Schulen für die Wissensgesellschaft

Oliver Vorndran, Detlev Schnoor (Hrsg.)

Schulen für die Wissensgesellschaft

Ergebnisse des Netzwerkes Medienschulen

Verlag **Bertelsmann Stiftung**

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http://dnb.ddb.de abrufbar.

© 2003 Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh
Verantwortlich: Dr. Oliver Vorndran
Herstellung: Christiane Raffel
Umschlaggestaltung: Tammen Werbeagentur, Osnabrück
Umschlagabbildung: Nicole Angstenberger/Ostkreuz, Berlin
Satz: digitron GmbH, Bielefeld
Druck: Bertelsmann Media on Demand, Pößneck
ISBN 3-89204-664-6

www.bertelsmann-stiftung.de/verlag

Inhalt

7 | Vorwort

11 | Netzwerk für die Schulentwicklung: Reflexionen am Beispiel des Netzwerks Medienschulen | Oliver Vorndran

Schulentwicklung mit neuen Medien

33 | Leitbild Medienschule | Plenum des Netzwerks Medienschulen

39 | Die guten Beispiele: Entwicklungsberichte zu den zwölf Medienschulen
41 | Jules-Verne-Oberschule, Berlin | Doreen Prasse
53 | Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel | Doreen Prasse
67 | Evangelisch Stiftisches Gymnasium, Gütersloh | Sigrun Müller-Gerbes
77 | Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer, Hamburg | Doreen Prasse
89 | Mariengymnasium Jever | Doreen Prasse
99 | Bischöfliches Willigis-Gymnasium, Mainz | Doreen Prasse
110 | Michaeli-Gymnasium München | Doreen Prasse
124 | Elsa-Brändström-Gymnasium, Oberhausen | Doreen Prasse
139 | Gymnasium Ottobrunn | Doreen Prasse
155 | Herderschule Rendsburg | Doreen Prasse
165 | Gymnasium Arnoldinum, Steinfurt | Doreen Prasse
178 | Königin-Olga-Stift, Stuttgart | Doreen Prasse

Arbeitsschwerpunkte des Netzwerks

195 | Lernen in Laptop-Klassen
197 | Warum mit Laptops lernen? Vier Perspektiven | Dietmar Schade, Rüdiger Modell, Brigitte Hahne, Reinhold Thode, Hannes Beecken
211 | Neuer Unterricht – neue Leistungsbewertung | Thorsten Bohl
232 | Erfassung und Beurteilung von Medienkompetenz | Bardo Herzig
249 | Organisationskonzepte für den Einsatz von Laptops in Schulen | Nora Horstmann, Oliver Vorndran

267 | Curriculum Medienbildung
269 | Entwicklung eines Kernkonzepts aus dem Vergleich der Mediencurricula in Stuttgart, Gütersloh und Ottobrunn | Ursula Detering, Peter Brichzin, Thomas Göhler, Karl Waidelich
273 | Medienkonzepte im Schulentwicklungsprozess | Ursula Detering, Peter Brichzin, Thomas Göhler, Karl Waidelich

286 | **Net-Learning als Teil einer neuen Lernkultur** | Andreas Borrmann
291 | **Portfolio Medienkompetenz: Konzept und Umsetzung, erste Erfahrungen, weitere Perspektiven** | Annemarie Hauf-Tulodziecki

303 | **Aufbau von Intranets**
305 | **IN.GO – das Intranet am Gymnasium Ottobrunn** | Eva Stolpmann
313 | **Der Aufbau von Intranets in Schulen: Erfahrungen, Anregungen und Empfehlungen** | Martina Dankwart

325 | **Lehrerfortbildung**
327 | **Individuelle, schulinterne Lehrerfortbildung für die Integration der neuen Medien in den Unterricht** | Ute Bienengräber, Oliver Vorndran
336 | **Fortbildungstypen für die Integration neuer Medien in den Unterricht** | Projektgruppe Professionalisierung

