der medienpädagogischen Entwicklung viel bewegt.

Es ist nie zu spät – Porträt einer Entwicklung

„Zum Lernen ist niemand zu alt“, behauptet ein Sprichwort. Wer diesen Satz mit Leben füllen will, braucht eine besondere Haltung, einen inneren Antrieb, der Energien freisetzt und die Bereitschaft entfacht, sich auf Neues einzulassen. Etwas Neues zu lernen und das auch durchzuhalten, fällt nicht in jeder Lebensphase gleich leicht. Antche Streubel (59), ehemalige Mathematik- und Physiklehrerin an der Leipziger Werner-Heisenberg-Schule, hat sich noch einmal auf zu neuen Ufern gemacht. Sie hatte die Kraft, auch nach über 30 Jahren im Lehrdienst für sich selbst und ihre Schüler einen neuen, ihr unbekanntem Weg zu beschreiten, um ihren Unterricht mit neuen Medien

zu verbessern. Und sie hat auch Spuren auf der Website von Schule interaktiv hinterlassen. Ihr Unterrichtsvorhaben „Die Gültigkeit des Hooke'schen Gesetzes“ in der siebten Jahrgangsstufe ist unter anderem dort eingestellt. Gerade beim Punkt „Ergebnisse der Evaluation“ wird durch die Dokumentation deutlich, dass der Weg das Ziel ist. Es wird vermerkt, dass die vorher aufgeführten Ziele nur zum Teil erreicht wurden und der Medieneinsatz nur bedingt erfolgreich war. Aber ohne die Bereitschaft der Lehrerin, die dreistündige Unterrichtseinheit zu testen und Erfahrungswerte zu sammeln, wäre es nicht zu diesen Erkenntnissen gekommen. „Bei einer erneuten Durchführung der Einheit wird erneut evaluiert.“ Antche Streubel hatte eine Grundlage für die Weiterentwicklung des Unterrichtsvorhabens geschaffen. 2002/2003 dachte sie noch, Unterricht ginge ohne Computer. Doch der neue Lehrplan in Sachsen verlangte ab 2004 im Fach Mathematik Unterricht mit dynamischer Software wie Geogebra. Sie hat dann in der elften Klasse als Unterrichtsvorhaben die beiden Softwareangebote Geogebra und Geonext vergleichen lassen. Die „Tester“ stuften Geogebra als anwenderfreundlicher ein.

Antche Streubel berichtet, dass sie der Systemadministrator der Schule „sehr an die Hand genommen hat“. Sie habe diese Unterstützung gebraucht. Ein Beleg dafür, wie wichtig gerade die informationstechnischen

Mitarbeiter einer Schule sind. Im Rahmen des Projekts Schule interaktiv unterrichtete die Lehrerin in Physik die Themen Feder-spannarbeit, Ohm'sches Gesetz und Definition des elektrischen Widerstands. Diese Unterrichtsvorhaben hat sie drei Jahre hintereinander umgesetzt. Bei der Softwareeinführung in Geometrie in der fünften Klasse war sie erst einmal selber überfordert. In den Anfängen 2005/2006 brauchte es eine zweite Lehrperson im Hintergrund. Doch die lernende Lehrerin akzeptierte für sich, in den ersten beiden Jahren mit Unwägbarkeiten zurechtkommen zu müssen. „Man kommt sich komisch vor, wenn die Schüler mehr wissen. Ich sitze nicht als Kasperpuppe vorn. Das wollte ich auf keinen Fall.“ Sie hat die Herausforderung angenommen und entwickelte sich dann gemeinsam mit ihrer fünften Klasse als Klassenlehrerin weiter. „Mir war es ein persönlicher Anspruch, die neuen Techniken zu bewältigen und einzusetzen.“ In der Altersteilzeit seit 2009 vermisste sie die Praxis. Sie hat dann eine Kollegin im Unterricht unterstützt, sozusagen ein Tandem gebildet.

Die Pädagogin hat in der Projektlaufzeit sogar schulintern fortgebildet und wurde selber zur Lehrenden in Sachen „Neue Medien“. Von 2008 bis 2010 unterrichtete sie in externen Lehrerfortbildungen der Sächsischen Bildungsagentur Regionalstelle Leipzig, wie man mit Software den Einstieg in den Aufbaukurs Mathematik der fünften,

sechsten und siebten Klasse umsetzt. Nicht jede Schule hat so günstige Bedingungen wie die Werner-Heisenberg-Schule durch das Projekt Schule interaktiv. Wenn die Pädagogin nun auf die vergangenen Jahre zurückschaut, steht für sie außer Frage: „Wenn der Anspruch in der Schule nicht so groß gewesen wäre, hätte ich das nicht auf mich genommen.“

Erste Gehversuche auf ungewohntem Terrain.

Kritische Reflexion über neue Medien.

Michael Crasemann, Fedor Hoppe und Christiane Schad unterrichten geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer an der Wöhlerschule in Frankfurt am Main. Die neuen Medien als Werkzeuge für den Unterricht zu nutzen, fordert sie heraus. Da stehen sie erst am Anfang und sind nicht frei von Skepsis. Eine Gesprächsrunde über eine schwierige Annäherung, den Wunsch nach mehr kritischer Reflexion an der Schule über den Einsatz digitaler Medien und die Faszination aktueller Unterrichtsinhalte.

Interview

Herr Crasemann, Frau Schad, Herr Hoppe, welchen Einfluss hat das medienpädagogische Projekt Schule interaktiv auf den Einsatz neuer Medien in Ihrem Unterricht genommen?

Fedor Hoppe: Ich habe zum Beispiel die Lernsoftware „Religiopolis“ für den Unterricht an unserer Schule mit viel Aufwand vorbereitet. Wir haben Internetrecherchen zum Thema Menschenrechtsorganisationen gemacht. Wir haben einen Film über Kant zur Einführung angeschaut. Ich würde sagen, es hat Interesse geweckt und die Frage aufgeworfen: Wie kann man überhaupt neue Medien einsetzen? Und natürlich ist es durch das Projekt einfacher geworden, es an unserer Schule zu tun, weil wir eine bessere Ausstattung bekommen haben.

Michael Crasemann: Es hat bisher kaum Auswirkungen auf meinen Unterricht gehabt, weil ich erst nach und nach festgestellt habe, dass die neuen Medien auch dafür geeignet sind, auf bequeme Art und Weise historisches Filmmaterial einzu-



Michael Crasemann greift im Fach Politik und Wirtschaft auf die Internetrecherche zurück.

setzen und dass man Filmszenen an bestimmten Stellen anhalten kann. Internetrecherche mache ich erst seit etwa zwei Jahren, seitdem wir an unserer Schule technisch besser ausgestattet sind.

Christiane Schad: Spontan hätte ich geantwortet: wenig. Ich habe an keinem Punkt bewusst dagesessen und mir gesagt: Es gibt jetzt neue Möglichkeiten. Wie mache ich das jetzt? Das Thema tauchte immer wieder durch die Lernsoftware „Religiopolis“ auf. Und damit zu arbeiten, ist einfach genial; einen Raum zu haben mit Computern und installierter Software. Alle Schüler können sie gleichzeitig nutzen. Das ist vom Umfeld her schon sehr gut. Im Englischunterricht und in Religion kann ich recherchieren. Ich habe nie eine Unterrichtseinheit um den Einsatz von neuen Medien herum geplant, war dann aber immer ganz dankbar, dass ich die Hardware und Software hatte, wenn sich die Möglichkeit

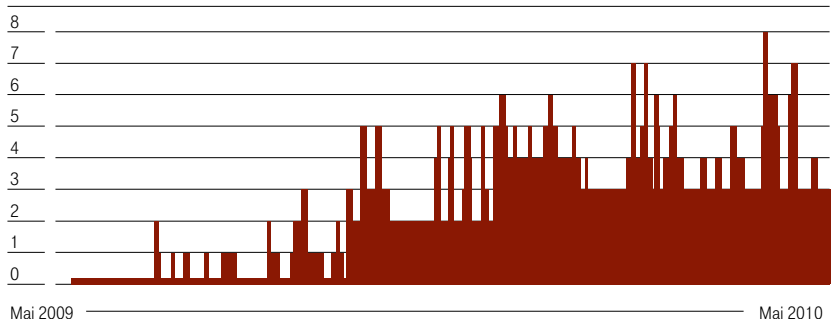
zum sinnvollen Einsatz auftat, und ich habe das in diesen Bereichen auch als bereichernd erlebt.

Sie sind drei Pädagogen aus drei verschiedenen Generationen. Wie sind Sie vor dem Hintergrund Ihrer persönlichen Mediensozialisation mit dem pädagogisch sinnvollen Einsatz neuer Medien im Unterricht umgegangen?

Fedor Hoppe: Ich würde mich als Technikmuffel bezeichnen. Am Ende meines Studiums hatte ich das erste Mal zu Hause Internet. Die sozialen Netzwerke interessieren mich überhaupt nicht. Ich bin eher klassisch sozialisiert und ich finde diese Tendenz, immer im Internet nach-

Notebook-Beamer-Koffer – Ausleihstatistik der Wöhlerschule.

(Buchung pro Tag)



„Ich möchte, dass meine Schüler auch in klassischen Lexika lesen. Ich finde, das Netz ist kein Ersatz, sondern eine Ergänzung.“

zuschauen, problematisch, auch wenn es bei Wikipedia gute Informationen gibt. Ich möchte, dass meine Schüler auch in klassischen Lexika lesen. Ich finde, das Netz ist kein Ersatz, sondern eine Ergänzung.

Michael Crasemann: Ich bin ganz stark durch das Buch sozialisiert. Ich würde sagen, für die Internetrecherche habe ich mich geöffnet. Dass ich sie für mich persönlich als gewinnbringend eingesetzt habe, hat relativ spät begonnen. Im Fach Politik und Wirtschaft greife ich besonders dann darauf zurück, wenn ein Schüler eine aktuelle Frage hat. An der Stelle weiter zu recherchieren und dann ein kurzes Referat zu halten, das wäre so vor zehn Jahren nicht möglich gewesen. Das habe ich als positives Erlebnis empfunden. Es hat bei mir allerdings recht lange gedauert, bis ich zugestimmt habe, mithilfe der E-Mail zu kommunizieren.

Christiane Schad: Bei mir spielt die persönliche Prägung eine große Rolle. Wenn ich mir die jungen Kollegen anschau, mit welcher Leichtigkeit sie diese Medien bedienen. Das ist wirklich ein Zeitgewinn. Ich habe mir einen Computer angeschafft, nachdem ein Kollege einen ganzen Sommer lang in den Ferien Computer eingerichtet hat. Damals habe ich mir gesagt, dass Schluss ist mit meiner Arroganz. Das geht nicht. Wenn jemand seine Ferien opfert und die Kommunikati-

on und die Unterrichtsentwicklung dann daran scheitern, dass ich mich verweigere, dann ist das abgrundtief unprofessionell. Das ist nicht mehr zu rechtfertigen. So bin ich an den Computer gekommen.

Es geht in diesem Forschungs- und Entwicklungsprojekt nicht um den quantitativen Einsatz, sondern um den qualitativen Einsatz neuer Medien. Können Ihrer praktischen Erfahrung nach neue Medien die Qualität von Lernen und Lehren verbessern und wenn ja, wie?

Fedor Hoppe: Der Begriff Medium sagt schon alles. Ein Medium ist etwas Vermittelndes. Dann kommt es darauf an, was ich vermitteln will. Das wichtigste Medium der Schule ist das Gespräch, also ich meine das Wort, dann kommt die Tafel. Die neuen Medien sind eine Ergänzung. Die können das andere nicht ersetzen. Viele Dinge sind Quatsch, die verbessern den Unterricht nicht. Und es gibt Dinge, die tun es. Es kommt darauf an, wie ich das Medium einsetze. Ein Vorteil ist vielleicht: Die Aufnahme von Informationen bei den Jugendlichen ist eine andere als bei uns. Dem kann man mit neuen Medien besser gerecht werden. Ich habe neulich zum Einstieg in das Thema Religionskritik einen kurzen Filmausschnitt aus „Das Leben des Brian“ gezeigt. Das fanden die Schüler super als Einstieg.

Inhaltlich hat das gar nicht viel gebracht, aber ich konnte Aufmerksamkeit für das Thema erzeugen. Ich würde darauf bestehen, dass wir danach einen Text lesen.

Michael Crasemann: Ich würde hinter das Wort „verbessern“ ein Fragezeichen setzen. Und zwar deswegen, weil ich glaube, dass jeder technische Fortschritt einen unglaublichen Preis, bisweilen einen recht hohen Preis, hat. Das Wort von der Ergänzung würde ich sofort aufnehmen. Neue Medien ergänzen die Lern- und Lehrwelt.

Aber Sie erleben als Pädagogen auch, dass die Schnelligkeit des Netzes Vorteile bringt.

Christiane Schad: Die Aktualität der Unterrichtsmedien verbessert sich. Eine Rede von Barack Obama einen Tag später besprechen zu können, ist genial. Mit einem Handout zu arbeiten, in dem steht, dass die Konferenz in Washington vor einer Stunde zu Ende ging, das ist unschlagbar. Texte aus indischen Tageszeitungen im Unterricht benutzen zu können, finde ich faszinierend. Also, die Möglichkeiten, an aktuelle Informationen heranzukommen, sind schon ein großer Fortschritt.

Fedor Hoppe: Die Entwicklung der neuen Medien zwingt uns dazu, einen refle-

tierten Umgang bei den Schülern auszulösen. Früher musste man zu Texten eine kritische Haltung erzeugen. Heute ist es viel schwieriger zu vermitteln, warum Wikipedia nicht immer das Gelbe vom Ei ist oder wie man die Zuverlässigkeit von Internetquellen ermitteln kann. Ich habe das mit einer Gruppe das letzte halbe Jahr probiert und ich würde sagen, ich bin damit so gut wie gescheitert. Das hat bei den Schülern wenig ausgelöst.

Christiane Schad: Ich bedaure, dass Schüler das Lesen langer Texte verlieren oder dass es nicht mehr so gefordert wird, sich um einen Text zu bemühen. Da beobachte ich eine Verflachung und das betrübt mich. Alles ist schon aufbereitet. Zumindest sehe ich diese Tendenz zu schnell konsumierbaren Texten. Früher gab es die Fachsprache. Die musste man für ein Referat umsetzen in die eigene Sprache. Heute liefern sie dir was ab, was sie über Internetsuchmaschinen recherchiert haben.

Fedor Hoppe: Das Plagiat ist das eine, wogegen wir uns wehren. Das geht nicht. Die Schüler müssen selber denken. Das andere, das Schwierige ist, die Schüler wieder anzuregen. Ich lese in der 12. Jahrgangsstufe, Kants Aufsatz „Was ist Aufklärung?“ wieder komplett. In Deutsch werden häufig nur die ersten Zeilen gelesen, aber der Text bietet so

viel mehr. Es kommt sehr stark darauf an, wie die Schüler sozialisiert sind. Ich habe Gruppen gehabt, die waren traumhaft. Wir hatten tolle Gespräche über den Text. Bei anderen hatte ich das Gefühl, dass ich predige. Diese Gespräche haben einen Wert, der verloren gehen könnte.

Christiane Schad: Ich finde, die Frage danach wird zu wenig gestellt. Wir reden viel darüber, was gewonnen werden soll, aber wir reden nie darüber, was verloren geht. Ich sage nicht, früher war alles besser. Wir wollen das alles nicht. Aber ich möchte es irgendwie konkreter auf dem Tisch haben.

Wie lernen Sie selber, mit neuen Medien zu lehren? Haben Sie das Fortbildungsangebot an Ihrer Schule auch genutzt?

Christiane Schad: Ich hatte eine Fortbildung unter anderem zum Thema Whiteboards. Das Wissen hat sich schnell aufgelöst wie Nebel an einem Frühsommertag. Ich brauche ganz konkrete Anregungen für den Unterricht. Ich muss wissen, die Leute, die das mit mir gemeinsam machen, haben danach auch im Halbjahr mit mir zu tun und planen mit mir den Unterricht. Dann benutze ich das auch. Der Experte der Herstellerfirma sagte, Sie müssen sich treffen und das Arbeiten mit der interaktiven Tafel üben, üben, üben. Das muss mit meinem Alltag



Christiane Schad steht neuen Medien kritisch gegenüber, verschließt sich ihnen aber nicht.

zusammenpassen, sodass ich in absehbarer Zeit davon profitieren kann.

Michael Crasemann: Es war interessant, etwas Neues kennenzulernen, aber ich habe es dann nicht so angewendet, wie ich es gelernt habe. Bisweilen habe ich technische Vorgänge wieder vergessen. Ansonsten sehe ich die Problematik genauso wie Christiane Schad.

Fedor Hoppe: Ich kannte das Intel-Lehren, eine Qualifizierungsinitiative für Lehrkräfte auf dem Gebiet des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien, durch das Referendariat. Ich habe an unserer Schule eine Moodle-Fortbildung gemacht. Dann habe ich das ein bisschen probiert. Ich wollte es als Austauschbörse für den Fachbereich Ethik nutzen. Dann ist mir aufgefallen, wie unwahrscheinlich aufwendig das ist. Man musste Texte in einem bestimmten Format haben. Ich mache das normalerweise so, dass ich die Texte als Bild einscanne. Die kann man dort aber nicht hochladen. Dann muss man sie erst ins PDF-Format konvertieren. Da gibt es Barrieren.



Fedor Hoppe will, dass seine Schüler selber denken, sich mit Texten auseinandersetzen und nicht einfach aus dem Netzangebot kopieren.

Abschließende Frage an Sie alle: Ist es nicht sinnvoll, die eigenen Vorbehalte, vielleicht auch eine gewisse Technikscheu zu überwinden, um den Unterricht mit neuen Medien methodisch vielfältiger und inhaltlich interessanter zu machen?

Christiane Schad: Vielfältiger und interessanterer Unterricht klingt ja erst einmal gut. Da muss man erst einmal hinterfragen, in wie fern die Schule die Aufgabe hat, mitzugehen mit den Jugendlichen und inwieweit sie die Aufgabe hat, zu bremsen und sich ganz entschieden dageganzustellen. Gerade mit dieser Flut von Informationen, die so durchs Hirn fließen. Aber eigentlich bleibt es nicht lange genug drin, damit daraus ein Weltbild entsteht. Etwas hat mich wirklich berührt: Meine Zwölfklässler haben zu mir gesagt, Frau Schad, wir wissen mehr, als uns gut tut. Sie finden keinen Platz mehr für sich im Leben, weil sie erdrückt sind von dem Wissen. Sie sind überwältigt von Informationen. Das nehme ich ernst.

Da habe ich ein großes Interesse daran, dass mehr gefragt wird, wie viel Wissen die Schüler wann aufnehmen sollen.

Fedor Hoppe: Das ist eine gesamtgesellschaftliche, keine schulische Aufgabe. Schulisch betrachtet wäre es schon super, wenn wir es schaffen könnten, dass die Schüler kritisch mit Wissen und Medien umgehen, Wissen wirklich verarbeiten. Mir reicht es, wenn sie das Wissen bearbeitet haben. Dann muss noch nicht unbedingt ein Weltbild entstanden sein. Ich würde schon sagen, dass der Einsatz von neuen Medien bei den Schülern immer wieder stark etwas auslöst. Ich weiß nur nicht, ob das, was dabei herauskommt, immer das ist, was ich damit erreichen wollte. Aber in ganz vielen Fällen schon.

Michael Crasemann: Ohne Zweifel ist es sinnvoll, sich den neuen Medien zu stellen. Ohne eine gewisse Anpassungsbereitschaft geht es in unserer pädagogischen Arbeit nicht. Aber es liegt eben auch eine ungeheure Verführungskraft darin, jederzeit an jedem Ort seine Informationen aus dem Netz zu holen – ein Schüler holte sich neulich seine Information aus seinem internetfähigen Handy während des Unterrichts; ich bleibe dabei, die Gefahr, dass das selbstständige Denken auf der Strecke bleibt, ist auch bei den neuen Medien vorhanden.

Schulen brauchen qualifizierte Unterstützung.

Hilfe reduziert Vorbehalte.

Es klopft immer wieder an der Tür des Systemadministrators Heiko Schabernack im zweiten Geschoss der Europaschule in Bornheim. Das technische Team, das hier Werkstatt, Lager und Büro hat, soll helfen. Ein Schüler beklagt, dass sein Laptop nicht geht. Er fiebert der Schülerdisco am Abend entgegen. Doch auf die Schnelle lässt sich sein technisches Problem nicht lösen. Er darf sich einen anderen Laptop mitnehmen. Eine andere „Kundin“: Eine Lehrerin will den Stick eines Schülers checken. Sollte tatsächlich ein Virus auf dem Stick sein, ist das kein Grund zur Panik. Für solche „Angriffe“ hat die Schule Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Probleme mit Dateien, die sich nicht öffnen lassen, weil das Dateiformat nicht stimmt, Laptops, die keine Internetverbindung haben, kaputte Mäuse und Tastaturen mit vertauschten oder defekten Tasten – die Liste der unterrichtshemmenden technischen „Nicklichkeiten“ könnte noch fortgesetzt werden. Der Bedarf an Hilfe ist an einer interaktiven Schule mit 1.500 Schülern und etwa 150 Lehrern aber auch nichts Ungewöhnliches. Man führe sich nur vor Augen, durch wie viele Hände die Laptops und Computer an einer Ganztagschule gehen. Und viele der Benutzer sind noch nicht erwachsen und müssen sich im sachgerechten Umgang erst noch schulen. Die Geräte werden entsprechend strapaziert und brauchen Pflege und Wartung. Manchmal ist eben auch das Gespräch mit den technischen Experten notwendig. Manches

lässt sich auf dem kleinen Dienstweg lösen. In Bornheim sitzt der Systemadministrator nicht in einem technischen Elfenbeinturm, zumal er auch noch in einigen Jahrgängen Informatik unterrichtet. Er besetzt seit 2007 als technischer Mitarbeiter eine Lehrerstelle und weiß somit um die pädagogische Perspektive. Das allerdings ist ein Ergebnis zäher Verhandlungen der Schulleitung und eine Besonderheit, die nicht überall machbar ist.

Der technische Support vor Ort ist unerlässlich. Er sollte an Schulen, die neue Medien einsetzen, eine Selbstverständlichkeit sein. Er ist es aber nicht. Die interaktiven Schulen haben im Rahmen des Projekts Ideen entwickelt, wie dieser organisiert und gesichert werden kann. Er ist eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass neue Medien an der ganzen Schule in immer mehr Fächern regelmäßiger eingesetzt werden. Er ist für den mehr oder weniger reibungslosen Betrieb wichtig und dafür muss er vor Ort – in der Schule – angeboten werden. Fernwartung löst das Problem nicht. Seine Bedeutung erklärt sich aber auch psychologisch. Wer mit Hilfe rechnen kann, während er sich mit der Technik in Zusammenhang mit didaktischen Einsätzen erst nach und nach vertraut macht, weil das Neuland ist, lässt sich verständlicherweise viel eher auf das „Experiment“ neue Medien ein. Sich einzulassen und vorzuleben, wie Unterricht mit neuen Medien geht, war schließlich das Ziel von Schule interaktiv.

Der Wartungsaufwand wuchs mit der Erweiterung und Ergänzung der technischen Ausstattung.

Unterrichten statt installieren und reparieren

Die neudeutsche Vokabel „Support“ klingt wie Musik in den Ohren der Lehrer an den interaktiven Schulen. Lehrer wollen sich ganz auf ihren Unterricht konzentrieren können. Sie wollen sich nicht mit funktionsuntüchtiger Technik herumschlagen. Sie wollen, dass die neuen Medien für ihren Unterricht einsatzbereit sind. Wenn Unterricht mit neuen Medien durch technische Probleme behindert wird oder gar nicht erst stattfinden kann, aber Unterrichtseinheiten darauf aufgebaut wurden, ist das der „Super-Gau“ im Klassenraum. Support heißt, es muss jemand greifbar sein, am besten direkt in den Unterricht kommen und Feuerwehr spielen. Das ist allerdings eine Idealvorstellung, weil dafür versiertes Personal dauerhaft zur Verfügung stehen muss. Support heißt aber auch, dass die Geräte immer einsatzbereit sind. Natürlich helfen auch Fachlehrer, je nachdem, was technisch „mal klemmt“. Aber sie können das eben nicht im Dauereinsatz neben ihrem Fachunterricht leisten. Es kam an den interaktiven Schulen besonders am Anfang immer wieder vor, dass sich mancher Pädagoge sicherer fühlte, wenn der Techniker mit in den Unterricht kam, als die neuen Unterrichtsvorhaben ausprobiert wurden. Davon berichten einzelne Lehrer offen. Sie brauchten eine Art Rückversicherung, dass die Unterrichtsstunde nicht verloren gehen würde.

Der Wartungsaufwand wuchs mit der Erweiterung und der Ergänzung der technischen Ausstattung. Geräte wie Desktop-PCs, Notebooks, WLAN-Netzwerkgeräte und interaktive Tafeln müssen gewartet, eingerichtet, administriert und aktualisiert werden. An der 56. Mittelschule gibt es allein 40 Laptops (Stand Ende 2009). Das normale Arbeitspensum eines Informatiklehrers wäre allein mit der Wartung und Verwaltung dieser Anzahl von Laptops überbeansprucht. Die Europaschule in Bornheim hat etwa 50 Computer im Verwaltungsnetz und im Schulnetz 250 mobile und feste Rechner sowie 21 interaktive Tafeln (Stand April 2010). Das sind beachtliche Dimensionen, um die sich ein Systemadministrator kümmern muss. In Bornheim unterstützen ihn Auszubildende des Berufsbildungszentrums Bonn, die sich im Rahmen ihrer Ausbildung gleich im realen Leben bewähren können. Sie sind innerhalb des Projekts im Einsatz. Dieser Support geht auf die Eigeninitiative der Europaschule zurück, die eine Verbindung mit dem Berufsbildungszentrum aufgebaut hat.

Schüleramt mit Bindungskraft

Die Bornheimer setzen zur Entlastung der Lehrkräfte auf Klassenadministratoren. Sie steckten im Frühjahr 2010 mitten in der Planung für das Unterrichtsvorhaben zur Klassenadministration und verfolgten damit ein sehr ambitioniertes Ziel. Das Konzept ist etwas anders als bei den Schüleradministra-

toren an der 56. Mittelschule. In einer spiralförmig angelegten Ausbildung sollen Schüler schrittweise ab der Jahrgangsstufe fünf mehr Verantwortung für den Klassencomputer übernehmen. Das ist ein fester PC mit Grundausstattung, der im Klassenraum steht. Spiralförmig meint, die Ausbildung setzt sich von Jahrgang zu Jahrgang mit neuen, aufeinander aufbauenden Inhalten fort.

Das Projektvorhaben Klassenadministratoren macht jeweils zwei Schüler einer Klasse, einen Jungen und ein Mädchen, zu First-Level-Support-Beratern. Diese Schüler nehmen an eintägigen Workshops teil, damit sie später kleinere Probleme mit dem Klassencomputer beheben können. Oder sie sollen kleine Fehlerbeschreibungen an den Second-Level-Support, den Systemadministrator, weiterleiten. Sie kümmern sich langfristig um grundlegende Wartungsaufgaben beziehungsweise die Pflege des PCs wie die Säuberung der Tastatur. Ihr „Amt“ verpflichtet sie, auch Mitschülern bei Problemfällen zu helfen. Man darf davon ausgehen, dass sie durch diesen Spezialeinsatz eine engere, emotionalere Verbindung zu „ihrer“ Schule aufbauen. Dadurch wird ihre soziale Kompetenz gestärkt.

An der 56. Mittelschule gaben die Klassen-schüleradministratoren und die studentische Hilfskraft einen First-Level-Support bei technischen Fragen. Das heißt, tauchten

Probleme auf, waren sie die ersten, die direkten Ansprechpartner. Die Idee der Schüleradministration ist, dass Schüler Lehrer entlasten. Die Schüleradministratoren werden regelmäßig geschult. Sie bekommen einen kleinen Ausweis, eine laminierte Karte im Scheckkartenformat, den gerade die jüngeren Schüler nicht ohne Stolz vorzeigen. Sie dürfen sogar die Laptopwagen mit einem eigenen Schlüssel aufschließen, führen die Listen der Nutzer und sie stehen in Verbindung mit dem Informatiklehrer, wenn Probleme auftauchen. Eine zweite studentische Hilfskraft half aushilfsweise in der Technikbetreuung mit.

Hilfe durch Medienmaster

Es ist auf den ersten Blick für Uneingeweihte ein bisschen verwirrend, aber an der Werner-Heisenberg-Schule gibt es weder Schüler- noch Klassenadministratoren, sondern Medienmaster. Die Vielfalt an Namen ist auch ein Ergebnis des Projekts. Medienmaster heißen die Schüler, die für den unterstützenden Einsatz bei der Arbeit mit neuen Medien im Klassenraum ausgebildet werden. Zwei Schüler pro Klasse, von den Klassenlehrern ausgesucht, übernehmen einen verbindlichen Dienst. Der PITKO, der pädagogische IT-Koordinator, schult sie. Auch sie erhalten einen Ausweis. Sie sollen die

Sebastian Wernig war Schüler an der Wöhlerschule und kehrt als studentische Hilfskraft und IT-Experte an seine alte Schule zurück.



Lehrer dadurch entlasten, dass sie Präsentationen vorbereiten, die im Unterricht laufen. Das heißt, sie müssen den Laptop an den Beamer anschließen und Sorge tragen, dass alles funktioniert. Sie können kleine Probleme beheben und kümmern sich auch um die „Fehlerberichterstattung“.

Das Werner-Heisenberg-Gymnasium beschloss im Frühjahr 2010, dass in absehbarer Zeit nur noch die geschulten Medienmaster und nicht mehr jeder Schüler Rechner und Beamer für die Lehrer im Sekretariat ausleihen dürfen. So wird eine qualifizierte Bedienung sichergestellt. Dafür müssen Medienmaster eine ganze Menge wissen, wie ein Blick auf die Inhalte in der Medienmasterschulung zeigt. Sie lernen beispielsweise etwas über die Besonderheiten bei alten und neuen Notebooks sowie bei den Netbooks. Sie werden vertraut gemacht mit den Eingängen und Anschlüssen und den Tasten am Beamer sowie mit der Fernbedienung. Sie lernen, wie Audio- und Videodateien mit dem Notebook wiedergegeben werden und wie das audiovisuelle Steuergerät angeschlossen werden muss. Sie werden fit darin gemacht, externe Datenquellen, also Sticks, anzuschließen. Und sie werden unter anderem darauf vorbereitet, mit welchen Problemen bei USB-Sticks an den Netbooks zu rechnen ist. Was früher der Tafeldienst war, ist jetzt eben der Laptopdienst. Verbindliche Mechanismen dieser Art aufzubauen, ist ein guter Weg, um

das Scheitern an der Technik zu verhindern. Schüler und Lehrer arbeiten Hand in Hand.

Kreative Personalpolitik

An der Wöhlerschule in Frankfurt am Main ist die Betreuungssituation und -konstellation wieder eine andere. Die Schule nutzte IT-Mittel des Landes Hessen. Über die Freiwilligenagentur der Stadt Frankfurt am Main konnte jemand eingestellt werden und sich durch die Mitarbeit an der Schule ein Zubrot verdienen. Im Prinzip ist es dabei geblieben (Stand Mai 2010). Eine kleine Veränderung erreichte das Gymnasium dadurch, dass dieser Assistent durch den neu gegründeten Betreuungsverein der Heinrich-Seliger- und Wöhlerschule ab 2006 für zwei Tage pro Woche eingestellt werden konnte. Der Mitarbeiter der Schule erhielt dadurch eine Absicherung, weil Sozialbeiträge gezahlt wurden. Die Schulleiterbeiratsvorsitzende hatte sich unermüdlich eingebracht, alle bürokratischen Arbeiten übernommen sowie Ideen zur Absicherung entwickelt. Dieses Fallbeispiel zeigt, dass viel Arbeit nötig ist, um technische Mitarbeiter für eine Schule zu gewinnen. Aber diese Suche nach neuen Wegen kann auch Entscheidendes bewirken. Die Wöhlerschule unterstreicht nachdrücklich: „Ohne diesen technischen Assistenten könnten wir das Projekt Schule interaktiv nicht stemmen.“ Der technische Assistent habe bei allen Unterrichtsvorhaben stets dafür gesorgt, dass die Technik immer läuft.

Ehemalige Schüler einbinden

Durch das Projekt Schule interaktiv werden vier studentische Hilfskräfte finanziert, die mit je 24 Stunden pro Monat in den unterschiedlichsten Bereichen engagiert sind. Sie übernehmen vielfältige Aufgaben, damit neue Medien im Unterricht genutzt werden können. Eine dieser studentischen Hilfskräfte ist Thomas Winkelmann, der schon 2006 als Abiturient an der Wöhlerschule im Rahmen einer Besonderen Lernleistung ein Content-Management-System (CMS) für die Homepage der Wöhlerschule entwickelte. Es ist heute noch in Betrieb. Außerdem macht er Fortbildungen mit neuen Lehrkräften, damit diese mit den neuen Medien an der Schule schnell vertraut werden (siehe Kapitel „Zurück auf die Schulbank“). Der Informatikstudent steckt – auch in Teamarbeit mit den drei anderen Kollegen, alle ehemalige Schüler – viel Zeit in Entwicklung und Programmierung. Seit 2009 werden beispielsweise die Schüler der Oberstufe durch ein Newsletter-System regelmäßig mit Informationen versorgt und können sich über ein Internetportal zu Veranstaltungen anmelden.

Zu den herausragenden Programmierungen zählt der Aufbau des Ausleihsystems, das für Schule interaktiv einen hohen Stellenwert hat. Es handelt sich um eine Ausleihe mit Chip, sozusagen ein elektronisches Ausleihbuch. Thomas Winkelmann ist als Experte aber genauso gefragt, wenn zum

Beispiel eine Website für den Kunstunterricht eingerichtet werden muss. Der Informatikstudent umschreibt in aller Kürze, was ein wissenschaftliches Hilfskräfteteam, wie es die Wöhlerschule aufgestellt hat, stemmen kann und was nicht: Sie würden nicht wie die Feuerwehr vor Ort an vorderster Front kämpfen. Dafür entstünden ganz viele Sachen im Hintergrund, die man am Schulleingang eben (noch) nicht sehen könne.

Technik ist für alle da.

Aufbau der IT-Architektur sinnvoll planen.

Die Wöhlerschule sammelte – wie alle anderen interaktiven Schulen – Erfahrung darin, wie gründlich über den Aufbau der IT-(Innen)Architektur nachgedacht werden muss. Die Aufteilung und Anbringung der technischen Geräte und der neuen Medien muss sinnvoll gestaltet sein. Die Wöhlerschule beispielsweise besteht aus mehreren Gebäuden. Das muss ein Konzept berücksichtigen. Der Informatiklehrer Stefan Neureiter hat das Projekt die gesamte Laufzeit an der Wöhlerschule begleitet. Er kann auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Nach seiner Auffassung braucht eine Schule von der Größenordnung der Wöhlerschule (1.470 Schüler, 117 Lehrer inklusive der Referendare, Stand April 2010) unbedingt eine Grundausstattung von mindestens vier Medienräumen und vier mobilen Laptopwagen mit je 20 Rechnern, um den Bedarf zu decken. Bei mehreren und unterschiedlichen Gebäuden müsse darauf geachtet werden, dass PCs in jedem Gebäude flexibel und schnell eingesetzt werden können. Die Erfahrungen im Projekt zeigten, dass weder die einseitige Ausrichtung auf mobile PCs noch die ausschließliche Konzentration auf PC-Räume Sinn macht. Eine Schule benötigt nach Stefan Neureiters Einschätzung beides, gut ausgestattete Medienräume und auch mobil einsetzbare Laptopwagen. Diese Laptopwagen sollten unbedingt auf ihre Beweglichkeit hin getestet werden. Ein Muss ist außerdem ein WLAN-Netz (drahtloses Funk-

netzwerk). Sonst kommen die Schüler nicht mit dem Laptop ins Internet.

Ein „Sesam-öffne-Dich“ für alle

Grundsätzlich galt und gilt die Devise, will man die Nutzung neuer Medien im Unterricht fördern, muss der Zugriff auf Technik und Software so leicht wie möglich gemacht werden. Am besten muss alles mit wenigen Handgriffen und geringem Zeitaufwand einsetzbar sein. Das heißt, jeder Lehrer muss den Schlüssel zu den Medienräumen oder den Laptops in der Tasche haben. Wer ihn erst umständlich irgendwo im Sekretariat holen und wieder abgeben muss, bleibt vielleicht nicht „bei der Stange“ und greift wieder zu bewährten Methoden mit weniger Vorbereitungsaufwand. Die Verfügbarkeit des Schlüssels für alle signalisiert dem Kollegium, dass eben nicht nur Privilegierte wie sonst an Schulen üblich über das „Sesam-öffne-Dich“ verfügen, sondern alle.

Wenn Technik allen „gehört“, müssen Verfügbarkeit und Ausleihe professionell organisiert werden. Jeder Lehrer muss wissen, was an neuen Medien vergriffen ist und was wo verfügbar ist. Die Ausleihsysteme der Wöhlerschule und der Europaschule Bornheim sind nachahmenswerte Beispiele und zeigen, wie so etwas aussehen könnte. Auf dem Gebiet der Organisation von Technik betreten die Schulen Neuland. Sie leisteten Pionierarbeit, von der andere Schulen profitieren könnten.



Fortbildung zur technischen Infrastruktur an der Frankfurter Wöhlerschule.

Professionelle Raumbuchung

Der Systemadministrator an der Europaschule griff mit dem Raumbuchungssystem MRBS auf eine Freeware aus dem Netz zurück. Es bietet die Möglichkeit, Räume oder Medien für bestimmte Zeiten von zu Hause aus während der Unterrichtsplanung zu reservieren. Lehrkräfte können Räume oder Medien buchen, nachschauen, wann sie gebucht sind und verschiedene Abfragen vornehmen. Die Buchungen können Leh-

rer eigenständig eingeben. Wer zum Beispiel Medien und Räume über einen längeren Zeitraum des Schuljahres benötigt, muss dafür an der Europaschule eine Zustimmung einholen. Das Buchungssystem sei so alltäglich wie Onlineshopping, meint der Systemadministrator. Er will damit sagen, dass es niedrigschwellig ist. Die Europaschule entwickelt das Buchungssystem durch neue eigene Ideen weiter. Beispielsweise werden darüber nicht nur neue Medi-

en gebucht und ausgeliehen, sondern auch alte. Das soll heißen, dass für den Erdkundeunterricht auch ein Stapel Atlanten über dieses System geordert werden kann. Das Gleiche gilt für Wörterbücher und andere Nachschlagewerke oder Filme. Entweder stellt der Systemadministrator die gewünschte Technik zur Abholung in der Bibliothek zusammen oder die Bibliothekarin die klassischen Medien. Die Bibliothek ist eine Art Service Point.

Das Zugangssystem für die Laptopwagen haben die Bornheimer selber entwickelt. Laptops müssen gesichert werden, schon allein aus versicherungstechnischen Gründen. Außerdem liefert das System Informationen über diejenige Lehrkraft, die den Laptopwagen zuletzt genutzt hat. Jeder Lehrer bekommt einen Chip, auch eine Eigenentwicklung der Schule. Chip und Lesegerät werden für jeden einzelnen Lehrer aktiviert. IT-Abteilung und Hausmeister arbeiteten



Am selbst entwickelten Ausleihsystem an der Wöhlerschule bekommen neue Lehrer eine obligatorische Einführung.

Die Schule entschied sich für ein webbasiertes EDV-System, damit Lehrer mit jedem internetfähigen PC Räume und Medien reservieren können.

bei der Installation des mit Elektronik gefüllten Stahlkastens an der Wand zusammen. Der Stahlkasten hat ein Schloss und das Transpondersystem eine Ereignisaufzeichnung. Die Idee ist eigentlich recht einfach. Mit dem Chip wird der Stahlkasten geöffnet, um eine Kette freizugeben. An der Kette hängen der Aufzugsschlüssel für den Transport in eine andere Etage und ein Schlüssel für die Türen des Laptopwagens.

Ausleihsystem Marke Eigenbau

Die Wöhlerschule entwickelte ein eigenes Ausleihsystem. Es stand erst am Ende der Pilotphase, Ende 2007, zur Verfügung, weil die Programmierung arbeitsintensiv und aufwendig war. An vielen Stellen mussten Funktionen integriert werden, die später einen reibungslosen Betrieb in einem „Schulnetzwerk“ sicherstellen. Zur Eigenentwicklung sah die Schule keine Alternative, da auf dem Markt kein System verfügbar war, das die gewünschten Anforderungen erfüllte. Die Schule entschied sich für ein webbasiertes EDV-System, damit Lehrer auch von jedem heimischen PC mit Internetanschluss aus reservieren können.