Vorwort

Heute sind drei Viertel der Eltern in Europa der Meinung, die kompetente Nutzung des Internet sei gut für Ihre Kinder, weil es die Berufschancen erhöhe und die Lernleistungen in der Schule verbessere. Nicht nur Eltern, auch Lehrer wünschen sich die Nutzung neuer Medien im Unterricht. 85 Prozent der Lehramtsstudenten gaben in einer Befragung der Bertelsmann Stiftung an, sie wollen digitale Medien im Unterricht nutzen. Schüler fordern gar zu 90 Prozent den Einsatz von Computer und Internet.[1]

Als die Bertelsmann Stiftung Ende 1998 die Idee hatte, ein »Netzwerk Medienschulen« zu gründen, war das Lernen mit neuen Medien dagegen noch im Pionierstadium. Die Stimmung in den Kollegien gegenüber den neuen Medien war eher skeptisch. Unter den 52 000 Schulen in Deutschland gab es wenig mehr als hundert, für die neue Medien bereits einen wichtigen Teil ihres Profils ausmachten. Unter diesen wiederum hatten nur wenige bereits eine Vorstellung davon, welche Elemente ein umfassendes Medienkonzept haben sollte.

In dieser Situation zielte die Gründung des Netzwerks Medienschulen darauf, übertragbare Konzepte für das Lehren und Lernen mit neuen Medien zu erarbeiten und die Weiterentwicklung des Medienprofils an den teilnehmenden Schulen zu fördern.

Das Netzwerk als Arbeitsinstrument ermöglichte es, die auf viele Schulen verteilten Kompetenzen zu bündeln, durch Austausch und Kooperation neue Impulse zu setzen und schließlich vereinzelte Erfahrungen in übertragbare Konzepte umzusetzen. Damit sollten die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit auch über das Netzwerk hinaus wirksam werden.

Diese Publikation will die Ergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit vorstellen. Zwei Aspekte werden vorrangig behandelt:

- Die Entwicklungsgeschichten der beteiligten Schulen zeigen, welche Wege zu einem Medienprofil führen können und welche Faktoren für den Erfolg ausschlaggebend waren. Jede Schule ist dabei einen anderen Weg gegangen.
- Das Leitbild und die von Lehrern und Schulen entwickelten Konzepte für die zentralen Felder der Schulentwicklung mit neuen Medien werden dokumentiert.

1 Baacke, D./Hugger, K.-U./Schweins, W. (1999): Neue Medien im Lehramtsstudium. www.bertelsmann-stiftung.de/documents/HSNWNeueMiLehramtsst.pdf.

Ein dritter Aspekt, die Unterrichtsentwicklung mit neuen Medien, ist bereits in dem Band »Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht« dargestellt.[2]

Die Ergebnisse des Netzwerks Medienschulen sollen weiteren Schulen helfen und sie ermutigen, selbst ein Medienprofil zu entwickeln. Dabei mag bedeutsam sein, dass die Schulen des Netzwerks sich selbst oft nicht als »Medienschule pur« verstehen, sondern als gute Schule für die Wissensgesellschaft.

Eine solche Schule für die Wissensgesellschaft zeichnet sich dadurch aus, dass sie am Leitbild einer umfassenden Allgemein- und Persönlichkeitsbildung festhält, auf die technische Entwicklung der Medien und den Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft reagiert und dabei alle Möglichkeiten nutzt, mit neuen Medien Lehren und Lernen zu verbessern.

Vier Jahre nach dem Start des Netzwerks hat sich die Medienlandschaft in den Schulen gründlich gewandelt. Alle Schulen sind am Netz und mit neuen Medien ausgestattet. Heute werden Lehrer, die mit Computern unterrichten, nicht mehr als Exoten belächelt. Ein Großteil der Lehrer hat die Potenziale der neuen Medien erkannt. Die Kompetenz, mit Computern und Internet zu unterrichten, hat deutlich zugenommen.

Dennoch gehören Computer noch nicht zum Unterrichtsalltag, weil auf mehrere Jahre angelegte Ausstattungs- und Unterstützungsprogramme mancherorts noch während ihrer Laufzeit auf die Hälfte ihres Umfangs zusammengestrichen wurden.

Angesichts wachsender Haushaltsdefizite verharrt deswegen die durchschnittliche Ausstattung bei einem Computer für 20 Schüler. In weiterführenden Schulen reicht dies nur für die Ausstattung eines Computerraums, in dem vorwiegend Informatik-Unterricht gegeben wird. Lediglich einzelne Klassenräume sind mit Medienecken ausgestattet, die eine Integration in den Unterrichtsalltag möglich machen.