Vor allen Dingen sollte das einfache Ausleihen eines oder mehrerer Geräte an festgelegten Ausleihstationen in den Schulgebäuden möglich werden. Den Entwicklern war klar, je einfacher die Geräte bedient werden können, umso größer würde die Akzeptanz des Systems sein. Die Ausleihstationen ver-

fügen über Touchscreens. Die Eingabe erfolgt intuitiv. Das Ausleihsystem stellt Fragen, sobald man sich mit dem elektronischen Zugangsschlüssel angemeldet hat. Die Lehrkräfte brauchen einen speziellen Schlüsselanhänger mit Mikrochip, um ausleihen zu können.

Linktipp

- Ausleihsysteme Europaschule Bornheim und Wöhlerschule Frankfurt am Main:
www.schule-interaktiv.de/ausleihsysteme
-

Empfehlungen.

Einsatz von neuen Medien im Unterricht.

Damit die neuen Medien erfolgreich und ohne Pannen im Unterricht eingesetzt werden können, muss die Ausstattung mit Kenntnis ausgewählt und es muss auf die Wartung der Geräte geachtet werden.

- Beim Einkauf sollte die Robustheit der Geräte im Vordergrund stehen.
- Schulen sollten Geräte anschaffen, für die auch viele Jahre später noch Ersatzteile erhältlich sind.
- Es ist sinnvoll, immer die gleichen Rechner anzuschaffen. Die Praxis zeigt allerdings, dass das nicht immer funktioniert. Der Systemadministrator einer Leipziger Schule empfiehlt aufgrund seiner Erfahrung, sich für eine Produktlinie zu entscheiden, bei der man langfristig den Support sichern kann.
- Spezialkabel sind wichtig, beispielsweise solche mit einem sehr guten Biegeradius. Kabelbruch bereitet an Schulen immer wieder kleine Probleme. Dem kann so vorgebeugt werden.
- Da Beamer gereinigt und Akkus aufgeladen werden müssen, ist hierfür entsprechend Zeit und Personal einzuplanen. Das sind wichtige Kleinigkeiten, damit die Schule lange Freude an den Anschaffungen hat.
- Wer Laptopwagen anschafft, sollte auf leicht bewegliche Konstruktionen achten. Zudem muss ein WLAN an der Schule installiert sein. Andernfalls kann man mit den Laptops nicht ins Internet.
- Wer die IT-Architektur an einer Schule plant und aufbaut, muss darauf achten, dass in einer Schule mit mehreren und unterschiedlichen Gebäuden so geplant wird, dass in jedem Gebäude der flexible und schnelle PC-Einsatz möglich ist. Die Erfahrungen im Projekt haben gezeigt, dass es nicht sinnvoll ist, sich einseitig nur auf mobile PCs oder PC-Räume zu konzentrieren. Die Lösung ist ein gut durchdachtes Konzept mit einem Mix aus beidem. Das hört sich einfach an, ist aber durchaus eine Herausforderung.

- Wer interaktive Tafeln anschaffen will, sollte genauestens prüfen, welche Technik den Anforderungen der Schule am besten entspricht. Es ist ratsam, dass mehrere Kollegen an der Schule gemeinsam über solche Anschaffungen beraten.
- Nur die Technik anschaffen, die sich aus dem im Kollegium abgestimmten Konzept ergeben hat. Dann wird sie auch eingesetzt. Alles andere wären Fehlinvestitionen.
- Schulen müssen Ideen entwickeln, um den Support zu sichern, wenn nicht der Schulträger eine für alle Schulen einheitliche Lösung gewährleistet. Oftmals sind die Netzwerker der Städte aber auch überfordert, weil sie für mehrere Schulen zuständig sind. Am besten steht der Schule ein technischer Assistent mit Büro und Werkstatt als ständiger Ansprechpartner zur Verfügung.
- Lehrkräfte sind nicht dafür ausgebildet, technischen Support zu übernehmen. Die technische Betreuung an einer Schule kann kein Hobby Einzelner mehr sein. Es wird eine umfangreiche Qualifikation gebraucht und in regelmäßigen Abständen eine Aktualisierung, weil sich Technik ständig weiterentwickelt. Eine gute Lösung ist laut den Erfahrungen der Wöhlerschule, ehemalige Schüler oder auch Studierende für den technischen Support zu gewinnen.



Organisation ist alles.

Projekte wie Schule interaktiv können ohne schulische Steuerungsgruppen nicht erfolgreich realisiert werden. Ihre Einrichtung ist eine Bedingung dafür, um einen Schulentwicklungsprozess, der die ganze Schule erfassen soll, am Laufen zu halten. Die begleitenden Wissenschaftler der Technischen Universität Darmstadt halten im Abschlussbericht der Pilotphase fest: „Zu den wichtigsten Aufgaben der internen Steuerungsgruppe gehörte ... die ‚Aneignung‘ des Projekts, damit auch die Übernahme von Verantwortung dafür, dass die Projektziele in den vielen Aktivitäten, die zur Realisierung notwendig wurden, durchweg leitend waren.“

Druck und Koordination.

Die Rolle der Steuerungsgruppen.

Steuerungsgruppen mobilisieren (im Idealfall) neues Potenzial an einer Schule. Das heißt, sie wollen die Pädagogen vor allem dazu bewegen, gewisse Routinen aufzugeben und neues Terrain zu betreten. Das galt auch für das Projekt Schule interaktiv. Die Lehr- und Lernkultur im Unterricht sollte durch den Einsatz neuer Medien verbessert werden. Auf einmal „regiert“ eine Gruppe an einer Schule für einen meist vorher festgelegten Zeitraum mit. Ihren Auftrag zu bestimmen und sie arbeitsfähig zu machen, ist keine leichte Aufgabe. Die Mitglieder dieser Gruppe sind Kollegen, keine Vorgesetzten. Wollen sie die Ziele eines Projekts erreichen, müssen sie ihren Auftrag klar bestimmen und kommunizieren und ihre Rolle eindeutig definieren.

Steuerungsgruppen brauchen Akzeptanz, sonst können sie einen Prozess nicht „befeuern“. Sie müssen etabliert und legitimiert werden. Vor dem Hintergrund der zusätzlichen Arbeitsbelastung dürfte klar sein, dass die Steuerungsgruppenmitglieder „Überzeugungstäter“ sein müssen. Nur dann können sie dem Kollegium gegenüber auch überzeugend vermitteln, warum sich die gemeinsame Anstrengung lohnt. So war es auch im Projekt Schule interaktiv. Die gemeinsame Anstrengung lohnte sich deshalb, weil die Pilotschulen und später die Partnerschulen ganz konkret etwas für ihren Unterricht tun konnten. Und die Lehrer konnten ebenfalls etwas gewinnen und ihre Medienbildung ausbauen. Einen Tanker –

und große Schulen sind Tanker – auf einen neuen Kurs bringen zu wollen, ist ambitioniert. Die Deutsche Telekom Stiftung hatte die Vision, dass die Schulen neue Medien integrieren und sie zu etwas Alltäglichem im Schulalltag machen. Sie wollte an wenigen Schulen eine Tiefenwirkung erreichen und nicht nur eine oberflächliche, zeitlich befristete Qualitätsverbesserung, die nach dem Auslaufen des Projekts verpuffen würde. Das gelang nicht im Ruckzuckverfahren, sondern brauchte Überzeugungskraft. Eine Rückblende unterstreicht das.

Motor für Unterrichtsentwicklung

Die Pilotschulen mussten erst einmal gefunden werden. 2005 nahmen Stiftungsvertreter an einer fast „legendären Gesamtkonferenz“, so der Originalton des Leiters der Wöhlerschule in Frankfurt am Main, teil. Sie trugen in großer Breite Argumente vor und stellten sich den kritischen Fragen der Lehrer. Das Ergebnis stimmte positiv. Befürchtungen konnten zerstreut und Hoffnungen auf einen interessanten, motivierenden und erfolgreichen Unterricht mit neuen Medien geweckt werden. Schule interaktiv wurde von der Schule als Motor für Unterrichtsentwicklung eingeordnet. Die Deutsche Telekom Stiftung hatte überzeugend dargelegt, dass sie der Schule keine Vorschriften machen wollte, wenn sie Fördermittel und Unterstützung zur Verfügung stellt. Niemand wollte gar durch die Hintertür pädagogische Freiheiten einschränken.

Notwendig sind also eine intensive Vorarbeit und – wie die Wöhlerschule unterstreicht – auch viele Einzelgespräche mit der Schulleitung, bevor eine Steuerungsgruppe für ein Projekt gegründet werden kann. Aus einer anfänglichen Skepsis und Ablehnung entwickelte sich an der Wöhlerschule die Bereitschaft zur Mitarbeit. Der Schulleiter Norbert Rehner erinnert sich noch gut daran, dass auf einmal 20 Lehrer- und Schülervertreter in der Steuerungs-

gruppe dabei sein wollten. Das waren natürlich zu viele für eine funktionstüchtige Einheit. Deshalb hat sich erst der Arbeitskreis Schule interaktiv gegründet. Daraus entwickelte sich dann die Steuerungsgruppe.

Auch an der Europaschule in Bornheim formierte sich zuerst der Arbeitskreis Schule interaktiv, der auch neben der Steuerungsgruppe weiter existierte. Aus seiner Mitte wurden vier Lehrkräfte in die Steuerungs-



Für Projekte wie Schule interaktiv wird an Schulen eine Steuerungsgruppe gebraucht, die kontinuierlich für Dynamik sorgt.

gruppe gewählt. Mit dem Systemadministrator und dem stellvertretenden Schulleiter waren es anfangs insgesamt sechs Mitglieder, später dann acht. Da im Arbeitskreis Schüler- und Elternvertreter mitarbeiten, konnten sich auch diese „Parteien“ in das Projekt Schule interaktiv einbringen. Die Bornheimer entschieden, den Schuladministrator in die Steuerungsgruppe zu integrieren. So wurde es organisatorisch einfacher, technische Probleme gleich gemeinsam mit ihm zu lösen.

Wie Steuerungsgruppen zusammengesetzt werden, ist von Schule zu Schule unterschiedlich. An der 56. Mittelschule in Leipzig hieß die Steuerungsgruppe Koordinierungsgruppe, kurz KO-Gruppe. Aus jeder Fachschaft saß ein Vertreter in diesem Gremium. Alle arbeiteten freiwillig mit. Es reizte die Lehrer, dass in diesem Team inhaltlich gearbeitet werden konnte. Zuvor hatte die Gesamtlehrerkonferenz den Beschluss gefasst, sich am Projekt zu beteiligen.

Auswahl geeigneter Persönlichkeiten

An der Wöhlerschule konnte die Steuerungsgruppe weitgehend eigenverantwortlich mit umfangreichen Kompetenzen arbeiten. Sie hatte die Verantwortung dafür, welche Projekte (mit der dazugehörigen Ausstattung) genehmigt wurden und welche nicht. Schulleiter Norbert Rehner hält es deshalb für ganz wichtig, dass in der Steuerungsgruppe Personen sitzen, die anerkannt sind. Die Mitglie-

der müssten darüber hinaus entweder fachlich kompetent oder bereit sein, sich schnell einzuarbeiten. Die Steuerungsgruppe regt und treibt auch an und versucht, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Sie arbeitet eng mit der Schulleitung zusammen, um zu erreichen, dass Kollegen in bestimmten Gruppen mitarbeiten können und dass zeitliche Freiräume für Fachtage oder Pädagogische Tage zur Verfügung stehen. Die Steuerungsgruppe organisiert nicht zuletzt Fortbildungen an Schulen und hält den Kontakt zu Partnern außerhalb der Schule, eben auch zur Deutsche Telekom Stiftung. Im Projekt Schule interaktiv arbeitete sie in der Transferphase mit den Partnerschulen zusammen. Das musste vor- und nachbereitet werden und war mit Fahrzeiten verbunden.

Ohne eine Steuerungsgruppe oder ein vergleichbares Gremium, das auch unter einem anderen Namen wie Impulsgruppe oder Innovationsgruppe firmieren kann, lässt sich ein Projekt wie Schule interaktiv nicht implementieren und dauerhaft am Laufen halten. Auf die Frage, welches die größte zu überwindende Hürde in der Projektlaufzeit war, kommt eine Antwort immer ganz schnell. Es war schwierig, die Motivation kontinuierlich aufrecht zu erhalten. Steuerungsgruppen müssen die Balance zwischen Antreiben und Innehalten finden. In der Hierarchie einer Schule ist nur der Schulleiter weisungsbefugt. Die Kunst besteht darin, die Fachbereichsleiter ins Boot zu holen, so die Erfah-

zung der Steuerungsgruppe an der Wöhlerschule. Das sei nicht immer einfach gewesen, weil auch die Leiter der Fachbereiche während der Projektdauer wechselten.

Pädagogik und Organisation

Die Bornheimer nahmen auch sehr junge Lehrer in ihr Steuerungsteam auf. Das ist strategisch klug, wenn man die vielen Referendare und Junglehrer im Kollegium betrachtet. Diese Gruppe will vertreten sein. Die Europaschule hat ihre Steuerungsgruppe für alle offen gehalten. Zudem hatte sie eine feste Steuerungsgruppe mit sogenannten Satelliten, wie sie das nennen. Damit bezeichneten sie solche Lehrer, die nicht immer an den monatlichen Steuerungsgruppentreffen teilnahmen, die sich aber interessierten, ein Thema besetzten und sich mit kümmerten.

Es ist klar: Über eine Steuerungsgruppe kann ein Lehrer an einer Schule viel mitgestalten und mitbestimmen. Diese Einheit ist zudem eine übergeordnete Institution für die Reflexion des Prozesses, des Projektverlaufs. An der Europaschule existiert neben der Steuerungsgruppe Schule interaktiv der Arbeitskreis Schule interaktiv (siehe dazu „Steuerungsexperten im Gespräch“). Dieser Arbeitskreis entscheidet über die Verwendung der finanziellen Mittel. In seinen Sitzungen werden geplante Unterrichtseinheiten vorgestellt und über die Unterstützung diskutiert und entschieden.

Strukturierter Fahrplan

Eine Steuerungsgruppe ordnet ein Thema, könnte man sagen. Sie bringt Struktur und Systematik in den anstehenden Prozess an der Schule, um sich nicht zu verzetteln. Der Einstieg in die Arbeit kann über eine To-do-Liste erfolgen. Andere sprechen gern vom Aufstellen eines Fahrplans. Meistens werden Aufgaben an Einzelne verteilt. Es müssen Tagesordnungen für die eigenen Sitzungen entwickelt werden, aber auch für die Jours Fixes und Netzwerktreffen mit den Transferschulen. Steuerungsmänner und -frauen bereiten Fortbildungen und Konferenzen vor. Ideen zu entwickeln, gedanklichen Schwung zu erzeugen, darum geht es vor allem. Sich anzuregen und sich gegenseitig zu befruchten, ist ein kontinuierlicher Prozess.

Steuerungsgruppenmitglieder brauchen auch selber Qualifizierung. Als das Projekt Schule interaktiv noch in den Anfängen steckte, lernten sie auf den Fortbildungstagen der Technischen Universität Darmstadt, wie sie Unterrichtsvorhaben beurteilen. Durch Fortbildung bekamen sie Kriterien an die Hand, um die Vorschläge für die Unterrichtsvorhaben, für die sich Lehrer Fördermittel erhofften, zu beurteilen. Am Anfang lief es noch überwiegend so, dass einzelne Lehrer oder Gruppen konzipierte Unterrichtsvorhaben zur „Bewilligung“ durch die Deutsche Telekom Stiftung einreichten. Die internen Steuerungsgruppen ebneten den

Über eine Steuerungsgruppe kann ein Lehrer an einer Schule viel mitgestalten und mitbestimmen.

Weg dahin, fühlten sich aber damals inhaltlich noch nicht zuständig. Sie sammelten und leiteten weiter. Im Laufe des Projekts änderte sich das. Die Steuerungsgruppen lernten, die Unterrichtsvorhaben selber einzuschätzen. Sie mussten die Frage beantworten, ob die Vorhaben zur Lernförderung mit neuen Medien beitrugen, sie stärker auf die Selbsttätigkeit und Selbstverantwortung der Schüler setzten und zur Förderung der Medienkompetenz beitrugen.

Dass Lehrer ihre Unterrichtsvorhaben schriftlich ausformulieren mussten, war etwas Neues. Es war für die Steuerungsgruppe nicht immer leicht, den Sinn und die Notwendigkeit dieser Aufgabe zu „verklickern“. Es gab dafür nicht immer und bei allen offene Ohren (siehe dazu „Steuerungsexperten im Gespräch“).

Steuerungsexperten im Gespräch.

Multitalente mit Turboantrieb.

Es ist erkenntnisreich, mit Steuerungsgruppenmitgliedern zu sprechen, weil diese Menschen nicht in das geläufige Bild des Lehrers passen. Sie unterrichten nicht nur, sie organisieren Schule. Sie haben die gesamte Schule im Blick und sie sind für ihre Schule im Rahmen des Projekts außerhalb der Schulmauern unterwegs und schauen über den Tellerrand. Diese Mischung aus Pädagogik und Organisation zeigt eine neue Facette des Lehrerberufs. Sie ist eine Herausforderung für die Lehrkräfte, die schon länger im Beruf sind. Sie können Neues wagen. Gerade für die Vernetzung mit den Projektpartnern, für die Gestaltung der Außenbeziehungen, muss konzeptionell gearbeitet werden. Das ist durchaus anstrengend und zeitintensiv. Wer steuert, sollte aber auf diesem Feld Kompetenzen haben, denn es muss auch mit Schulträgern oder Bezirksregierungen oder wie in Nordrhein-Westfalen mit Kompetenzteams, die umfangreiche Fortbildungen und Beratungen für Schulen anbieten, zusammengearbeitet werden.

Vernetzen und motivieren.

Interview

Christoph Becker ist Schulleiter an der Europaschule in Bornheim (Nordrhein-Westfalen). Seine junge Kollegin Judith Kleefuß unterrichtet Englisch und Deutsch. Wer steuert, darf nicht abheben und sich im Elfenbeinturm einrichten, warnen beide. Ausschlaggebend für einen erfolgreichen Prozess sind ihrer Einschätzung nach eine enge Vernetzung der Steuerungsgruppe mit dem Kollegium, Transparenz bei der Förderung der Unterrichtsvorhaben und demokratische Entscheidungen über die Mittel.

Herr Becker, welche Aufgaben hatte die Steuerungsgruppe Schule interaktiv an Ihrer Schule?

Christoph Becker: Die Steuerungsgruppe hat unterschiedliche Aufgaben in den verschiedenen Projektphasen. Zunächst fanden wir es sehr wichtig, dass alle Zugang haben. Kein Lehrer sollte von vornherein ausgeschlossen werden. Sonst kommt der Eindruck auf, es handele sich um einen Closed Shop und bestimmte Leute hätten sich schon etwas ausgedacht. Dann ging es darum, im Kollegium Motivation zu schaffen. Denn die Steuerungsgruppe führt nicht die einzelnen Unterrichtsvorhaben durch, sondern sie steuert den Prozess. Dazu muss man Leute gewinnen, die bereit sind, sich einzubringen und die tatsächliche Arbeit zu machen. Die Steuerungsgruppe muss erst

einmal motivieren und informieren, unterstützen und helfen und bei allen Schwierigkeiten des Schulalltags Arbeitsbedingungen schaffen. Das war die erste Phase der Steuerungsgruppe.

Sie können als Schulleiter aber nicht einfach Aufträge vergeben und, wie man bei einem Projekt vielleicht erwarten könnte, auf „Start“ drücken?

Christoph Becker: Das muss an die jeweilige Situation angepasst sein. Man kann das nicht einfach übertragen, sondern ich muss schauen, welche Ressourcen ich an Entlastungsstunden habe. Habe ich überhaupt welche? Wenn ich nichts habe, wie kann ich aus Nichts etwas machen? Was können die einzelnen Leute noch schultern? Die Vorgehensweise muss man sehr individuell entwickeln. Diesen Weg sind wir gegangen. Als wir das geleistet hatten, war es Aufgabe der Steuerungsgruppe, jetzt das Momentum hoch zu halten. Das heißt, auf der einen Seite im Haus dafür zu sorgen, dass Prozesse weiterlaufen, dass die Kollegen immer wieder mal angesprochen werden. Das ist eine ganz wichtige Funktion der Steuerungsgruppe. Auf der anderen Seite musste die Vernetzung mit den Projektpartnern laufen. Das betraf also die Außenbeziehungen.