Problematisch bleibt auch die Wartung. Die zuständigen Kommunen stellen sich dieser kostenintensiven Aufgabe nur ansatzweise, sodass die Lehrer weiterhin auf unzuverlässig arbeitende Computer gefasst sein müssen und Wartungsaufgaben an Computer und Netzwerk selbst übernehmen müssen.

Man muss daher konstatieren, dass die grundsätzliche Offenheit und zunehmende Kompetenz der Lehrer, mit neuen Medien zu unterrichten, weitgehend ungenutzt bleiben. Hier wird großes Potential für die Verbesserung des Unterrichts verschenkt und eine Reform vorzeitig sich selbst überlassen.

Dagegen haben beispielsweise Großbritannien und Australien gezeigt, wie die flächendeckende Integration neuer Medien gesteuert werden muss.

2 Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Innerhalb von sechs Jahren haben die beiden Länder die Ausstattung auf ein Verhältnis von einem PC für vier bis sieben Schüler gesteigert, intensive Fortbildung betrieben und ihre Programme fortwährend evaluiert. Erst nachdem der Erfolg dieser Bemühungen klar vor Augen stand, haben sie begonnen, ihre expliziten IT-Programme in verschiedene andere Initiativen zu integrieren.

Ebenso engagiert und mit nachhaltiger Wirkung haben sich fast 200 Beteiligte im Netzwerk Medienschulen für die Integration neuer Medien eingesetzt. Hier sind zunächst die zwölf Schulen und ihre Lehrer zu nennen, die diese zusätzliche Aufgabe mit Begeisterung übernommen und die Arbeitsgruppen vorangetrieben haben. Die Schulleitungen haben diesen Enthusiasmus nachdrücklich unterstützt und die Umsetzung der neuen Impulse in Schulalltag und Schulkultur gefördert.

Dank gilt auch den vielen Experten, die während der Arbeitsgruppen, während der Abschlusstagung oder im Hintergrund ihr Wissen eingebracht haben. Die Jury schließlich hat über 100 Bewerbungen für das Netzwerk mit höchstem Sachverstand bewertet, in 20 Schulen Gespräche geführt und schließlich 12 Schulen für dieses Netzwerk nominiert.

Nicht zuletzt möchten wir den Kollegen und Praktikanten des Teams »Medien und Bildung« danken für Ihre Hilfe bei der Betreuung und Moderation der Arbeitsgruppen, der Dokumentation der Ergebnisse, für Motivation und kritische Begleitung.

Dr. Oliver Vorndran
Gütersloh, im Juli 2003

Dr. Detlev Schnoor

Netzwerk für die Schulentwicklung: Reflexionen am Beispiel des Netzwerks Medienschulen | Oliver Vorndran

Im Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft treten nicht nur neue Technologien wie das Internet, sondern auch neue gesellschaftliche Organisationsformen auf. Hierarchische Organisationen werden mehr und mehr durch Netzwerke abgelöst, die in sich freiwilliger Kooperation über Institutions- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg zusammensetzen. Sie bearbeiten Probleme, die anders nicht oder nur schwer zu lösen wären.

Die Einrichtung von Netzwerken im schulischen Bereich ist ein relativ neues Phänomen. Eines der ersten Netzwerke bildete 1995–1998 der Modellversuch »Selbstwirksame Schulen«[1]. Seitdem wurden eine Reihe von Netzwerken initiiert, vor allem von den Kultusministerien der Länder und der Bund-Länder-Kommission, aber auch von Stiftungen und Universitäten.[2]

Die Gründung des Netzwerks Medienschulen verfolgte die Idee, die technische Entwicklung der Medien auf dem Weg in die Wissensgesellschaft, insbesondere Computer und Internet, für das Lehren und Lernen fruchtbar zu machen. »Aus der Praxis für die Praxis« sollten von führenden Schulen gemeinsam Konzepte entwickelt werden, die das Potential der neuen Medien für viele Schulen greifbar machten. Qualität des Unterrichts und Medienkompetenz der Schüler sollten entwickelt werden. Für diese Aufgaben schien die Arbeitsform des »Netzwerks« besonders geeignet.