Daraus hat sich später eine Zweiteilung der Steuerungsgruppe ergeben. Es gab Kollegen, die nicht an der Vernetzung mit außen interessiert waren. Die wollten intern arbeiten. Darum haben wir dann zwei Arbeitskreise gebildet: „Schule interaktiv intern“, „Schule interaktiv extern“. Manche Kollegen wollten nur die Hefe sein, die dafür sorgt, dass der Teig weiter gärt und aufgeht. Das war ein ganz wichtiger Prozess. Die Steuerungsgruppe muss sich ganz eng vernetzen mit dem Kollegium.



Judith Kleefuß will als „Steuerungsfrau“ an der Europaschule in Bornheim Probleme beseitigen und Prozesse verbessern.

Frau Kleefuß, wie ordnen Sie die Arbeit der Steuerungsgruppe ein?

Judith Kleefuß: Wir müssen den Iststand an unserer Schule immer wieder neu erkennen, die Möglichkeiten, den Einsatz des Etats, die Probleme. Ich empfinde das immer wieder aufs Neue als Prozess des Dauerevaluierens. Wo können wir etwas verbessern? Es gab zum Beispiel das Problem, wie man sich melden soll, wenn an einem Drucker in einem Klas-



Christoph Becker wünscht sich, dass die Steuerungsgruppe Kollegen motiviert, die eigene Arbeit zu reflektieren.

senraum etwas nicht geht. Dann haben wir gemeinsam überlegt, wie man da vorgehen kann.

Dann wird das Medienkonzept immer wieder überarbeitet oder immer wieder geschaut, ob alles läuft. Welche Hilfestellung können wir geben? Wie vereinheitlichen wir etwas? Wie machen wir alles so einfach, dass die Kollegen in dieser Schule nicht das Gefühl haben, es stehe ein riesiger Aufwand dahinter. Das sind die Aufgaben, die wir alle in der Steuerungsgruppe haben. Vor allem findet ein wichtiger Austausch statt.

Auch Sie mussten Ihre Rolle im Steuerungsprozess erst finden. Wie ist Ihnen das gelungen, denn Sie müssen den Mittelweg zwischen Unterstützen und Überprüfen finden?

Judith Kleefuß: Es ist sehr wichtig, nicht nur anzustoßen, sondern dann auch zu schauen, was das gebracht hat. Das Schwierige ist, dass wir keine Kontrollinstanz sein wollen. Wir versuchen natürlich, und das finde ich besonders schwierig, gerecht zu sein. Wenn einer viele Möglichkeiten hat, mit den neuen Medien zu arbeiten und ein anderer nicht, dann sind wir die Gruppe, die angesprochen wird. Ich sehe das als unsere Aufgabe in der Steuerungsgruppe, die tollen Sachen

richtig zu verteilen, möglichst gerecht an alle. Und das ist nicht so einfach.

Christoph Becker: Diese Entscheidung über die Verwendung der Mittel trifft nicht die Steuerungsgruppe. Diese Entscheidung trifft der Arbeitskreis Schule interaktiv, der ein offener Arbeitskreis ist. Das heißt, jeder Kollege, auch Schüler und Eltern können da hinkommen. Jeder weiß, dort geht es um die Vergabe von Mitteln. Das heißt, wenn jemand etwas möchte, muss er im Arbeitskreis etwas beantragen und argumentieren. Wenn der Arbeitskreis folgt und eine Mehrheit zustande kommt, dann bekommt der- oder diejenige die gewünschte technische Ausstattung.

Also, ein ganz demokratischer Entscheidungsprozess.

Christoph Becker: Ja, ein demokratischer Entscheidungsprozess, weil wir nicht wollten, dass die Steuerungsgruppe mit vier oder fünf Leuten über das Geld entscheidet. Auf diese Weise machen wir uns da nicht angreifbar. Das finde ich ganz wichtig.

Judith Kleefuß: In die Steuerungsgruppe kann sich auch jeder wählen lassen. Wir sagen nicht, die Wahl ist abgeschlossen, keine Chance für die nächsten zwei Jahre. Schule ist immer in Bewegung. Kolle-

gen wechseln und haben andere Aufgaben. Das wabert immer ein bisschen hin und her. Jeder hat die Chance, sich einzubringen. Und wer daran großes Interesse hat, kann ganz viel mitbestimmen.

Christoph Becker: Wir haben über Kontrolle gesprochen, über Controlling und Evaluation. Die Steuerungsgruppe ist nicht der Verein der Oberlehrer, der immer sagt, was gut war oder was nicht. Aber sie hat dafür Sorge zu tragen, dass die Kollegen ihre eigene Arbeit reflektieren. Ein Beispiel: Wenn man ein Unterrichtsvorhaben durchführt, dann ist die Evaluation ein Bestandteil – schon vor der Genehmigung. Es muss auch klar sein, mit welcher Methode evaluiert werden soll. Ich lege mir und meiner Lerngruppe Rechenschaft ab, um zu sehen, was ich erreichen wollte und was ich erreicht habe. Das beginnt damit, dass man eine klare Zielvorgabe formuliert. In anderen Branchen ist das eine selbstverständliche Vorgehensweise, ein selbstverständlicher Anteil der Arbeit.

Wie hat sich Ihre Steuerungsgruppe Akzeptanz erarbeitet und Vertrauen in der Zusammenarbeit mit dem Lehrerkollegium geschaffen?

Christoph Becker: Da gibt es für mich eine klare Antwort. Die Lehrer an sich sind

hoch motiviert. Man muss ihnen nur eine Chance geben, zu gestalten und sich entfalten zu können. Häufig läuft es so, dass wir keine Mittel bekommen, dafür ständig neue Aufgaben. Wir bekommen keine Möglichkeit, etwas auch zu verwirklichen, weder finanzielle noch zeitliche Mittel. Wenn meine Kollegen von etwas begeistert sind, und Begeisterung heißt dann, ich tue etwas für meinen Unterricht, meine Schüler, dann sind sie zu unglaublichen Leistungen bereit. Die Stunden, die für das Projekt geleistet wurden, waren immens.

Dieses Projekt hat nämlich etwas Wunderbares. Das lief anders, als wir das sonst häufig gesehen haben. Wenn eine schöne Unterrichtsreihe entwickelt worden ist, wurde sie vorgestellt. Sie fand Anklang in der Steuerungsgruppe. Vor der Entscheidung gab es transparente Maßstäbe, die angelegt wurden. Anschließend kam, was gebraucht wurde. Die Navigationsgeräte, die Laptops, die interaktive Tafel. Der Einsatz macht dann ungeheure Freude. Dann habe ich die Arbeit für die Planung und Konzeption bereits geleistet. Anschließend bekomme ich die Mittel in die Hand.

Judith Kleefuß: Ich habe von dem Projekt Schule interaktiv in meinem Referendariat in den Fachkonferenzen vieles mitbekommen. Einzelnen musste man so ein

bisschen die Angst nehmen. Das hörte sich riesig an. Das war am Anfang schwer greifbar. Und dafür sind eine Steuerungsgruppe und ein Arbeitskreis ganz wichtig. Sie nehmen die Angst und helfen, das Vorhaben ein bisschen herunterzukochen. Es muss ganz konkret in den Alltag eingebracht werden.

Christoph Becker: Das war auch das Besondere. Es gab keine Roadmap, keinen im Vorfeld festgelegten Plan für die zukünftige Entwicklung, sondern das Projekt war ergebnisoffen. Wir entwickeln etwas für uns hier. Ganz lange Zeit konnte ich auch nicht sagen, was Schule interaktiv ist. Ich konnte sagen, auf welchem Weg wir sind, woran wir arbeiten, aber ich konnte nicht sagen, wie es in drei Jahren aussehen wird. Ich halte es für ganz wichtig, dass man eine solche Vorgehensweise zulässt. Die Hemmschwelle für die Nutzung der neuen Medien muss sehr niedrig sein. Ganz viel Arbeit ist darauf verwandt worden, durch viele kleine technische Dinge, eine einfache Nutzung der Technik zu ermöglichen.

Unterstützen und überzeugen.

Christina Stegmann und Sven Hansen, beide Lehrer am Werner-Heisenberg-Gymnasium in Leipzig, sprechen über ihre Erfahrungen in der Steuerungsgruppe Schule interaktiv. Steuerungsmänner und -frauen brauchen viele Begabungen. Sie koordinieren, kommunizieren, organisieren und dokumentieren gemeinsam mit anderen Mitgliedern des Gremiums, um dem Schulentwicklungsprozess Dynamik zu verleihen. Der Weg zwischen Unterstützen und Überprüfen bedeutet eine Gratwanderung.

Frau Stegmann, Herr Hansen, Sie mussten Ihre Rolle als Steuerungsexperten erst finden. Es ging zuerst darum, Dynamik auszulösen, dann den Entwicklungsstand zu beobachten und zu reflektieren. Wie ist Ihnen das gelungen?

Christina Stegmann: Es gibt Phasen mit unterschiedlicher Intensität. In der ersten Phase gab es eine ganz ausdifferenzierte Planung. Wir hatten in Sachsen ab 2004 die neuen Lehrpläne. Neue Medien mussten Einzug in jedes Unterrichtsfach halten. Dadurch stand eigentlich jeder Kollege in der Pflicht. Hier begann die Dynamik – für jeden auf einem jeweils unterschiedlichen Level. Am Ende der ersten Phase gab es viele Unterrichts-

vorhaben, weil jeder einbezogen worden war. Nach der ersten Phase hat die Steuerungsgruppe nicht mehr so großen Druck ausgeübt. Ich spreche von ganz sanftem Druck. Wir haben mehr Angebote gemacht und auch eher beobachtet. Es kamen auch immer wieder mal Zweifel auf. Man kann nicht immer den gesamten Prozess im gesamten Kollegium im Blick behalten.

Wer steuert, muss gut und viel kommunizieren. Wie haben Sie die Kommunikation an Ihrer Schule organisiert?

Sven Hansen: Durch die Rolle der gewandelten Steuerungsgruppe in der Transferphase, die auch Konzeptionen schreiben muss, haben wir uns von der internen Entwicklung etwas abgekoppelt. Nicht deshalb, weil uns alles andere nicht interessiert hat, sondern weil die Kollegen es jetzt alleine konnten. Vieles an Kommunikation und an Absprachen innerhalb der Steuerungsgruppe fand per Mail, Telefon oder außerhalb der Schule bei Treffen statt. So mussten wir auch mal nicht im Stundentakt arbeiten. Also, steuerungsgruppenintern gab es eine gute Kommunikation. Der Kontakt zu den anderen Kollegen war weniger ausgeprägt, war auch vielleicht weni-

Interview



Sven Hansen und Christina Stegmann, beide erfahrene Steuerungsexperten, berichten über Höhen und Tiefen eines Schulentwicklungsprozesses.

ger nötig. In der Transferphase war die Rolle in Bezug auf die interne Entwicklung etwas heruntergefahren. Ich hätte mich darüber gefreut, mal bei einem neu entwickelten Unterrichtsvorhaben an unserer Schule dabei zu sein. Aber ich wurde nicht als Steuerungsgruppenmitglied eingeladen, um zu sehen, was Neues im Unterricht entstanden ist. Das ist lehrertypisch. Sie sind nicht so geneigt, jeden in ihren Unterricht hineinschauen zu lassen. Es gibt Ausnahmen, aber grundsätzlich ist das so.

Die Transferphase hat Ihre kommunikativen Fähigkeiten also auf ganz anderem Gebiet gebraucht und geschult?

Sven Hansen: Die neue Rolle der Steuerungsgruppe war mehr nach außen gerichtet, eben auf das Coaching, auf den Kontakt mit Schulen beziehungsweise auf Kontakt mit den Behörden und der Stiftung. Das war ein bisschen ungewohnt. Wir erfüllten Aufgaben, die normalerweise gar nicht zur Tätigkeit des Lehrers gehören. Es waren eben zum Teil Leitungsaufgaben. Manchmal habe ich gedacht, ich bin mehr Medienberater an verschiedenen Schulen als Lehrer an meiner eigenen Schule. Es gab eine Herauslösung aus dem normalen Unterrichtsprozess an der eigenen Schule, der Tatsache geschuldet, dass eben doch so viel zu machen war. Das Verteilen auf viele Schultern war nicht immer möglich. Nicht alle Kollegen wollten konzeptionell arbeiten. Das machen



sie für ihren Unterricht. Aber sie haben weniger Interesse daran, Behörden etwas zu vermitteln. Unsere Rolle ist ambivalent. Einerseits ist es eine spannende Tätigkeit, andererseits ist dadurch die interne Kommunikation weniger geworden. Damit ist es auch für mich schwierig geworden zu sagen, wie wir von der Steuerungsgruppe in der Schule kommunizieren.

Christina Stegmann: Wir haben durch Aushänge im Lehrerzimmer informiert und in der Gesamtlehrerkonferenz den Stand der Dinge erläutert, auch über den Stand mit unseren Partnerschulen. Durch die gemeinsamen Veranstaltungen mit den Fachbereichen der Partnerschulen haben wir versucht, auch intern die Fachbereiche mit einzubeziehen.

Wie hat sich Ihre Steuerungsgruppe Akzeptanz erarbeitet und Vertrauen in der Zusammenarbeit mit dem Lehrerkollegium geschaffen?

Sven Hansen: Die Akzeptanz erreicht man zunächst einmal durch Sachmittel und durch Erfolgserlebnisse sowie durch neue Möglichkeiten für den Unterricht. Was Kollegen nicht gerne sehen, ist Mehrarbeit. Dokumentationen zu schreiben, ist aus Sicht der Kollegen Mehrarbeit. Die Formalitäten wie das Ausfüllen des Rasters für die Datenbank waren schwer kommunizierbar. Dem stehen die Kollegen bis heute ablehnend gegenüber. Wir müssen dazu immer wieder motivieren. Ich gebe offen zu, ich bin da selber auch etwas nachlässig. Der individuelle Erfolg war schon da. Warum soll hinterher noch etwas geschrieben werden? Zusätzliche Pflichten sind immer schwer, zusätzliche Möglichkeiten leicht vermittelbar. Und damit ist die Akzeptanz einerseits leicht zu bekommen, aber es gibt auch das Andererseits.

Das Projektziel war allerdings auch, die Öffentlichkeit, vor allem andere Pädagogen, durch neu entwickelte Unterrichtsvorhaben anzusprechen und Partizipation zu erzeugen beziehungsweise zu ermöglichen?

Christina Stegmann: Das mussten wir immer wieder neu erklären. Sven Han-

„Durch die Dokumentation kann man andere Lehrer davor bewahren, dieselben Fehler zu machen.“

sen hat dazu eine Präsentation gemacht und in der Gesamtkonferenz erklärt, warum das wichtig ist. Es gehörte vom Projektgedanken her dazu, denn die Lehrer hatten ja schon etwas bekommen. Aber die Erwartungshaltung war, für die Dokumentation zusätzlich etwas zu erhalten. Wir mussten immer wieder Impulse geben und zum Nachdenken anregen. Es war nicht allen immer klar, dass sie jetzt in der Pflicht sind. Dass bei einer Projektförderung eine Pflicht da ist, verlangt einen Einstellungswechsel aufseiten der Kollegen.

Das Veröffentlichende lädt zur Kritik ein. Lehrer fühlen sich oft von außen angegangen. Auch das Scheitern einer Unterrichtsreihe öffentlich zu machen, ist schwierig. Wenn ich mit den Kollegen über ihre Unterrichtsvorhaben Interviews geführt habe, war es beim Punkt Evaluation schwierig, klare Aussagen zu bekommen. Sie wollten nicht so deutlich sagen, was nicht funktioniert hatte. In einem solchen Schulentwicklungsprojekt ist es ein positives Ergebnis, wenn man auch mal ein negatives Ergebnis dokumentiert. Das liegt nicht immer für alle auf der Hand.

Wie haben Sie argumentiert, um zu überzeugen?

Christina Stegmann: Durch die Dokumentation kann man andere Lehrer davor bewahren, dieselben Fehler zu machen. Wir haben auch immer deutlich gemacht, dass dieses Anliegen ganz wichtig ist. Wir haben, um die Schwelle ganz niedrig zu halten, die Daten in die Unterrichtsdatenbank eingetragen. Die Kollegen mussten das nicht selber machen. Das hatte den Vorteil, dass wir mit den Kollegen noch einmal in den Dialog über das Unterrichtsvorhaben treten konnten.

Sven Hansen: Ich bin kein Schulleitungsmitglied und kein Fachbereichsleiter, ich bin Kollege und damals war ich zudem ein neuer. Ich kam mit Forderungen, zum Beispiel weil ich oft verlangte, ausführlicher zu dokumentieren. Das war für mich eine schwierige Rolle, weil ich diplomatisch sein, aber auch etwas einfordern musste. Ich habe mich teilweise aus dieser Rolle zurückgezogen und das an Christina gegeben, weil ich nichts mehr erreichen konnte.

Wie viel Psychologe muss ein Steuerungs-
experte sein? Darf nur jemand steuern, der
ein Händchen für Menschen hat?

Christina Stegmann: Man muss eine glückliche Hand bei der Auswahl der Mitglieder der Steuerungsgruppe haben. Da kann man sich auch mal verwählen. In ei-

nem solchen Fall muss man reden und eine andere Aufgabenstruktur vorschlagen.

Der Druck auf das Kollegium darf auf keinen Fall so stark sein, dass das Gefühl des Drucks überwiegt. In der ersten Phase gab es Druck, aber es war ein konstruktiver, positiver Druck. Wenn man nur Druck ausübt, kann man so ein Projekt wie Schule interaktiv nicht entwickeln. Man muss die Kollegen, mit denen man zu tun hat, sehr genau kennen und wissen, wie man sie motivieren kann. Und es kann bei jedem anders sein.

Sven Hansen: Man muss selber auch geduldig und belastbar sein und Frustrationstoleranz haben. Kollegen machen in einer stressigen Phase auch mal zu. Es gibt auch Stoßzeiten in unserem Beruf. Manchmal reagieren sie auch entsprechend. Man muss es aushalten, eine unbefriedigende Antwort zu bekommen. Man darf sich nicht verschrecken lassen, weil man ja wieder an diese Kollegen herantreten muss.

Christina Stegmann: Es gab Situationen, da musste man sich ein dickes Fell zulegen, weil eine Überreaktion kam. Da musste man durch. In dem Moment, wo du eine hoheitliche Aufgabe hast, musst du mit einer schwierigen Situation rechnen. Die richtet sich nicht gegen dich. Die

richtet sich gegen die Sache überhaupt, die der- oder diejenige infrage stellt. Das ist ein Lernprozess.

Sven Hansen: Eine Steuerungsgruppe hat eine Leitungsfunktion. Als derjenige, der leitet, ist man nicht immer nur der Mächtige. Man erzeugt ja auch Widerstand. Und dann steht außerdem jemand über einem, der Druck macht. Nach oben ist man selber in der Pflicht. Man muss dann als Puffer wirken. Entweder wird man zerrieben, das ist schlecht, oder man legt sich eine gewisse Elastizität zu, damit man das aushalten kann.

Christina Stegmann: In der Steuerungsgruppe steht man nicht alleine mit seinem Problem da. Wir können miteinander reden und andere stehen einem zur Seite. Ich habe in der Steuerungsgruppe nur Leute, mit denen ich ganz gut kann.

Sven Hansen: Eine Steuerungsgruppe sollte gelegentlich ihre Kommunikations- und Arbeitsstrukturen überprüfen lassen. Das kann per Mentaltrainer sein oder durch einen Supervisor oder alle fahren gemeinsam weg. Aber dafür muss man auch Akzeptanz aufbauen.

Empfehlungen.

Für erfolgreiches Steuern.

Steuerungsgruppen brauchen engagierte und interessierte Kollegen, die teamorientiert arbeiten, Organisationstalent besitzen und eine ausgeprägte kommunikative Ader haben. Neben Durchhaltevermögen und Leidenschaft sind aber auch andere Voraussetzungen für erfolgreiches Steuern notwendig.