In der Ausschreibung für die Teilnahme am Netzwerk Medienschulen hieß es auf die Frage »Warum ein Netzwerk?«: »Durch den Austausch und die Kooperation im Netzwerk kann die Entwicklung der einzelnen Schulen durch neue Medien gefördert werden, neue Impulse entstehen, und aus vereinzelten Erfahrungen werden übertragbare Ergebnisse.«

In diesem Überblick soll deshalb beschrieben werden, ob und wie das Netzwerk Medienschulen die Chancen der Kooperation nutzen konnte,

1 Vgl. http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/start.htm

2 Für eine Übersicht siehe Czerwanski, A. (Hrsg.) (2002): Schulentwicklung durch Netzwerk-Arbeit. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 17.

welches die Voraussetzungen für die Netzwerkarbeit waren, welche Ergebnisse das Netzwerk erreicht hat und ob die beteiligten Lehrer und Schulen davon profitiert haben.[3]

Die Voraussetzungen der Netzwerkarbeit

Als Initiator des Netzwerkes konnte die Bertelsmann Stiftung in der Initiierungs- und Gründungsphase Einfluss auf die Voraussetzungen der Netzwerkarbeit nehmen.

Initiierungsphase

Eine der zentralen Voraussetzungen war die Auswahl der Teilnehmer in einem Wettbewerb. In den Ausschreibungsbedingungen legte die Stiftung zunächst die Ziele fest: Erstens sollte das Netzwerk übertragbare Konzepte für das Lehren und Lernen erarbeiten – aus der Praxis der teilnehmenden Schulen. Zweitens sollte es die Entwicklung der teilnehmenden Schulen fördern. Diese Zielsetzung schränkte den Kreis der sich bewerbenden Schulen auf jene ein, bei denen das Medienprofil zentraler Teil des Schulprogramms war. Dadurch wurde gewährleistet, dass ein gemeinsames Interesse für die Schulentwicklung mit neuen Medien die Netzwerkarbeit förderte.

Des weiteren schränkte die Stiftung den Kreis auf allgemeinbildende Schulen mit Sekundarstufe II ein. Damit konnten sich nur Gymnasien und Gesamtschulen auf die Ausschreibung bewerben. Ziel der Einschränkung war es, die Zusammenarbeit aufgrund ähnlicher Lehrpläne, Schulstrukturen und Erfahrungshintergründe zu vereinfachen. In der Praxis des Netzwerks zeigte sich, dass unterschiedliche Entwicklungsstände der Schulen, abweichende Schulkulturen und differierende Regelungen der Länder bezüglich Organisation und Curriculum eine hinreichende Differenz begründeten, um vielfältige Lernerfahrungen zu ermöglichen.

Zum dritten strebte die Bertelsmann Stiftung die Bildung eines Best-Practice- oder Experten-Netzwerkes an, um für die Beschreibung der Konzepte von einem Standard auszugehen, der als »state of the art« in Deutschland gelten konnte. Schulen und Stiftung verstanden das Auswahl-

3 Horstmann, N. (2002): Netzwerk Medienschulen. Evaluation einer Initiative der Bertelsmann Stiftung zum Thema Netzwerke als Instrument der Schulentwicklung. Diplom-Arbeit an der Fakultät für Pädagogik der Universität Bielefeld, September 2002.
Die Daten für die Evaluation stammen aus einer Befragung aller beteiligten Lehrer jeweils im Anschluss an die letzte Sitzung der Arbeitsgruppe oder des Plenums. Die Datenbasis von 100 Erhebungsbögen entspricht bis auf wenige fehlende Teilnehmer einer Vollerhebung.
Alle weiteren im Text genannten Erhebungszahlen stammen aus dieser Diplomarbeit.

verfahren deswegen als Qualitätswettbewerb. In der Bewerbung sollten die Schulen ausführlich darlegen,