- Steuerungsgruppen dürfen eine bestimmte Größe nicht über-, aber auch nicht unterschreiten, sonst sind sie nicht (mehr) arbeitsfähig. Eine genaue Zahl zu nennen, ist schwer, zumal auch das Leistungsvermögen der Einzelnen von Steuerungsgruppe zu Steuerungsgruppe unterschiedlich ist. Aber zwischen sechs und zehn Mitglieder ist eine gute Orientierungsmarke.
- Ganz allgemein sollten in Steuerungsgruppen Lehrkräfte mitarbeiten, die viele Fächer vertreten. Das ist die Basis dafür, dass Projekte und Projektideen die ganze Schule erfassen. Viele Menschen bringen unterschiedliche Fähigkeiten ein. Wer steuert, braucht Menschenkenntnis, Frustrationstoleranz, ein überdurchschnittliches Durchhaltevermögen und Geduld. Außerdem Begeisterungsfähigkeit und Leidenschaft für die Sache. Diese Auflistung ist wahrscheinlich nicht vollständig. Wer steuert, muss mit Widerständen rechnen. Und er muss möglichst Ideen haben, wie diese Widerstände überwunden werden können.
- Es ist bei einem Projekt wie Schule interaktiv nicht unbedingt ratsam, wenn die Technikfreaks in der Steuerungsgruppe den Ton angeben, also die Informatiker oder die leidenschaftlichen Hobbytechniker im Kollegium. Obwohl diese eigentlich als prädestiniert erscheinen, sind gerade solche Mitarbeiter für ein Schulentwicklungsprojekt mit Medien geeignet, die sich trauen, die richtigen Fragen zu stellen. Damit sind die Fragen gemeint, die sich diejenigen stellen, die für den steinigigen Weg des Wandels erst noch gewonnen werden müssen. Menschen, die sich für den Umgang mit neuen Medien interessieren und einige Vorkenntnisse mitbringen, sollten aber auf jeden Fall in der Steuerungsgruppe dabei sein. Und natürlich würde niemand Informatiker mit ihrem Spezialwissen ausschließen.
- Steuerungsgruppenmitglieder sollten mit Bedacht ausgewählt oder gewählt werden, je nachdem, welches Verfahren die Schule für die Zusammensetzung bestimmt hat. Wer ausgewählt, sollte die Kollegen genau kennen. Es kommt auch darauf an, dass Arbeitssti-

le und Persönlichkeiten zueinander passen. Die Projektleitung muss wissen, wie sie diese Menschen motivieren kann.

- Eine Steuerungsgruppe strukturiert und systematisiert ein Projekt. Das heißt beispielsweise, es müssen Listen mit Aufgaben erstellt werden. Ohne Plan und Strategie würde sich eine Steuerungsgruppe verzetteln. Es gilt, den ununterbrochenen Fortgang des Projekts sicherzustellen. Eine Steuerungsgruppe, die ständig wechselnde Mitglieder hat, kann nicht effektiv arbeiten.
- Eine Steuerungsgruppe sollte gelegentlich ihre Kommunikations- und Arbeitsstrukturen überprüfen lassen. Entweder extern durch Supervision oder sie sollte versuchen, sich selber zu evaluieren. Das gelingt sicher nur abseits des Arbeitsalltags, wenn Distanz dazu da ist, damit der Blick auf das eigene Tun leichter fällt.

Linktipps

- Handreichung für schulische Steuerungsgruppen:
www.bezreg-muenster.nrw.de/startseite/abteilungen/abteilung4/schulleitungen/eigenverantwortliche_schule/Handreichung_fuer_schulische_Steuergruppen.pdf
 - Empfehlungen der Bund-Länder-Kommission für Steuerungsgruppen:
www.blk-demokratie.de/materialien/demokratiebausteine/schulentwicklung/steuergruppe.html
-



Evaluation – Impulsgeber für Schulentwicklung.

Entwicklungsprozesse brauchen Bewertung, damit die Entwickler ihre Qualität und die Qualität ihrer Arbeit zu einem bestimmten Zeitpunkt einordnen und gegebenenfalls darauf reagieren können. Die Wissenschaftler im Projekt Schule interaktiv verstanden ihre Evaluation als Begleitung. Sie sollte den Lehrenden und Lernenden in den Pilotschulen bei ihrem Schulentwicklungsprozess eine Hilfe sein, um die übergeordneten Projektziele wie die Lernförderung durch den Einsatz neuer Medien und die Entwicklung einer neuen Lehr- und Lernkultur zu erreichen. Ihr Ziel war nicht die Überprüfung vorgefertigter Hypothesen für die Forschung. Die Wissenschaftler wollten außerdem die Selbstevaluationskompetenz stärken und dabei Hilfe zur Selbsthilfe leisten.

Unterricht methodisch auswerten.

Von der Konfrontation zur Kooperation.

Das Reizwort im Projekt Schule interaktiv hieß Evaluation. Übersetzt man es mit Bewertung oder Begutachtung, und es ging unter anderem um die Bewertung von neu entwickelten Unterrichtsvorhaben in Form von Selbstevaluation beziehungsweise Fremdevaluation durch die Wissenschaftler, wurde dies offenbar reflexartig mit externer Kontrolle assoziiert. Kontrolle löst Resentiments, Vorbehalte und Abwehr aus; eine nachvollziehbare menschliche Reaktion. Aber gelegentlich kommen Reflexe vorschnell und behindern Entwicklungen. Erfahrungen damit, Unterricht methodisch auszuwerten, um den (eigenen) Unterricht weiterzuentwickeln, waren in den Köpfen nicht oder nur marginal verankert. Dieses Erkenntnis zog das wissenschaftliche Team aus seinen praktischen Erfahrungen im Verlauf des Projekts.

Um zu einer anderen Sicht auf Evaluation zu kommen, lohnt eine Beschäftigung mit der Herleitung des Wortes. Sie könnte dazu beitragen, dass auch an Schulen etwas entspannter mit Evaluationsprozessen umgegangen wird. Das Wort leitet sich zum einen von dem französischen Wort „évaluer“ ab. Das heißt übersetzt „abschätzen“ beziehungsweise „berechnen“, wie die Brockhaus-Enzyklopädie festhält. Daneben leitet es sich aus dem Lateinischen von dem Wort „valere“, sprich „stark sein“, „wert sein“, ab. Eine Evaluation könnte also auch einen Wert feststellen, „berechnen“, etwas Wert-

volles beziehungsweise Positives in den Fokus rücken, was vor der Bewertung noch gar nicht sichtbar war. Vor allem soll Evaluation, egal ob sie Negatives oder Positives feststellt, helfen, sich für oder gegen ein weiteres Vorgehen zu entscheiden. Ist man auf dem richtigen Weg? Die Antwort auf diese Frage kann aufschlussreich sein. Bei allen Berührungsängsten mit Evaluation führte sie im Projekt bei manchen Lehrern auch zu kleinen Überraschungen, wie eine Anekdote zeigt. Sehr häufig entscheiden Lehrer nach Augenschein, was ihren Unterricht angeht. Er läuft oder er läuft nicht. Eine Lehrerin, die glaubte, dass ihre Schüler sie als zu autoritär einschätzen, erfuhr durch eine Evaluation, dass ihre Schüler genau das schätzten. Diese Lehrhaltung gab ihnen Orientierung. Das Ergebnis konnte schon mit einer eher „kleinen“ Evaluationsmethode ermittelt werden. Die Selbsteinschätzung und die Fremdeinschätzung müssen keineswegs übereinstimmen, wie das Beispiel deutlich macht.

Fremd- und Selbstevaluation

Nichtsdestotrotz mussten sich die Wissenschaftler auf eine Abwehrhaltung einstellen und damit umgehen. Ihre Arbeit auf diesem „verminten Gelände“ fand auf zwei Ebenen statt. Zum einen auf der Ebene der Fremdevaluation, zum anderen auf der Ebene der Selbstevaluation. Das Team der Technischen Universität Darmstadt evaluierte für die Deutsche Telekom Stiftung das Projekt.

Es analysierte und bewertete eine Entwicklung zuerst in der Pilot- dann in der Transferphase, um die Tragfähigkeit der Projektideen und -intentionen sowie der Maßnahmen zur Schulentwicklung mit neuen Medien herauszufinden. Was war im Projektverlauf passiert? Konnten die gemeinsam mit den Schulen entwickelten Ziele erreicht werden? Hatten sich die Anstrengungen aller beteiligten Partner und die erhebliche finanzielle Investition gelohnt? Auf diese Fragen musste es Antworten geben. Die Ergebnisse wurden in Berichten zusammengefasst.

Neu entwickelte Unterrichtseinheiten mussten evaluiert sein, sonst wurden sie auf der Website von Schule interaktiv nicht publiziert. Die Bereitschaft zur Evaluation der Unterrichtsvorhaben war die Voraussetzung für die finanzielle Förderung durch die Stiftung. Ein Blick in die dortige Sammlung zeigt allerdings, wie schwer es den Lehrern gefallen sein muss, die Ergebnisse der neuen Unterrichtseinheiten zu dokumentieren. Unter Ergebnisse/Evaluation finden interessierte Leser manchmal keine, manchmal spärliche, aber natürlich auch verwertbare Angaben. Professionelle Evaluation ist eine Wissenschaft für sich. Auch das muss man zugestehen.

„Lebendiges Evaluationskonzept“

Deshalb lag den Wissenschaftlern viel daran, die Selbstevaluationskompetenz der Lehrenden zu stärken. Nach dem Auslau-

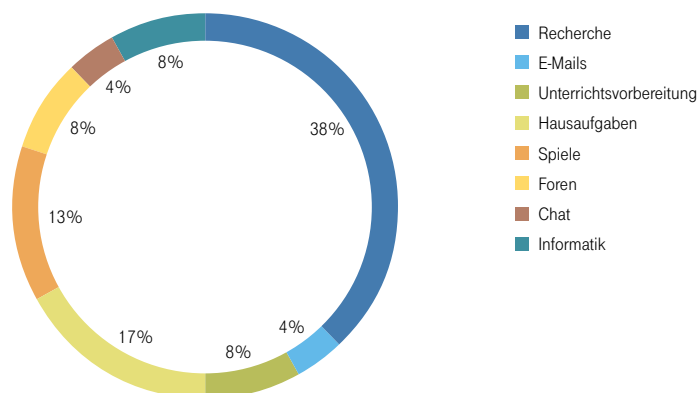
fen des Projektes sollten die Lehrkräfte mit der Evaluation fortfahren, um den Unterricht weiterzuentwickeln. Bevor in aller Kürze näher auf die Verfahren und Methoden der Selbstevaluation eingegangen wird, muss erläutert werden, was im Projekt „Evaluation als lernende Konzeption“ gemeint ist. In der Regel findet in der wissenschaftlichen Begleitforschung eine externe Begutachtung nach einem gewissen Fahrplan statt. Im Projekt Schule interaktiv war das anders. Die Wissenschaftler haben vor dem Hintergrund der übergeordneten Projektziele wie Entwicklung einer neuen Lehr- und Lernkultur und Entwicklung von Medienkompetenz mehr moderiert und zurückgespiegelt (siehe dazu auch „Begleiter und Unterstützer“). Sie orientierten sich dabei an den von den Schulen formulierten Zielen, die diese von den übergeordneten Projektzielen abgeleitet hatten. Die Wissenschaftler haben die Qualitätskriterien nicht mitgebracht, sondern diejenigen der Schule genutzt. Die Schulen hatten an einem Pädagogischen Tag darüber gesprochen und für sich ermittelt, was für sie guter Unterricht ist.

„Als Entwicklungsprojekt verzichtet Schule interaktiv auf ex ante formulierte Hypothesen sowie ein vorab festgelegtes Evaluationskonzept. Die Konzeption der prozessbegleitenden Evaluation und die Entwicklung geeigneter Evaluationsinstrumente findet eingebunden in die Beratungs- und Unterstützungsangebote statt; sowohl das

Evaluation der Nutzung von Technik im Unterricht.

Hast du schon einmal mit den Laptops der Werner-Heisenberg-Schule gearbeitet? Ja = 47, Nein = 0, E. = 4

Wofür nutzt du die PC-Ausstattung in den entsprechenden Räumen?



Quelle: Werner-Heisenberg-Schule, Befragung im Schuljahr 2008/2009

Konzept als auch das zum Einsatz kommende Instrumentarium wurden immer wieder an den laufenden Prozess angepasst“, erläutert das wissenschaftliche Autorenteam auf www.medienpaed.com. Es stand nicht von vornherein ein gesichertes Instrumentarium zur Verfügung. Die Wissenschaftler mussten es erst entwickeln. Die Bedürfnisse der Schulen standen im Mittelpunkt. Deshalb entstand ein flexibles, „lebendiges Konzept“, wie sie es nannten. Einzelne Evaluationsschritte bauten teilweise auf den Ergebnissen vorhergehender Erhebun-

gen auf, integrierten gewonnene Erkenntnisse und erweiterten so das Evaluationskonzept, das damit zu einem „lernenden Konzept“ wurde.

Hilfe zur Selbsthilfe

Lehrer brauchen in einem Entwicklungsprojekt wie Schule interaktiv Hilfe zur Selbsthilfe, wenn es um die Stärkung der Selbstevaluationskompetenz geht. Das Projekt hatte keineswegs perfekte Evaluatoren vorausgesetzt, sondern ging eher vom Gegenteil aus. Aber Lehrkräfte müssen wissen, wie Evaluation

Resümierend bleibt festzuhalten,
dass es im Projekt gelungen ist,
Verständnis für Evaluation zu schaffen.

geht. Dabei hat das wissenschaftliche Team geholfen. Dazu heißt es im wissenschaftlichen Abschlussbericht der Pilotphase: „Die Lehrenden sollten dazu motiviert werden, die Schüler ... als ‚Autoren‘ ihres eigenen Lernprozesses aktiv in die Evaluation einzubeziehen und ihnen längerfristig Partizipation an der Entwicklung des Unterrichts zu ermöglichen.“ Das setzte etwas Entscheidendes voraus: „... die Lehrenden mussten vom Sinn und Zweck systematischer Selbstevaluation wie auch der Beteiligung der Lernenden am Unterricht überzeugt sein, das heißt die neue ‚Lehr-Lernkultur‘ musste bereits Teil ihrer Haltung geworden sein.“

Die Wissenschaftler versuchten, Steine aus dem Weg zu räumen, indem sie auf Vorschlag der Steuerungsgruppen Hinweise und Leitfragen zur Evaluation von Unterrichtsvorhaben gaben. Sie zeichneten ein klareres Bild von Verfahren und Methoden zur Evaluation, um Impulse zu geben.

Methoden der Evaluation

Es würde den Rahmen dieser Publikation sprengen, die Methoden der einzelnen Verfahren ausführlich zu besprechen. Aber einige Beispiele, herausgegriffen aus einer Liste der Beschreibungen des wissenschaftlichen Teams, geben doch eine Vorstellung davon, wie vielfältig die Methoden auf dem Gebiet der Evaluation sind. Bei den feststellenden Verfahren wird nicht kommuniziert. Alle schriftlichen Verfahren sind zunächst

feststellende Verfahren. Dazu zählen Mindmap-Übungen, die Evaluationszielscheibe oder das Evaluationsbarometer, daneben die Wochenrückschau und das Lernrad. Für den Einstieg, und diesen Einstieg wollte das Projekt Schule interaktiv initiieren, eignet sich schon ein Stimmungsbarometer. Beispielsweise werden in der fünften Klasse Stimmungen mit Smileys ausgedrückt. Das ist eine klassische, feststellende Methode.

Kommunikative Verfahren sind unter anderem das Blitzlicht, das Rollenspiel und das offene und spontane Feedback. Methodisch könnte sich eine Lehrkraft auf einem Stimmungsbarometer Positionen anzeigen lassen und dann das Gespräch darüber suchen. Dieses Beispiel deutet an, dass die Übergänge zwischen den Verfahren fließend sein können, je nachdem, was man aus den Methoden macht. Alle kommunikativen Verfahren sind reziproke (gegenseitige) Verfahren, wenn sie das Schüler-Feedback einbeziehen. Das wissenschaftliche Team listet bei diesem Verfahren die meisten Vorteile auf. Schüler partizipieren und nehmen Einfluss auf den Unterricht. Es wird ein Dialog über den Lehr-/Lernprozess ins Leben gerufen. „Betroffene“ geben Rückmeldung. Sie werden zu Beteiligten. Das reziproke Verfahren hilft, eine Feedback-Kultur zu entwickeln, die auf einen konstruktiven, verantwortlichen Umgang mit Rückmeldungen beziehungsweise deren Wirkung abzielt.

Gerade das reziproke Verfahren zeigt, dass Evaluation einen Rollenkonflikt berührt. Normalerweise kritisiert der Lehrer die Schüler, nicht umgekehrt. Aber genau das passiert bei der Evaluation, die Sätze zulässt wie: Ich fand den Unterricht nicht gut, weil ... Evaluation macht sowieso und grundsätzlich nur dann Sinn, wenn es aufseiten der Lehrkräfte einen Veränderungswillen gibt.

Resümierend bleibt festzuhalten, dass es im Projekt gelungen ist, Verständnis für Evaluation zu schaffen. In der zweiten Hälfte der Pilotphase zeichnete sich für die Wissenschaftler ab, „dass innerhalb der Schulen die Diskussion über Evaluation generell angestoßen worden war“. Das Bewusstsein wuchs mehr und mehr, weil eben mehr über den Nutzen diskutiert wurde.

15 Qualitätskriterien

Ende 2007 haben die vier interaktiven Schulen im Rahmen des Projekts 15 Qualitätskriterien entwickelt, die definieren, was Schule interaktiv ist und worauf es bei einer medienpädagogischen Schulentwicklung ankommt. Unter „Evaluation und Dokumentation“ wurde dort festgehalten: „Selbstevaluation als Selbstvergewisserung, ob die angestrebten Ziele auch erreicht wurden, sowie die Dokumentation der Erfahrungen mit den Unterrichtsvorhaben bilden die Voraussetzung für den Transfer der Ergebnisse an weitere Lehrkräfte.“ Mit anderen Worten, nur

wenn sich die Lehrkräfte selbst ein Bild davon gemacht haben, welche Erfahrungen und Erkenntnisse sozusagen ein „Qualitätssiegel“ bekommen sollten und mit welchen Maßnahmen die selbst gesteckten Ziele erreicht werden können, ist es sinnvoll, davon zu erzählen und Erkenntnisse weiterzugeben.

Linktipp

- Deutsche Gesellschaft für Evaluation
www.degeval.de
 - „Evaluation im Projekt ‚Schule interaktiv‘“ in:
Medienpädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, online publiziert April 2008
www.medienpaed.com/14/zentgraf0804.pdf
 - Abschlussbericht der Evaluation zum Projekt:
www.schule-interaktiv.de
-

Begleiter und Unterstützer.

Projektpartner auf Augenhöhe.

Interview

Die Wissenschaftler begleiteten die Schulen bei ihrem schulspezifischen Entwicklungsprozess. Auf diesem Weg verstanden sie Evaluation als Impulsgeber für Erneuerungen im Prozess, keinesfalls als Kontrolle, sondern als Angebot, zu mehr Selbstvergewisserung über das eigene Tun zu gelangen. Über das Selbstverständnis der Wissenschaftler und über die Zusammenarbeit mit den Lehrern bei der Evaluation äußert sich im Interview Professor Werner Sesink von der Technischen Universität Darmstadt.

Herr Sesink, Sie haben das Projekt Schule interaktiv mit Ihrem Team mehr als fünf Jahre lang begleitet. Worin lagen der Reiz und die Herausforderung für das wissenschaftliche Team?

Werner Sesink: Normalerweise versteht man unter einer wissenschaftlichen Begleitung, einen externen Standpunkt einzunehmen und nach bestimmten Kriterien zu protokollieren, was da geschieht, es zu dokumentieren und auszuwerten. In diesem Projekt mussten und wollten wir gleichzeitig Teil des Projekts sein. Wir wollten nicht, dass unsere Arbeit als die eines externen Beobachters verstanden wird, sondern als die einer Instanz, die mit involviert ist. Damit sind besondere Chancen verbunden, aber auch bestimmte Probleme. Gerade am Anfang haben sich die Schulen immer gefragt, was die Wissenschaftler eigentlich bei ihnen wollen. Diese Haltung war auch mit einem gewissen Misstrauen verbunden. Die Herausforderung war, dass wir durch diese Herangehensweise als Projektbeteiligte auch nicht die üblichen Methoden

verwenden konnten, die für eine externe Evaluation normalerweise Verwendung finden. Wir mussten stattdessen eine Umgangsweise mit den Schulen entwickeln, die berücksichtigt, dass wir Teil des Prozesses selbst sind und dass das, was wir tun, im Prozess wirksam werden soll.

Wie ist es gelungen, den Erwartungen der Deutsche Telekom Stiftung und der Pilot-schulen gerecht zu werden?

Werner Sesink: Unser ideales Selbstverständnis ist, dass wir Begleiter eines Prozesses sind, in dem wir die eigentlichen Akteure unterstützen. Das sind die Lehrer. In gewissem Sinne ist auch die Stiftung ein Akteur. Unsere Aktionen beziehen sich immer unterstützend darauf, was die Lehrer in den Schulen tun. Insofern ist die Begleitung des Projekts in hohem Maße wirklich eine pädagogische Aufgabe gewesen. Denn das ist mein Verständnis von Pädagogik, das ich – etwas zugespitzt – als Entwicklungsbegleitung formulieren möchte. Begleiten heißt un-

terstützen und vor allem spiegeln im Sinne von zurückmelden, was wir sehen. Zum einen wollen wir Widerspruch heraufbeschwören. Eine Auseinandersetzung darüber, ob wir das richtig sehen, was wir spiegeln, kann nur stattfinden, wenn wir unseren Blick vermitteln und wenn die Lehrer darauf antworten können. Das führte schon mal zu Spannungen. In dieser Hinsicht gab es ein sehr hohes Maß an Übereinstimmung mit den Intentionen der Projektleitung aufseiten der Stiftung, die ein selten anzutreffendes Verständnis für die pädagogische Dimension des Projekts hatte.

Sie haben quantitative und qualitative Ergebnisse evaluiert. Was fangen die Schulen mit diesen Ergebnissen an?

Werner Sesink: Da haben wir unterschiedliche Erfahrungen gemacht. Am Anfang haben wir die Ergebnisse weitergegeben inklusive Interpretation. Darauf war die Resonanz fast gleich null. Als wir dann nur noch die quantitativen Ergebnisse ohne Interpretation unsererseits übermittelt haben, fingen die Schulen an, sich damit auseinanderzusetzen. Es setzte eine interne Diskussion ein, wie denn diese Daten zu interpretieren seien. Das heißt, man muss mit Interpretationen, die man anbietet, vorsichtig sein, weil die manchmal das eigene Nach-

denken über Ergebnisse auf der anderen Seite unterbinden können. Auch das muss man lernen: Zurückhaltung. Das richtige Maß zu finden zwischen Anregung und Zurückhaltung, ist ein Erfahrungsprozess. Wir hatten vier Schulen, die anfangs sozusagen vier völlig unterschiedliche Charaktere darstellten, mit denen wir auch unterschiedlich „zurückhaltend“ umgehen mussten, angefangen von der „Widerspenstigen“, die unseren Input gerne mal zurückwies, über die „Souveräne“, die stets kritisch-selbstbewusst mit unserem Input umging, bis hin zu den „unsicher Gewissenhaften“, die erstmal eher an die Hand genommen werden wollten.



Die Wissenschaftler der TU Darmstadt (v. l. n. r.): Corinna Hochrein, Jeannette Rester, Professor Werner Sesink (Leitung), Wilfried Rüsse, Claudia Zentgraf, Andrea Lampe.

„Die Schulen haben gelernt, aktiv und selbstbewusst Schulentwicklung zu betreiben.“

Reden wir über die Zusammenarbeit auf einem schwierigen Feld. Neben der Fremdevaluation wollten Sie Selbstevaluation anregen. Der Erfolg auf diesem Gebiet war durchwachsen. Fehlt Schulen eine Evaluationskultur beziehungsweise ein Evaluationsverständnis?

Werner Sesink: Lehrer haben überwiegend ein Gefühl dafür, ob ihr Unterricht gut läuft oder nicht. Nach ihrer Einschätzung brauchen sie keinen externen Rat. Evaluation soll aber in irgendeiner Weise eine Rückmeldung geben über das, was jemand tut über das hinaus, was er selber empfindet. Eigentlich müsste Evaluation grundsätzlich aus pädagogischer Sicht Selbstevaluation sein. Wenn Lehrer das so sehen könnten, Evaluation grundsätzlich als ein Vehikel zur Selbstvergewisserung über die Qualität ihres Unterrichts zu verwenden und dass sie daraus Hinweise darüber gewinnen können, wo sie stark sind und wo es hakt, dann könnte Evaluation Fuß fassen.

Schule interaktiv setzte im Transferprozess auf Peer-Coaching. Das bedeutete, Lehrer coachten Lehrer. Welche Rolle könnte Peer-Evaluation beziehungsweise Peer-Coaching für Schulentwicklung einnehmen?

Werner Sesink: Peer-Evaluation spielt in Peer-Coaching hinein, wenn wir Evaluati-

on so verstehen, wie ich sie verstanden wissen möchte, als unterstützendes Moment, eigentlich Feedback im Prozess selber. Da denke ich schon, dass Peer-Evaluation Vorzüge hat, weil diejenigen, die da etwas zurückmelden, Menschen sind, die dasselbe tun, wie man selbst. Peers können eher Feedback geben, das Akzeptanz findet. Auf der anderen Seite kann da auch Konkurrenz ins Spiel kommen, gerade weil das jemand ist, der dasselbe Feld beackert. Durch den beurteilenden Kollegen kann es auch schwierig werden. Ich glaube nicht, dass Peer-Evaluation die Lösung des Evaluationsproblems ist. Sie ist eine weitere Facette im gesamten Feld von Evaluation, wenn kein Konkurrenzverhältnis da ist. Auch unsere Peer-Coaches haben erfahren, dass die Akzeptanz für Peer-Evaluation schwierig ist.

Was haben Sie selber als Wissenschaftler aus dem Projekt Schule interaktiv gelernt?

Werner Sesink: In den Schulen steckt ein enormes Entwicklungspotenzial. Ich möchte das resümierend als besonders eindrucksvoll hervorheben. Das zu erschließen und zu entwickeln, bedarf nur einer besonderen Unterstützung und – vor allem – der wertschätzenden Anerkennung. Ein pädagogischer Blick auf die Realität von Menschen ist immer

auch ein Blick auf Verborgenes und nicht zutage Liegendes, nämlich auf noch unerschlossene Entwicklungspotenziale, die es zu bergen lohnt. Dieses Projekt hat überraschend bestätigt, dass dieser pädagogische Grundsatz sich auch bezüglich der Entwicklung von Organisationen, nämlich kompletten Schulen, bewährt hat.

Wie beurteilen Sie abschließend das Projekt. Wie erfolgreich war Schule interaktiv und was sind die besonderen Erfolge, die erzielt wurden?

Werner Sesink: Wir haben eigentlich ein sehr spezielles Thema zum Ausgangspunkt gehabt, nämlich neue Medien im Unterricht. Anfänglich sollte sich das Projekt nur auf die naturwissenschaftlichen Fächer beziehen. Das ist allerdings schon im Vorfeld des Projekts erweitert worden, weil das zu einer Zweiklassengesellschaft an den Schulen geführt hätte. Das hätte Fächer ausgeschlossen. Aber die neuen Medien sind nicht fachspezifisch. Es hat sich bestätigt, dass der Einsatz neuer Medien alle Fächer betrifft. Es hatte sich sehr schnell herausgestellt, dass es bei diesem Thema unabweisbar ist, Organisations-, Personal- und Technologieentwicklung sowie Kooperationsentwicklung, alles, was Schulentwicklung insgesamt ausmacht, mit hin-

ein zu nehmen. Für die beteiligten Schulen stand nachher gar nicht mehr so sehr im Vordergrund, wie stark sie jetzt im Bereich der neuen Medien sind, sondern die größte Qualität, die die Schulen gewonnen haben, liegt für mich darin, dass sie jetzt aktiv und selbstbewusst und aus eigenem Antrieb Schulentwicklung betreiben.

Die Schulen im Projekt haben sich das Thema Schulentwicklung zu eigen gemacht, sie wissen warum und wozu sie das machen. Sie haben jetzt ein ganz anderes Auftreten als Schule und das hat damit zu tun, dass sie sich als sich entwickelnde Organisationen begreifen. Sie sind nicht nur Modellschulen für neue Medien, sondern sie sind Modellschulen für Schulentwicklungsprozesse geworden. Und das wird weiter tragen. Und es wird Auswirkungen haben, weit über den Einsatz von neuen Medien im Unterricht hinaus. Diese Schulen haben eine bemerkenswerte Souveränität entwickelt und das gilt für alle Schulen, ganz besonders auch für diejenigen, die am Anfang mit gewissen Selbstzweifeln gestartet waren oder Anleitung erwarteten. Das gefördert zu haben, ist etwas Eigenes, was dieses Projekt auszeichnet hat.



Transfer – Schulen bewegen Schulen.

Im Herbst 2008 startete Schule interaktiv mit der Transferphase in die zweite Runde. Das Netzwerk aus vier Pilotschulen in drei Bundesländern erweiterte sich auf insgesamt 19 Schulen. Es bildeten sich drei regionale Qualitätsnetzwerke in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen. Die Pilotschulen begleiteten die neuen Partnerschulen bei ihrer individuellen Schulentwicklung in der Rolle des Coaches. Denn sie hatten praktische Erfahrungen gesammelt und neue Erkenntnisse aus ihrem individuellen Schulentwicklungsprozess gewonnen, die für Schulen mit ähnlichen Entwicklungsambitionen wertvoll waren. Mit diesem Pfund konnten sie wuchern und den Partnerschulen dabei helfen, ihre individuellen Antworten auf medienpädagogische und organisatorische Fragestellungen an ihren Schulen zu finden, unterstützt durch Fortbildungsangebote, um die Medienkompetenz der Lehrkräfte zu steigern.

Von der lernenden zur lehrenden Schule.

Entwicklungsdynamik weitergeben.

Das Projekt fortzusetzen hieß, dass in diesem Fall 15 Partnerschulen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen, die durch ein Bewerbungsverfahren ausgewählt worden waren, von den praktischen Erfahrungen und Erkenntnissen der interaktiven Pilotschulen profitieren sollten. Sie konnten gewissermaßen Erfahrungen und Erkenntnisse anderer Pädagogen als Humus, als Nährboden, für die eigene Entwicklung nutzen. Obwohl alle interaktiven Pilotschulen individuelle Wege für die medienpädagogische Entwicklung gewählt hatten, verfolgten sie als gemeinsames Ziel, Unterricht, Organisation und Personal zu entwickeln. Dadurch entstanden neue Ansätze für das Lehren und Lernen. Schüler und Lehrer traten durch neue Medien im Unterricht sowie durch E-Teaching in eine andere „Arbeitsbeziehung“. Von dieser Entwicklungsdynamik sollte sich der überschaubare Kreis der Partnerschulen anstecken lassen. Der Deutsche Telekom Stiftung lag nichts daran, dass Erkenntnisse und Wissen willkürlich weitergegeben wurden. Vielmehr sollten medienpädagogisch erfahrene Schulen mit einem kleinen Kreis weiterer Schulen Substanzielles, sprich Nachhaltiges im Bereich des sinnvollen Einsatzes neuer Medien im Unterricht erarbeiten.

Beispiele aus der Transferphase

In der 56. Mittelschule in Leipzig präsentierte das „interaktive Dreieck“, Lehrer von drei Mittelschulen des regionalen Netzwerks

von Schule interaktiv, die einzelnen Module seines neuen gemeinsamen Unterrichtsprojekts „Fit fürs Leben“. Ihr Anliegen ist, durch eine gleichberechtigte Zusammenarbeit zugunsten einer nachhaltigen Schulentwicklung voneinander zu profitieren. Das lokale Mininetzwerk aus 56. Mittelschule (Pilotschule), der Mittelschule Kitzscher und der 125. Mittelschule hob ein praxis- und lebensnahes Unterrichtsvorhaben aus der Taufe: „Planung einer Klassenfahrt“, „Onlinebanking“ und „Berufsorientierung inklusive Bewerbungstraining“. Was genau sie im Unterricht aus den Modulen machen, bleibt den einzelnen Schulen überlassen. Das wird getestet. Alle gemeinsam leisteten Entwicklungsarbeit für die Gestaltung einer neuen Unterrichtseinheit – für alle Mittelschulen eine Bildungsinnovation. Die Materialien für das Unterrichtsprojekt stehen auf einer CD-ROM zur Verfügung.

Schauplatzwechsel nach Hessen zur Philipp-Reis-Schule nach Friedrichsdorf. Das dritte Netzwerktreffen brachte die Wöhlerschule und ihre Partnerschulen aus Frankfurt am Main, die Anne-Frank-Schule und die Freiherr-vom-Stein-Schule sowie die Albert-Schweitzer-Schule aus Offenbach, die Georg-Büchner-Schule Rodgau, Kreis Offenbach, und die Philipp-Reis-Schule Friedrichsdorf aus dem Hochtaunuskreis an einen Tisch. Lehrer sowie (wohlgemerkt) Schüler stellten gemeinsam neue Unterrichtsideen aus ihren Schulen vor. Sie in-

Anregungen der Pilotschulen helfen den Partnerschulen weiter, weil sie von Praktikern kommen.

formierten sich über aktuelle Entwicklungen, berichteten von praktischen Erfahrungen und gaben sich Feedback. Ein Wissenschaftler der Technischen Universität Darmstadt verfolgte als Beobachter das Projektgeschehen. So initiierte die Wöhlerschule einen Schüleraustausch: Die Jugendlichen schnupperten fremde Schulluft an einer Partnerschule und berichteten „dahem“ von dieser Exkursion. Ein Lehrer der Philipp-Reis-Schule demonstrierte den Einsatz von digitalen Messinstrumenten am Beispiel der Bergmann'schen Regel, ein Beispiel aus dem Biologieunterricht in der zwölften Jahrgangsstufe. Eine Lehrerin der Albert-Schweitzer-Schule referierte über die Implementierung einer Lernplattform, deren Rolle für das Wissensmanagement und den kollegialen Informationsaustausch. Eine Pädagogin der Freiherr-vom-Stein-Schule stellte den von der Schule entwickelten „Medienleitfaden“ zur Unterstützung bei der Nutzung neuer Medien vor. Das Treffen dauerte einen ganzen Tag.

Blick über den Tellerrand

Sprung nach Bornheim bei Bonn: Auf dem Treffen der Steuerungsgruppen des nordrhein-westfälischen Schulnetzwerks mit der Europaschule Bornheim als Pilotschule und der Gemeinschaftshauptschule aus Troisdorf, der Realschule Oberpleis, der Gesamtschule Hennef, dem Antoniuskolleg Neunkirchen und dem Gymnasium am Oelberg in Königswinter wurde eine dichte Tages-

ordnung abgearbeitet. Die Partnerschulen berichteten aus ihrer „Entwicklungsarbeit“. Das Problem mit der Technik und ihrer Betreuung ist ein thematischer Dauerbrenner. Ein wichtiges Thema war die Evaluation des Unterrichts, also Qualitätsüberprüfung und -sicherung. Eine junge, engagierte Lehrerin der Europaschule warb für Evaluation als Hilfe für eine sachgerechte Bewertung des Unterrichts. Ganz praktisch erstellten die Lehrer zudem einen Fragenkatalog für die Evaluation von Unterricht. Durch diese Art der Kooperation unterstützten sich die Schulentwickler verschiedener Schulen darin, die richtigen Evaluationsmethoden zu finden, je nachdem, welches Ziel sie erreichen wollen.

Erneut ein Sprung nach Sachsen: Treffen am Werner-Heisenberg-Gymnasium in Leipzig mit der Immanuel-Kant-Schule Leipzig und der Max-Klinger-Schule Leipzig, auch ein Mininetzwerk im Rahmen von Schule interaktiv. Zwei Lehrer des Werner-Heisenberg-Gymnasiums zeigten Anwendungen an der interaktiven Tafel. Die Leipziger fanden einen günstigen Anbieter und testeten das Board. Solche fundierten Informationen helfen den Partnerschulen weiter, weil sie von Praktikern kommen. Wer die interaktive Tafel noch nicht kannte, lernte das Staunen. Der Kollege aktivierte die einzelnen Ebenen, eine Voraussetzung, damit diese durch Lehrer und Schüler überhaupt bearbeitet werden können. Diese Ebenen entspre-

chen der Fläche einer traditionellen grünen Tafel. Ein junger Lehrer für Gemeinschaftskunde, Rechtserziehung und Wirtschaft des Leipziger Gymnasiums ermutigte dazu, Gelassenheit in den Klassenraum mitzubringen. Manchmal funktioniere und reagiere die Tafel nicht sofort wie gewünscht. Wer neu einsteigt, solle üben, um mit den Händen oder den Spezialstiften schreiben zu können. Er pries die Vorteile des Boards. Beispielsweise lasse sich ein Film viel komfortabler einsetzen als mit einem DVD-Player und einem Fernsehbildschirm. Hat die in-

teraktive Tafel eine Handschrift „gelernt“, lasse sich diese dank der Software in eine Druckschrift überführen, ein deutlicher Vorteil für die Vermittlungsarbeit. Den Pädagogen der Partnerschulen wurde anhand der praktischen Beispiele und ihrer Bewertung klar, warum die interaktive Tafel ein beliebtes Arbeitsinstrument werden kann.

Das waren vier Ausschnitte aus der Transferphase (2008 – 2010), die einen Eindruck davon geben, was Schulen voneinander lernen können. Ohne Schule interaktiv gä-



Bei regelmäßigen Treffen lernen die Schulen voneinander und bekommen Impulse für ihre eigene Schulentwicklung.



Die CD-ROM ist ein Ergebnis der Kooperation der Leipziger Mittelschulen.

be es diese intensive Kooperation nicht. Sie basiert auf kontinuierlicher Vernetzung und wird durch die Kultusministerien in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen in Form von Entlastungsstunden für die Pilotschulen maßgeblich unterstützt. Die vernetzte Zusammenarbeit und der Austausch laufen außerdem regional wie bundesweit ähnlich wie in der Pilotphase über die Lern- und Austauschplattform, die von der Deutsche Telekom Stiftung auch in der dritten Phase (ab September 2010) weiter zur Verfügung gestellt wird.

Die Transferidee von Schule interaktiv nahm 2007 ihren Anfang. Die Transferphase war nicht von Beginn an vorgesehen. Aber weil

die Kollegien der vier interaktiven Schulen die Projektbeteiligung an Schule interaktiv als Erfolg einstufen, entschieden sie sich für eine aktive Beteiligung am Transfer. Das hieß konzeptionelle Arbeit und schriftliches Festhalten, in welchem Rahmen die Pilotschulen Leistungen erbringen wollten. Das hieß, sich in die neue Rolle des Peer-Coachs hineinzufinden. Das hieß flexibel zu sein, auch Wege und Fahrzeiten in Kauf zu nehmen und eigentlich in jeder Beziehung Neuland zu betreten. Kein Lehrer hatte vorher Schulen beraten. Aber der Gewinn an pädagogischer Qualität durch das Projekt hatte alle überzeugt. Mit anderen Worten, es gab etwas zu transferieren. Und es gab Pädagogen, die sich auf dieses Experiment einließen.

Eine Verbindung der besonderen Art

Partnerschulen lernen von Pilotschulen. Das klingt auf den ersten Blick nach Einbahnstraße. Doch so ist es keineswegs. Pilotschulen bekommen bei ihrer Beratungsarbeit auch etwas zurück. Peer-Coaching ist eine Beratung „auf Augenhöhe“ (siehe dazu auch „Es ist nicht leicht ein Coach zu sein“). Dieses Hineinblicken in andere Schulen und sich im Rahmen eines individuellen Coachings selber in einer neuen Rolle zu üben, obwohl die Terminplanungen viel Organisationsgeschick verlangen, ist in der deutschen Schullandschaft nichts Alltägliches. Der Transfer ist somit die Ausgangsbasis für eine besondere pädagogi-

sche Verbindung. Lehrer lernen von und mit Lehrern anderer Schulen. Das Besondere an dem Transfer bei Schule interaktiv ist außerdem, dass sich beispielsweise in Nordrhein-Westfalen unter den Partnerschulen eine Gemeinschaftshauptschule, zwei Realschulen, zwei Gymnasien und eine Gesamtschule befinden. Es vernetzen sich verschiedene Schultypen. Das ist (immer noch) etwas Neuartiges. „Wie auch in der ersten Projektphase geht es nicht darum, Handlungsrezepte auf die Partnerschule zu übertragen oder vordefinierte Hypothesen zu überprüfen, sondern in einen gemeinsamen Kommunikations- und Aushandlungsprozess darüber einzutreten, welche Ziele angestrebt sind und wie ihr erfolgreiches Erreichen festgestellt werden kann.“ Dieses Zitat aus dem ersten Zwischenbericht der Transferphase spielt bereits auf die Bedeutung von Zielvereinbarungen und Evaluation an.