- welche Medien regelmäßig im Unterricht eingesetzt wurden,
- ob es Schwerpunkte in einzelnen Fächern oder Lernbereichen gab,
- welche spezifischen Projekte oder Unterrichtseinheiten bereits durchgeführt wurden oder konkret geplant waren,
- ob es weitere Medienaktivitäten während Projektwochen oder in Arbeitsgemeinschaften gab,
- wie sich das Schulmanagement und die Lehrerkooperation durch den Einsatz neuer Medien weiterentwickelt hatte,
- welchen Stellenwert Medien im Schulprogramm hatten und wie dies dokumentiert werden konnte,
- wie die Schule mit Computern und sonstigen Medien ausgestattet war,
- ob sie in Medienprojekten mit außerschulischen Partnern kooperierte,
- ob Lehrer in den letzten Jahren an Fortbildungsmaßnahmen zum Lernen mit neuen Medien teilgenommen hatten und
- welche Fragestellungen sie im Netzwerk Medienschulen bearbeiten wollten.

Die Konstituierung als Best-Practice-Netzwerk bedingte auch, dass die Teilnahme deutschlandweit ausgeschrieben wurde. Dies hatte zur Folge, dass die Schulen über das gesamte Bundesgebiet verteilt waren: Bonn im Westen, Berlin im Osten, Ottobrunn im Süden und Rendsburg im Norden markieren die geographische Ausdehnung des Netzwerks. Persönliche Treffen bedeuteten deswegen einen hohen zeitlichen Aufwand für die Teilnehmer.

Da die Treffen reihum an den Schulen des Netzwerks stattfanden, gab es immer Teilnehmer, die mindestens sechs Stunden Fahrzeit in Kauf nehmen mussten. Um den Unterrichtsausfall zu begrenzen, fanden die Arbeitstreffen deswegen meist von Donnerstagmittag bis Freitagnachmittag statt. Da aber die Teilnehmer feststellten, dass der enorme Zeitdruck für die Arbeitsgruppen kontraproduktiv war, begannen die Treffen im dritten Jahr schon am Mittwochabend.

Eine weitere Bedingung des Auswahlverfahrens war, dass die Bewerbung über die Schulleitung eingereicht werden musste: Die Unterstützung der Schulleitung ist eine notwendige Bedingung, damit Schulentwicklung erfolgreich sein kann – dies hat die Schulentwicklungsforschung nachdrücklich gezeigt. Zusätzlich sollte die Schule schon bei der Bewerbung eine Projektleitung und teilnehmende Kollegen benennen. Diese Frage sollte die Schulen anregen, intern für die Unterstützung des Kollegiums oder einer Arbeitsgruppe zu werben und so schon bei der Bewerbung den Transfer der Ergebnisse in die Schule hinein vorzubereiten.

Das Bewerbungsverfahren begann mit der Ausschreibung in Amtsblättern der Kultusministerien, Anzeigen in Fachzeitschriften und einer Pressemeldung in der Tagespresse. Die Schulen hatten dann drei Monate Zeit, um

sich zu bewerben. Die Bertelsmann Stiftung bat eine Jury aus Wirtschaft[4] und medienpädagogischer Wissenschaft[5], aus über hundert Bewerbungen eine Vorauswahl zu treffen. Mitarbeiter der Stiftung haben daraufhin in zwanzig Schulen Gespräche geführt, um sich vor Ort ein Bild vom Medienprofil der Schule zu machen. Schließlich wurden zwölf Schulen für die Teilnahme am Netzwerk nominiert.

Gründungsphase

Die Gründungsphase des Netzwerks diente der Konkretisierung der gemeinsamen Ziele, der Erstellung eines Arbeitsprogramms für die knapp dreijährige Laufzeit des Projektes und dem gegenseitigen Kennenlernen der Lehrer und Schulen. Sie umfasste das konstituierende Treffen der Schul- und Projektleiter mit der Bertelsmann Stiftung, die ersten Treffen der entstehenden Arbeitsgruppen und Besuche des Netzwerk-Koordinators der Stiftung in den Schulen. Dadurch wurden weitere Voraussetzungen für die Netzwerkarbeit geschaffen.

Zum konstituierenden Treffen des Netzwerks Medienschulen hatte die Bertelsmann Stiftung die Schul- und Projektleiter der zwölf beteiligten Schulen eingeladen. Ziel des Treffens war es, Transparenz zu schaffen über die Erwartungen der Schulen an die Netzwerkarbeit und über die Erwartungen der Stiftung an die Mitarbeit der Schulen. Um sich gegenseitig kennen zu lernen, hatten die Schulen Informationen für eine Ausstellung vorbereitet.

Die Erwartungen der Schulen konkretisierten sich vor allem in den Themen, die das Netzwerk bearbeiten sollte. Das »Plenum« der Schul- und Projektleiter setzte fünf Arbeitsgruppen ein:

- Medienprojekte im Unterricht
- Lernen in Laptop-Klassen
- Lehrerfortbildung
- Curricula für die Medienbildung und
- Intranets in Schulen.

Mit der Einsetzung der Arbeitsgruppen konkretisierte sich auch die Struktur des Netzwerkes. Jede Schule konnte für jede Arbeitsgruppe zwei Vertreter nominieren, die möglichst über die gesamte Laufzeit des Projektes an der Arbeitsgruppe teilnehmen sollten, damit eine kontinuierliche Arbeit möglich wurde. Dennoch veränderte sich die Zusammensetzung der Arbeitsgruppen kontinuierlich – wenn es zu Wechseln innerhalb der Kollegien kam oder

4 Mitglieder der Jury aus Unternehmen waren Christine Silbermann, Microsoft Deutschland, und Jost Stollmann, Create-It Services.

5 Wissenschaftliche Mitglieder der Jury waren Prof. Dr. Horst Dichanz, Fernuniversität Hagen (inzwischen emeritiert), Prof. Dr. Ludwig J. Issing, Freie Universität Berlin, und Prof. Dr. Gerhard Tulodziecki, Universität Paderborn.

wenn Netzwerkteilnehmer schulintern neue Aufgaben übernahmen. War es einem Mitglied nicht möglich, an einer Arbeitsgruppensitzung teilzunehmen, konnte die Schule einen Vertreter schicken, damit der Transfer in das Kollegium weiterhin gewährleistet war. Die effektive Arbeit der Gruppen wurde durch diese gewissermaßen natürliche Fluktuation nicht wesentlich, doch gelegentlich gestört.

Die Schulen haben weitgehend davon Gebrauch gemacht, je zwei Vertreter in die Arbeitsgruppen zu entsenden. Dadurch konnten bis zu zehn Kollegen pro Schule an der Arbeit des Netzwerks teilnehmen. Dahinter stand die Überlegung, dass dies bei entsprechender Unterstützung der Schulleitung bereits eine »kritische Masse« sein kann, um das Kollegium der eigenen Schule für die Weiterentwicklung des Medienprofils zu gewinnen.

Die fünf Arbeitsgruppen hatten in ihren ersten Treffen die Aufgabe, das Arbeitsprogramm zu ihrem Thema zu konkretisieren. Da die Themen der Arbeitsgruppen breit angelegt waren, ergaben sich über die Moderationsmethode in der Konkretisierung weitere Schwerpunkte. Wenn diese nicht nacheinander abgearbeitet werden konnten oder die Interessen der Teilnehmer sich auf einen der Schwerpunkte beschränkten, bildeten die Arbeitsgruppen zu diesen Schwerpunkten zwei oder drei Projektgruppen. An diesem Prozess wird deutlich, dass die Interessen der teilnehmenden Lehrer in den Arbeitsgruppen von Beginn an unterschiedlich homogen waren. Dies beeinflusste auch das Arbeitsklima und die Produktivität der Arbeitsgruppen.

Rückblickend erscheint deswegen fraglich, ob mit dem oben erläuterten Verfahren zur Bestimmung der Themen und Arbeitsprogramme im Netzwerk der optimale Weg gewählt wurde. Denn obwohl jeweils mehr als 80 Prozent der befragten Netzwerkteilnehmer die Größe des Netzwerks, der Arbeitsgruppen und der Projektgruppen »genau richtig« fanden, zeigt die Einschätzung des Arbeitsklimas, dass tendenziell die kleineren Einheiten bevorzugt wurden. Zudem fühlten sich 37 Prozent der Befragten nicht ausreichend an der Festlegung der Ziele beteiligt.