Die Schulen sind die Protagonisten im Transferprozess. Doch um diesen in seiner Vielschichtigkeit verstehen zu können, muss die neue Rollenverteilung deutlich gemacht und müssen die neuen Mitspieler vorgestellt werden. Schulträger und Schulämter, also administrative lokale und regionale Instanzen sind an der Gestaltung der Kooperationsverbindungen und -formen in den drei Bundesländern beteiligt. Die Bildungsadministration der drei Bundesländer wird in einem Projektbeirat eingebunden, der sich im Herbst 2008 gründete. Mitglie-

der des Beirats sind Fachvertreter der Kultusministerien aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen, die wissenschaftliche Projektbeteiligung der Technischen Universität Darmstadt und die Deutsche Telekom Stiftung. Die wissenschaftliche Begleitung schlüpft in der Transferphase in die Rolle einer „teilnehmenden Beobachterin“. Sie berät zwar die coachenden Pilotschulen, gibt Feedbacks und macht Weiterbildungsangebote. Aber sie konzentriert sich auf Prozessreflexion und vor allem Prozessevaluation. Die Pilotschulen übernahmen teilweise die Rolle, die die Wissenschaftler in der ersten Phase von Schule interaktiv inne hatten, sie übernahmen die begleitende Reflexion der Entwicklung an den Partnerschulen und machten Fortbildungsangebote je nach Bedarf.

Rahmen für die Beratung

Die Wissenschaftler begutachteten die Prozesse in den Partnerschulen nicht mehr, sondern sie verfolgten mit, durch welche Aktivitäten diese Prozesse angeregt, gelenkt, unterstützt und gestaltet wurden. Wie hängen die Entwicklungen an einer Pilotschule, die einst „lernende Schule“ war und sich jetzt zur „lehrenden Schule“ entwickelte, mit den Entwicklungen an einer gecoachten Schule zusammen? Welche gemeinsamen Aktivitäten haben gehemmt und welche genutzt? Welche Bedeutung hatten die lokalen Netzwerke, wie hilfreich war die administrative Unterstützung? Das wollten die

Das Projekt brachte ans Licht, dass die Ausformulierung von Zielpapieren eine enorme Herausforderung darstellte.

Wissenschaftler herausfinden. Letztendlich geht es um die Frage, wie Schulen überhaupt voneinander lernen können. Könnten die Einsichten aus der Transferphase den Weg für allgemeine Strategien bereiten, damit sich diese übertragen lassen und andere Schulverbände damit etwas für ihre eigene Entwicklung anfangen können?

Wie schon angedeutet, lernen auch die Pilotschulen durch das Coaching dazu. Sie erweitern ihre Kompetenzen als Transfer Schule. Und auch die regionalen Verbände machen eine Entwicklung durch. Im Idealfall kommen Synergieeffekte zum Tragen und es werden Strukturen für eine wechselseitige Unterstützung und Strategien für die Einbeziehung weiterer Schulen entwickelt. Das wissenschaftliche Team evaluiert diese Entwicklungen und ihren Zusammenhang. Um den Prozess datenmäßig zu erfassen, setzt die Wissenschaft feststellende Methoden wie Fragebögen, Interviews und die Dokumentenanalyse ein.

Beratung braucht einen Rahmen

Deshalb wurden die Partnerschulen angehalten, selber sogenannte Zielvereinbarungen oder auch Zielpapiere zu verfassen. Das gestaltete sich als schwieriger Schritt im Projekt Schule interaktiv. Zum einen sollte das Papier dazu dienen, dass sich die Lehrer über Ziele verständigen. Die Ergebnisse sollten dokumentiert werden. Die Zielpapiere dienten aber auch den Pilotschulen

als Grundlage für ihre Beratungen im Coachingprozess. Außerdem war die Vorlage der Zielvereinbarungen auch die Voraussetzung dafür, von der Deutsche Telekom Stiftung gefördert zu werden. Sie waren also Teil einer vertraglichen Vereinbarung.

Diese Zielvereinbarung sollte als Stütze betrachtet werden. Das wurde von den Partnerschulen allerdings nicht immer so aufgefasst. Eher schwang – so die Beobachtung der Coaches – an den Partnerschulen im Hinterkopf bei diesem Thema der Gedanke an „externe Kontrolle“ mit. Diese Zielpapiere sollten als veränderbare Arbeitsgrundlage für die Zusammenarbeit mit der Partnerschule dienen. In einem zweiten Schritt ging es darum, daraus Kooperationsvereinbarungen über die gemeinsame Arbeit von Pilot- und Partnerschule abzuleiten. Konkrete Maßnahmen, Bereiche, wo umstrukturiert werden sollte und wo Unterstützung angefragt werden konnte, sollten den Coaches als Eckpunkte für ihre Aufgabe dienen. Das Projekt brachte jedenfalls ans Licht, dass die Ausformulierung von Zielpapieren eine enorme Herausforderung darstellte. Die Ergebnisse waren anfangs sehr unterschiedlich, zum einen, was den Umfang betraf, zum anderen, was die Konkretisierung anbelangte. Mit anderen Worten, die Schulen taten sich bei diesem Thema schwer. Dadurch machten sie es ihren Coaches auch nicht einfach.

Partnerschaft auf Augenhöhe

Die Coaches standen also ihrerseits vor einer enormen Herausforderung, genau wie die Partnerschule. Schule interaktiv regte beide Seiten an, auf unbekanntem Terrain weiterzugehen und sich dadurch zu verändern. Um diesen Wandel aktiv und konstruktiv zu begleiten, wurde den Lehrern einiges abverlangt. Für die Partnerschaft „auf Augenhöhe“ mussten sie zum Beispiel ihre Lehrerrolle einmal beiseite schieben. Es war eine Balance zwischen Steuerung und Zurückhaltung gefragt. Auf einem Projekttreffen im Rahmen des Projekts arbeiteten die Coaches an Beschreibungen der Coachingrolle. Die pädagogischen Schulentwickler sollten nur empfehlen und anschließend agieren, wenn von der Partnerschule Fragen kommen, andererseits sich aber für das Ergebnis verantwortlich fühlen. Die Verantwortlichkeiten des Coaches beziehen sich darauf, Klärung herzustellen, anzubieten, anzuregen, aber keine Ergebnisse zu liefern und stellvertretend zu handeln. Durch das Projekt entstanden viele Definitionen von Peer-Coaching an Schulen. Hier ist eine davon: Coaching ermöglicht einen individuellen Weg und vermittelt aus einer Metaperspektive zielorientiertes Vorgehen. Das bedeutet, dem anderen nichts aufzudrängen, aber eigene Erfahrungen weiterzugeben. Wer das schafft, dem gelingt ein Spagat.

Linktipp

- Transferkonzepte der Pilotschulen:
www.schule-interaktiv.de/transferkonzepte_Pilotschulen
 - Schulz-Zander, Renate/Eickelmann, Birgit (2008):
Zur Erfassung von Schulentwicklungsprozessen im Bereich digitaler Medien. In: MedienPädagogik. Online-Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung:
www.medienpaed.com/14/schulz-zander0801.pdf
-

Es ist nicht leicht, ein Coach zu sein.

Rollenwechsel für die Hilfe zur Selbsthilfe.

Interview

Eine Gesamtschule berät ein Gymnasium bei seiner medienpädagogischen Schulentwicklung. Kann so etwas gut gehen? Die Kooperation der Europaschule Bornheim, eine der Pilotschulen im Projekt Schule interaktiv, mit dem Gymnasium am Oelberg in Königswinter, eine der Partnerschulen im Projekt Netzwerk, ging sogar sehr gut. Auf der Basis von Vertrauen und Offenheit sowie anerkannter Kompetenz aufseiten des Coaches, der Europaschule, kann viel bewegt werden. Gesprächsrunde mit Jutta Heimann-Feldhoff und Melanie Schumacher von der Europaschule in Bornheim (Nordrhein-Westfalen) und Christiane Fleischer und Bertold Durst, beide Lehrer am Gymnasium am Oelberg in Königswinter (Nordrhein-Westfalen), über ungewohnte Rollen, unerwartete Erfahrungen und viel Arbeit außerhalb des Unterrichts.

Hier sitzen zwei Partner am Tisch, eine coachende und eine gecoachte Schule. Die erste Frage richtet sich an die Bornheimer. Sie stehen einer anderen Schule bei ihrem medienpädagogischen Schulentwicklungsprozess zur Seite. Wie haben Sie sich auf die Beratung vorbereitet?

Jutta Heimann-Feldhoff: In der Pilotphase eigene Erfahrungen gesammelt zu haben, war natürlich eine gute Basis. Das ganze Fachwissen, das man sich angeeignet hatte, aber auch die ganzen Erfahrungen, die man im Umgang mit den Kollegen und mit den Medien gesammelt hat. Speziell für das Coachen waren die Gespräche mit pädagogischen Wissenschaftlern der Technischen Universität Darmstadt eine wichtige Voraussetzung. Für uns war der Begriff Coaching zunächst einmal relativ neu. Es selber durchzuführen, war völlig neu. Das kann-

te ich überhaupt nicht. Man kennt den Begriff der Beratung. Coachen ist etwas anders als beraten. Die Wissenschaftler haben uns verdeutlicht, welche Aufgaben wir mit dem Coachen übernehmen, zum Beispiel eben Prozesse in Gang zu bringen, zu erneuern, Ziele zu formulieren und zu unterstützen, aber eigentlich nicht vorzugeben. Dabei zu unterstützen, Kontakte aufzubauen, Fortbildungen abzuhalten, zugleich aber im Wesentlichen nur zu vermitteln. Das Coachen meint: Hilf anderen, es selber zu tun.

Sie mussten also Ihre Coachingrolle erst entwickeln?

Jutta Heimann-Feldhoff: Wir mussten uns in eine neue Rolle einfühlen und uns mit ihr auseinandersetzen – das ging zugleich über in eine Reflexion und in ein

Überdenken. Was mache ich eigentlich? Wie kommt das an? Solche Fragen waren da. Wir haben Arbeitsstrukturen entworfen. Coachen bedeutet ja auch, sich darauf zu einigen, wie wir kommunizieren und in welcher Form wir zusammenkommen wollen und das auch noch mit sechs sehr unterschiedlichen Schulen. Wir haben verschiedene Arten der Treffen festgelegt, von vornherein auch schon überlegt, dass das Zusammenspiel von Fortbildung und sehr individueller Beratung wichtig ist. Diese Arbeitsstrukturen waren nötig, um überhaupt ins Coachen hineinzukommen.

Frau Schumacher, wie haben Sie sich als Lehrerin, die in den ersten Berufsjahren ist, mit der Coachingrolle auseinandergesetzt?

Melanie Schumacher: Ich bin im zweiten Jahr des Transfers dazu gekommen. Ich habe bei der Betreuung der Schulen gelernt, dass die Schulen sehr verschieden sind. Jede Schule ist anders und hat aufgrund ihres Schulprofils ihre speziellen Bereiche, die laufen müssen. Man kann ihnen nichts vorgeben. Man muss Offenheit mitbringen und sie nicht in eine Richtung drängen wollen.

Frau Fleischer, Sie sind der beratene Partner. Mit welcher Haltung sind Sie an die Begegnung mit der Pilotschule herangegangen?

Christiane Fleischer: Wir hatten eine sehr kurze Vorbereitungszeit. Wir hatten gar keine klare Vorstellung davon, was uns erwartet. Wir sind sehr unbelastet zum Coaching gegangen. In der ersten Sitzung wurden wir gleich mit der Formulierung der Ziele konfrontiert. Wir waren ziemlich überfordert mit dieser Fragestellung. Als wir im Rahmen eines Teams unserer Schule darüber diskutierten, kamen die ersten Ideen. Die Präsentationen der Zielvorstellungen der anderen Schulen haben uns auf weitere gute Ideen gebracht, wovon wir einige Ziele mittlerweile erreicht und andere noch im Hinterkopf haben.

Was war Ihrer Meinung nach für den Einstieg in das Coaching entscheidend?

Bertold Durst: Die Offenheit war für mich ein entscheidender Punkt. Die Bornheimer Schule hatte uns vor der Ausschreibung sehr inspiriert. Wir haben uns darauf eingestellt, dass etwas Interessantes kommt. Wir waren neugierig. Wir waren schon in einen gewissen Prozess eingetreten und nun waren wir gespannt darauf, zu sehen, was andere Schulen gemacht haben, was man davon ‚abstauben‘ kann, welche Anregungen kommen würden und eventuell auch, was wir von unseren Ideen einbringen können.



Bertold Durst und Christiane Fleischer gehen neugierig und offen in den Coachingprozess.

Wir sind vertrauensvoll in den Prozess gegangen. Und das war richtig. Wir haben hier bei den Treffen alle unsere Probleme auf den Tisch gelegt, zum Beispiel an welcher Stelle wir mit den Kollegen oder der Technik nicht klarkommen. Wir haben immer sehr viel Verständnis und Anregungen bekommen und ein ganz offenes Ohr gefunden.

Frau Heimann-Feldhoff: Was macht es schwierig, ein Coach zu sein?

Jutta Heimann-Feldhoff: Ich fand am Anfang den Rollenwechsel schwierig. Einerseits, weil das Lehrer-Schüler-Verhältnis etwas ganz anderes ist, aber auch Kollegen an der eigenen Schule anzusprechen, ist etwas ganz anderes als an eine andere Schulform zu kommen und mit

fremden Kollegen in eine ziemlich enge Tuchfühlung zu geraten. Die gegenseitige Vertrauensbildung ist zunächst einmal eine Herausforderung. Es hat gut geklappt. Wichtig war, die Offenheit durchzuhalten, vor allen Dingen auf Augenhöhe zu gelangen. Dem Gegenüber nicht das Gefühl zu geben, man möchte etwas überstülpen oder gar belehren. So was geht überhaupt nicht. Was es schwierig macht, ein Coach zu sein, ist die Überlegung, ob man nicht hin und wieder mehr eingreifen oder nachhaken sollte bei bestimmten Sachen, zum Beispiel wenn es um dieses Zielpapier ging. Es war für die Schule eine riesige Herausforderung, innerhalb von ein paar Monaten Ziele so zu formulieren, dass sie dazu stehen konnte. Aber an dem Punkt konnten wir wieder sagen, Ziele lassen sich auch relativieren, man kann sie auch verändern. Die

Abwägung, einzugreifen oder zu insistieren oder es laufen zu lassen, war nicht einfach.

Was ist für erfolgreiches Coaching unerlässlich?

Jutta Heimann-Feldhoff: Um diese Rolle als Coach gut zu meistern, war die Kontinuität der beteiligten Personen wichtig. Das hat an dieser Schule wunderbar geklappt. Es ist nicht schlimm, wenn Kollegen dazu kommen. Aber durch Fluktuation kann die Arbeit stagnieren.

Frau Schumacher, Sie als junge Lehrerin coachen, das ist keine alltägliche Arbeit für eine Pädagogin. Wo sehen Sie die Herausforderung für sich?

Melanie Schumacher: Ich bin halt noch jung. Und habe mich gefragt, wie die anderen vom Gymnasium am Oelberg mit der Situation umgehen. Ich hatte Frau Heimann-Feldhoff als erfahrene Kollegin neben mir. Sie hat einen stärkeren Part übernommen. Aber es gibt auch Gebiete, auf denen ich Ahnung habe: zum Beispiel die interaktiven Tafeln und der Unterricht im neuen Fach Science. Die Kenntnisse sind von der gecoachten Schule angenommen worden. Ich hatte das Gefühl, dass ein guter Austausch stattfindet.

Frau Fleischer, ist es auch schwierig, gecoacht zu werden?

Christiane Fleischer: Eigentlich haben wir das dankbar angenommen. Es ist für uns wichtig gewesen, weil wir viele Fragen hatten, mit denen wir uns erstmalig beschäftigt haben. Wie entwickelt man neue Medien an einer Schule weiter? Wir waren für diese Hilfe sehr dankbar. Für mich ist bei einem Coach wichtig, dass er Kompetenz hat. Von jemandem gecoacht zu werden, der nicht viel mehr Erfahrung hat als ich, ist eine ganz schlechte Voraussetzung. Diese Kompetenz war immer gegeben. Man hatte das Gefühl, die eigenen Vorstellungen, die eigenen Wünsche, die ja möglicherweise auch in ganz verschiedene Richtungen gehen, werden respektiert und angenommen. Man erhält auch Unterstützung, wenn man mal etwas ganz anderes machen möchte.

Jutta Heimann-Feldhoff: Das war für uns eine Bereicherung. An diesem Punkt, dachte ich, wir sind auf Augenhöhe.

Sie sprechen etwas Interessantes an, nämlich dass Coaching nicht heißt, Informationen und Erfahrungen nur in eine Richtung zu senden. Coaching ist keine Einbahnstraße.

Christiane Fleischer: Ich denke, das hat sich aber auch erst entwickelt. Am An-

„Medien sind die Hefe, durch die Schulentwicklung vorangebracht werden kann.“

fang war das ein starkes Nehmen unsererseits. Wenn wir jetzt zusammensitzen, ist das anders geworden, weil wir einen großen Schritt in Richtung der coachenden Schule gegangen sind.

Bertold Durst: Ich finde, es ist ein tolles Ergebnis. Wir haben uns ja vorher nicht gekannt. Ich finde das ganz klasse. Fantasievoll auf die Ideen der anderen einzugehen, ist tatsächlich ein wichtiger Punkt. Wenn Lehrer belehrt werden sollen, dann sind Lehrer meistens recht empfindlich. Genau dieses Belehren ist nicht erfolgt. Es ist ein konstruktives Einbringen von Ideen.

Was ist Ihre Botschaft, die Sie in Zusammenhang mit dem Projekt Schule interaktiv schon vermittelt haben und noch vermitteln wollen?

Jutta Heimann-Feldhoff: Medien sind wie Hefe, durch die Schulentwicklung vorangebracht werden kann. Meine Botschaft im Rahmen meines Coachings ist, dass Unterrichtsentwicklung an neuen Medien nicht mehr vorbeigehen kann, dass wir auch an unseren Schülern vorbei unterrichten würden, wenn wir Medien nicht immer weiter integrieren und dass Schulen diesen Part nicht nur im Lernen mit Medien, sondern auch im Leben mit Medien wahrnehmen müssen, dass Schulen

mit Eltern zusammenarbeiten müssen. Es muss deutlich werden, dass Medien in jedes private und schulische Leben eingreifen, neue Lernwege eröffnen, vor allem individuelle Lernwege, was inzwischen auch ganz großgeschrieben wird. Dass die Botschaft auch ist, nicht mehr nur die Vorreiter, die es an jeder Schule gibt, zu haben, sondern ein ganzes Kollegium mit auf den Weg zu nehmen. Das ist hier in relativ kurzer Zeit auf den Weg gebracht worden. Das Kollegium ist aufgeführt. An vielen Stellen wirkt die Hefe.

Wie hat die Hefe an Ihrer Schule konkret gewirkt? Können Sie Beispiele nennen?

Bertold Durst: Computereinsatz war ein Standardthema bei uns und nichts völlig Neues. Die Infrastruktur war schon in der Entwicklung. Ich persönlich habe vom Umgang mit der Verbreitung innerhalb des Kollegiums einiges gelernt, weil wir nicht mit dem ganzen Kollegium gestartet sind, wie es eigentlich gewünscht war. Es war der Zwang dieser Zeit. Wir haben mit einer kleinen Gruppe von Biologielehrern angefangen, von unten her in alle Richtungen Werbung zu machen. Das hat sich im Laufe dieser zwei Jahre durchaus bewährt. Nach einem langsamen Start ist durch einen Pädagogischen Tag jetzt sehr viel Schwung entstanden. Viele Kollegen sind auf den Zug aufge-

sprungen. Wir haben durch die Diskussion auch darüber, wie die Schulen das in der Pilotphase von Schule interaktiv erlebt haben, den eigenen Weg gefunden.

Ohne das Coaching wären die neuen Unterrichtsideen also nicht auf die Schiene gekommen.

Bertold Durst: Auf gar keinen Fall.

Christiane Fleischer: Am Anfang wussten wir nicht genau, worauf das Projekt hinauslaufen wird. Aber wir bekamen dann die finanzielle Unterstützung. Wir haben viel zusammengesessen, um herauszufinden, wo es hapert und was noch gebraucht wird, damit sich hier etwas im Bereich neue Medien bewegt.



Melanie Schumacher (l.) und Jutta Heimann-Feldhoff schlüpfen als coachendes Team in eine neue Rolle.

Können Sie anderen Schulen ein paar Tipps geben, wenn es um Transferfragen und die Rolle und den Umgang der Partner miteinander geht?

Melanie Schumacher: Wenn es gut ist, dass man Schulen hilft, muss man erst einmal selber einen Blick auf sich und seine Arbeit werfen und zugeben, dass es noch einiges gibt, was verändert und verbessert werden kann. Die Erkenntnis bei anderen auszusprechen, dass noch etwas im Argen ist, dass es ein Defizit gibt, dafür braucht man auch jemanden, dem man vertraut. Der erste Schritt ist schwer, man weiß, dass sich etwas ändern muss. Dafür muss man den entsprechenden Willen entwickeln. Das muss erst einmal bei allen ankommen. Das ist viel Arbeit. Auch mit alten eingefahrenen Traditionen zu brechen.

Christiane Fleischer: Ich glaube, der Coachingprozess zwischen den Schulen scheitert häufig daran, dass dafür die Zeit fehlt. Das hemmt allgemein Coachingprozesse. Wir als nehmende Schule sind meistens gerne und bereitwillig nach Bornheim gefahren. Und dann kommt noch der Widerwillen der Kollegen hinzu, die eine Menge zusätzlicher Arbeit wie die Einarbeitung in die neuen Medien und die Umgestaltung ihres Unterrichts auf sich zukommen sahen und sich durch unser Engagement verpflichtet gefühlt haben.

Bertold Durst: Es muss gesellschaftlich und auch von den Arbeitgebern anerkannt werden, dass Coaching eine Berufsausübung ist. Für das Projekt Schule interaktiv haben wir uns zusätzlich zu unserer Lehrerstelle engagiert. Das geht für eine Zeit gut. Vor allem, wenn man das Gefühl hat, etwas für sich zu gewinnen. Das Coaching innerhalb des Partnerschulennetzwerks ist deshalb ein Problem, weil man sich schlicht und ergreifend nicht leicht treffen kann.

Jutta Heimann-Feldhoff: Für die ge-coachten Schulen wurde keine Entlastung bewilligt. Es war eine freiwillige Sache. Ich möchte schon betonen, dass Anreize wichtig sind. Wenn ein Kollege seine Zeit dafür opfert, dann muss er zumindest den Anreiz haben, dass etwas kommt, um diese oder jene Unterrichtsreihe machen zu können. Oder nehmen wir die Mathematik, in der mit einem Board etwas sehr anschaulich demonstriert werden kann, wenn es zur Verfügung steht. So ein Anreiz bedeutet viel. Kollegen bräuchten die Sicherheit, dass sie neue Medien für ihren Unterricht zur Verfügung haben.

Die Strukturen unter diesen schwierigen Bedingungen aufzubauen, ist auch wichtig. Wir hatten den Impuls durch die Stiftung, diese Transferphase zu gestalten. Die Schulen sind sofort darauf ange-

sprungen. Es spielen ganz persönliche und auch politische Dinge eine Rolle. Ich hatte nicht erwartet, dass das Coaching zwischen einem Gymnasium und einer Gesamtschule so unproblematisch funktioniert und dass wir wirklich als Coach so angenommen werden. Das hätte ich von keinem Gymnasium so locker erwartet, dass es die Probleme auf den Tisch legt. Wir hatten das Gefühl, darauf offen reagieren zu können. Es gibt keine großartigen Ressentiments und keine Reserviertheit. Das fand ich unglaublich.

Bertold Durst: Das habe ich genauso empfunden. Kompliment an die Organisatorin, die Stiftung, dass sie die verschiedenen Schultypen gezielt mit hineingenommen hat. Bei den Treffen in Bornheim war es eine große Bereicherung, dass man viel von den anderen Schultypen lernen konnte, weil sie unterschiedliche Ansätze haben. Das ist ein Vorteil des gegliederten Schulsystems. Es gab Ideen, auf die sind wir hier bei unserem Gymnasium, das manchmal ein bisschen verkopft ist, so nicht gekommen.

Jutta Heimann-Feldhoff: Beim Blick auf die gesamte Bundesrepublik steht ja die Frage im Raum, wie Bildung verbessert werden kann. Die Telekom-Stiftung pusht etwas, was die Politik nicht mehr kann. Die Kommunen, sprich Schulträger, kommen nicht mehr weiter. Das Land sagt mit


Blick auf die Ressourcen, das können wir nicht. Da kann Unterstützung für Entwicklung eigentlich nur über große Konzerne gehen, die Stiftungen gründen und den Bildungsauftrag voranbringen wollen. Wir müssen den Nachwuchs fördern, sonst ist Deutschland in 50 Jahren im Vergleich zu anderen großen Industrienationen nahe dran, Entwicklungsland zu sein.

Empfehlungen.

Aufbau von Schulkooperationen.

Durch Schulkooperationen profitieren Schulen von den Praxiserfahrungen anderer Schulen in Schulentwicklungsprozessen. Schulen mit gleichen oder ähnlichen Entwicklungszielen können besonders effektiv zusammenarbeiten. Die Motivation für die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts ist dann besonders hoch. Das zeigte auch das Projekt Schule interaktiv. Dazu Anregungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit:

- Schulen, die miteinander arbeiten wollen, schließen eine Kooperationsvereinbarung. Darin werden die Entwicklungsziele und die Leistungen, die beide Seiten erbringen wollen, festgehalten. Es empfiehlt sich, die Kollegen zu benennen, die miteinander arbeiten werden, um Kontinuität und Verbindlichkeit herzustellen.
- Den genauen Weg der Beratung und Unterstützung, die Route sozusagen, müssen die Schulen gemeinsam festlegen. Coachende und gecoachte Schule müssen den genauen Beratungs- und Unterstützungsbedarf ermitteln und dann einen Zeitplan aufstellen.
- Die Teams, in der Regel Steuerungsgruppen oder Steuerungsgruppenmitglieder, sollten darauf achten, dass innerhalb der Gruppen in etwa dieselben Personen mitarbeiten und es nicht zu häufigen Wechseln kommt. Nur so lassen sich Kontinuität herstellen und nachhaltige Erfolge erzielen. Eine Aufstockung der Gruppe ist kein Problem. Ständige Wechsel von Personen sind von Nachteil. Alle interaktiven Schulen haben ein Transferkonzept entwickelt, das rahmengebend war.
- Peer-Coaches sollten möglichst im Team arbeiten. So können die Teammitglieder ihre Arbeit gegenseitig reflektieren. Auf diese Weise helfen sich die Peer-Coaches bei ihrer Weiterentwicklung.
- Wer sich in der Schulbündnisarbeit engagiert, muss über entsprechendes Fachwissen verfügen oder bereit sein, sich dieses Fachwissen durch einen Learning-by-Doing-Prozess anzueignen.

- 
- Die Schulen im Bündnis müssen regelmäßige Treffen vereinbaren. Auf diese Weise entwickelt sich Vertrauen und die beteiligten Akteure können sich auf die verschiedenen Persönlichkeiten und Arbeitsstile einstellen.
 - Schulbündnisarbeit muss nicht heißen, dass nur dieselben Schultypen miteinander arbeiten. Es empfiehlt sich, bei der Partnersuche und beim Aufbau des Netzwerks durchaus unkonventionell zu denken. Wenn es um den Einsatz neuer Medien im Unterricht geht, könnte ein Gymnasium auch eine Grundschule coachen, denn diese Grundschüler könnten zukünftige Gymnasiasten sein. So gelingt, wenn es um die Entwicklung von Medienkompetenz geht, der Übergang von der Grundschule zum Gymnasium besser.
 - Schulen lernen im Rahmen eines Coachingprozesses, basierend auf einem Schulbündnis, Serviceleistungen anzubieten. Sie sollten ihr Know-how, das sie auf vielen Feldern besitzen, dokumentieren und systematisch aufbereiten. So geht ihr Spezialwissen für andere Schulen nicht verloren. Daraus könnte ein Transferkonzept entwickelt werden. Dieses Konzept darf aber nichts Statisches sein. Die zu coachenden Schulen müssen Einfluss auf die Transferinhalte nehmen können, damit bedarfsgerecht gecoacht wird.

Wegbereiter einer Bildungsinnovation.

Praxisnahe Erkenntnisse für das Regelsystem.

Die interaktiven Schulen dürfen sich auf ihre Fahnen schreiben, dass bei ihnen inzwischen die neuen Medien mit großer Selbstverständlichkeit eingesetzt werden. Die erste interaktive Schule Deutschlands, die Europaschule in Bornheim, berichtet, dass es nach fünf Jahren Aufbauarbeit an ihrer Schule keinen Lehrer mehr gibt, der noch nicht mit neuen Medien gearbeitet hat. Unabhängig davon wie häufig die Lehrenden zu den neuen Lernwerkzeugen gegriffen haben, darf festgehalten werden, dass die Lehrer an den interaktiven Schulen die Bedeutung der Medien in der Gesellschaft für den Bildungsprozess und die Bewältigung der anstehenden Lebensaufgaben der Kinder und Jugendlichen richtig einschätzen. Was das Projekt Schule interaktiv von anderen abhebt, ist die Bereitschaft der Lehrenden, die neuen Lehr- und Lernmethoden auch zu evaluieren. Es hat in der Vergangenheit viele Modellversuche gegeben, in denen unterschiedliche Praxiskonzepte erprobt wurden, aber selten sind diese evaluiert worden.

Nach fast sechs Jahren ging das Projekt Schule interaktiv, von der Deutsche Telekom Stiftung gefördert und durchgeführt, Ende Juli 2010 offiziell in die Verantwortung der Bundesländer Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen über. Zwar verändert sich das Projekt durch die Integration in die – ganz unterschiedlichen – Regelsysteme der drei Bundesländer, aber die entscheidenden Elemente daraus bleiben erhalten. Die gravierendsten Unterschiede liegen darin, dass nicht alle Schulen aus den ersten beiden Phasen mit in die dritte Runde gehen und dass nicht die Stiftung, sondern nun die Länder Projektträger sind. Die vier Pilotschulen haben ihr Ziel erreicht, die Lehr- und Lernkultur mit dem verstärkten Einsatz neuer Medien zu verändern und zu verbessern. Schüler wie Lehrer erweiterten ihre Medienkompetenz. Die 15 Schulen, die in der Transferphase von Schule interaktiv das Projektnetzwerk in den drei Bundesländern erweiterten, sind auf dem Weg dahin. Die dritte Phase, das heißt die erneute Erweiterung des Projektnetzwerks, läuft seit dem Schuljahr 2010/2011. Diese wird von den Bildungsadministrationen in den jeweiligen Bundesländern in Eigenregie durchgeführt. Die Stiftung fördert und begleitet diese erneute Erweiterung nur noch in kleinem Rahmen. Hauptverantwortlich sind nun die Länder selbst. Dieser sogenannte Übergang ins Regelsystem der beteiligten Bundesländer ist ein großer Erfolg. Die Stiftung hat damit ein Modell entwickelt, das nachhaltig trägt.

Die vier Pilotschulen sprangen ins kalte Wasser und haben durch die Projektpartnerschaft, aber vor allem durch eine ausgeprägte Eigeninitiative, durch Ehrgeiz und den Willen zur Ver-

änderung des Unterrichts durch neue Medien eine erfolgreiche Entwicklung vorgelebt. Von dieser Entwicklung und dem Transfer der Erkenntnisse und Erfahrungen profitierten die Schulen, die in der Transferphase hinzukamen. In der dritten Runde, die in der Verantwortung der Bundesländer liegt, coachen Pilot- und einzelne Partnerschulen der zweiten Runde neue Partnerschulen. Alle vier Pilotschulen übernehmen neben der Coachingrolle auch den Part, den die wissenschaftliche Begleitung in der Pilotphase innehatte. Hierzu gehört zum Beispiel das Weiterentwickeln des Projekts, das in der Pilot- und Transferphase maßgeblich von der Deutsche Telekom Stiftung vorangetrieben wurde.

19 ganz normale Schulen haben somit bewiesen und beweisen auch zukünftig, dass der Wandel der Lehr- und Lernkultur mit neuen Medien gelingt. Was diese normalen Schulen geleistet haben, können andere Schulen auch. Alle Unterrichtsvorhaben wurden unter realen Rahmenbedingungen entwickelt und umgesetzt. Die Deutsche Telekom Stiftung wollte von Beginn an, dass andere Schulen von den Ergebnissen profitieren. Sie sollten für andere Schulen, die über Computerräume und Laptopklassen verfügen, nutzbar und übertragbar sein. Die Lektüre der Website Schule interaktiv, die von der Deutsche Telekom Stiftung weiter angeboten und mit Inhalten gefüllt wird, gibt anderen Schulen wertvolle Hinweise zum pädagogisch sinnvollen Einsatz im Unterricht.

Die medienpädagogisch erfahrenen Schulen werden in die staatlichen Fortbildungsangebote eingebunden, die Fortbildungsangebote werden im Sinne von Schule interaktiv verändert und ergänzt. So können die Schulen der sogenannten dritten Runde zur Erweiterung des Netzwerks eine gute medienpädagogische Weiterentwicklung nehmen. Ihr Wissen, ihre Beratung und Unterstützung sind von besonderem Wert und von besonderer Qualität. Denn ihre Erfahrungen und Erkenntnisse kommen aus der Praxis und sind keine Kopfgelburten vom grünen Tisch.

Für Rudolf Peschke, Referatsleiter im Hessischen Kultusministerium und Mitglied im Projektbeirat, ist das Besondere, das durch die Erweiterung des Netzwerks entsteht: „Die Anstiftung dazu, sich in Schulentwicklung anderer Schulen einklinken zu wollen, ist für mich eine sehr spannende Wertschöpfung des Projekts Schule interaktiv in Hessen. Statt konkurrierender Abschottung heißt das Motto ‚Verantwortung teilen‘. Damit wird ein Kerngedanke einer Wissensgesellschaft ernst genommen und praktisch umgesetzt. Dieser Aufgabe stellt sich jetzt das neue Team aus Schule interaktiv bei dem Schwerpunkt Schulcoaching. Ganz praktisch bedeutet dies, dass das Team die erworbenen Erfahrungen und



Dr. Gerd Hanekamp von der Telekom-Stiftung übergibt das Projekt in NRW an Claus Weidinger vom Kompetenzteam Rhein-Sieg-Kreis.

Kompetenzen in andere Schulen investiert und auf diese Weise Schulentwicklung quasi von Schule zu Schule in Bewegung setzt.“

Die Kultusministerien in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen haben den Aufbau des Transfers unterstützt und förderten dadurch anfangs das im Projektkonzept vorgesehene Schneeballsystem. Die schrittweise Integration der Ergebnisse und Erkenntnisse eines Modellprojekts in die deutsche Bildungslandschaft, respektive in die Fortbildungs- und Schulentwicklungssysteme der beteiligten Bundesländer, durch Transfer ist eine Besonderheit. Erfahrungsgemäß enden Modellprojekte durch ihre zeitliche Befristung abrupt. Das birgt die Gefahr, dass eingeleitete Entwicklungen versanden und erkenntnisreiche Projektergebnisse verloren gehen. Einer solchen Entwicklung hat die Deutsche Telekom Stiftung von Anfang an vorgebeugt, indem sie frühzeitig die Kooperation mit den beteiligten Bundesländern suchte, um den Übergang in das Regelsystem rechtzeitig einzuleiten.

Die Projektinitiatorin Deutsche Telekom Stiftung blickte weit in die Zukunft und machte von Anfang an deutlich, dass die Projektergebnisse für die Entwicklung anderer Schulen gesichert werden müssen und zur Nachahmung anregen sollen. Nur mit diesem Anspruch war es möglich, einen zukunftsweisenden Weg zur Bildungsinnovation aufzuzeigen. Deshalb richtete sie auch im Herbst 2008 einen Projektbeirat ein, ein Gremium, das die Weiterverbreitung der Ergebnisse und Erkenntnisse frühzeitig unterstützte. Dieser Beirat setzte sich aus Fachvertretern der Kultusministerien aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen, der wissenschaftlichen Projektbegleitung der Technischen Universität Darmstadt und Vertretern der Deutsche Telekom Stiftung zusammen. Die Umsetzung der Übergänge in das

Regelsystem war das Ergebnis harter Arbeit und intensiver Kooperationen, unter anderem weil in einer föderalistisch aufgebauten Bildungslandschaft viele Entscheidungsträger an einem solchen Innovationsprozess beteiligt sind.

Die Bundesländer stellen zukünftig in unterschiedlichem Umfang Ressourcen zur Verfügung. Dazu zählen Geld, Entlastungsstunden oder auch Sachmittel wie Räumlichkeiten für Fortbildungen. Dieses Ergebnis resultiert aus der Zusammenarbeit der Deutsche Telekom Stiftung mit dem wissenschaftlichen Team der Technischen Universität Darmstadt, den Bildungsadministrationen der Länder und vor allem den Pilot- und Partnerschulen.

Die Deutsche Telekom Stiftung fördert bis Ende 2011 finanziell, hält die Austausch- und Kommunikationsplattform Moodle und die Website Schule interaktiv aufrecht und organisiert 2011 ein Netzwerktreffen mit dann rund 35 bis 40 Schulen. Außerdem begleitet sie mit Expertise, das heißt, sie wird beraten und Kontakte herstellen, wenn diese gewünscht und gebraucht werden.

Am Anfang des Projekts waren es vier, 2011 arbeiten mehr als 30 Schulen in der dritten Phase mit. Eine innovative Schulentwicklungs-idee hat sich fortgepflanzt. Was diese ganz „normalen“ Schulen können, das können andere „hungrige“ Schulen auch, wenn die Schulverwaltung sie mit entsprechenden Rahmenbedingungen unterstützt.

Das Projekt belegt, dass das Engagement gemeinnütziger Unternehmensstiftungen wie der Deutsche Telekom Stiftung gebraucht wird. Mit der Umsetzung überzeugender Konzept-ideen zeigt die Stiftung, dass sie die Freiheit nutzt, als Akteur im Non-Profit-Sektor, im sogenannten dritten Sektor neben Wirtschaft und Staat, Experimente zu wagen und Innovationen zu fördern. Das staatliche Bildungssystem braucht diese Akteure ohne Scheuklappen. Sie geben auch dem Staat Anregungen, wie manches besser gemacht werden kann.

Schule interaktiv beziehungsweise die am Projekt beteiligten Menschen lebten vor, dass in diesem Fall weiterführende Schulen mit außerschulischen Partnern wie der Stiftung und einem begleitenden wissenschaftlichen Team neue Ideen und Modelle zur Schulentwicklung erarbeiten können, um sie anderen zur Nachahmung zu empfehlen. Sie ließen Franz Kafkas Satz: „Wege entstehen dadurch, dass man sie geht“ Realität werden. Der Bildungssektor braucht ganz dringend viele mutige, experimentierfreudige Wegbereiter, damit das deutsche Bildungssystem die Zukunft meistern kann.

Impressum.

Herausgeber

Deutsche Telekom Stiftung
Graurheindorfer Straße 153
53117 Bonn

Tel. 0228 181-92001
Fax 0228 181-92403
stiftung@telekom.de

Verantwortlich

Dr. Ekkehard Winter

Autorin



Ines Gollnick, M. A., studierte Germanistik, Anglistik und Kunstgeschichte und ist Print- und TV-Journalistin in Bonn (Neue Zürcher Zeitung, Goethe-Institut, Das Parlament, u. a.). Ihre thematischen Schwerpunkte sind Politik, Medien, Bildung und Gesellschaft.
ines.gollnick@t-online.de

Redaktionsleitung

Konrad Hünerfeld, Stefanie Thate

Gestaltung und Produktion

SeitenPlan GmbH
Corporate Publishing, Dortmund

Druck

Druckerei Schmidt, Lünen

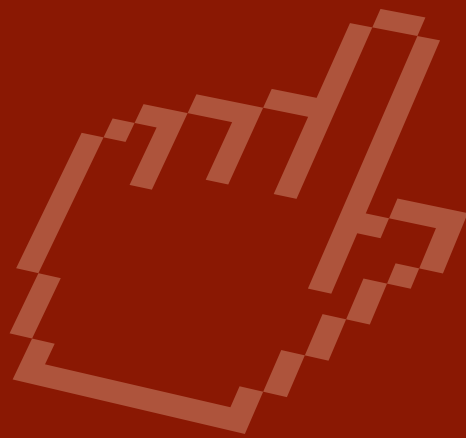
Fotos

Alle Fotos Deutsche Telekom Stiftung außer:
Konstantin Chagin/Montage SeitenPlan (122),
Hemera (41, 42), istockphoto (65), Dmitriy
Shironosov (94), Vixit Photo (112)

Stand

Oktober 2010

Copyright Deutsche Telekom Stiftung



Deutsche Telekom Stiftung