Zwei alternative Verfahren wären ebenfalls möglich gewesen:

— Das Plenum bestimmt nicht nur die Themen, sondern auch konkrete Arbeitsprogramme für die Arbeitsgruppen. Die Lehrer hätten sich dann spezifischer für die sie interessierenden Arbeitsprogramme entscheiden können. Nachteil dieser Methode wäre ein geringerer Partizipationsgrad der Teilnehmer, gegebenenfalls mit der Folge geringerer Motivation, sodass mit dieser Methode kein »Motivationsgewinn« zu erzielen wäre.

Bei dieser Alternative wäre zudem zu überlegen, ob kleinere Gruppen (z. B. mit einem statt zwei Vertretern pro Schule) die vorgegebenen Arbeitsprogramme nicht effektiver bearbeiten können. Dies hätte zur Folge gehabt, dass nicht zehn, sondern lediglich fünf Vertreter jeder Schule am Netzwerk hätten mitarbeiten können und der Transfer der Ergebnisse in die Schulen

hinein ggf. weniger intensiv gewesen wäre. Insgesamt erscheint dieses Vorgehen deshalb nicht als geeignet.

— Am konstituierenden Treffen des Netzwerks nehmen nicht nur die Schul- und Projektleiter, sondern alle interessierten Lehrer aller Schulen teil, damit die betroffenen Lehrer z. B. mittels der »Open Space«-Methode an der Themenfindung direkt beteiligt werden können. Dieses Verfahren hat den Vorteil einer größeren Partizipation der Teilnehmer an der Definition der Ziele und Arbeitsprogramme. Die Arbeitsprogramme können dann schon in der ersten Sitzung spezifisch ausgearbeitet werden, und die Lehrer können sich freier für eine Gruppe entscheiden, sodass sie ihre persönlichen Interessen passgenauer mit denen der Gruppe abstimmen können. Zudem symbolisiert ein Treffen mit ca. 140 Teilnehmern das Netzwerk viel besser. Die konkrete Projektarbeit hätte drei Monate früher einsetzen können.[6] Rückblickend sprechen also viele Argumente für diese Lösung.

In der weiteren Gründungsphase besuchte der Netzwerk-Koordinator der Stiftung alle Schulen, da er am Auswahlprozess und den damit verbundenen Schulbesuchen nicht hatte teilnehmen können. Dies diente dazu, alle Schulen und Netzwerkteilnehmer vor Ort kennen zu lernen und schulinterne Netzwerkgruppen zu institutionalisieren. Diese sollten die Ergebnisse der Arbeitsgruppen auf der Schulebene zusammentragen, verzahnen, als Multiplikator agieren, die Schulleitung integrieren und die Netzwerkarbeit so für den Schulentwicklungsprozess fruchtbar machen.

Am Ende der Gründungsphase waren somit weitere Voraussetzungen für die Netzwerkarbeit geschaffen. Die Stiftung und die Schulen hatten ihre Erwartungen gegenseitig offengelegt, das Plenum und die Arbeitsgruppen hatten sich konstituiert, ihre Ziele und Arbeitsprogramme konkretisiert, und aufgrund der persönlichen Begegnungen konnte eine weitgehend vertrauensvolle Zusammenarbeit beginnen.

Struktur und Arbeitsweise des Netzwerks

Vier Organe arbeiteten nunmehr im Netzwerk zusammen: das Plenum, die Arbeits- und Projektgruppen, die Schulen und die Stiftung. Ihre Aufgaben und Arbeitsweisen sollen zunächst beschrieben werden, um dann die weniger greifbaren Kommunikationsstrukturen zu beschreiben.

Die Organe des Netzwerks und ihre Aufgaben

Das Plenum im Netzwerk Medienschulen hat zwei Aufgaben übernommen. Dies war zum einen die Koordination der Netzwerkarbeit durch die Festle-

6 Der finanzielle Aufwand eines solchen Treffens wäre nicht höher gewesen als bei den folgenden fünf Treffen der Arbeitsgruppen. Allerdings hätte das Treffen an einem Wochenende stattfinden müssen, um Unterrichtsausfall zu vermeiden.

gung der Arbeitsthemen und durch Berichte der Arbeitsgruppen an das Plenum.

Zweitens hatte sich das Plenum drei übergreifende Themen zur eigenen Beratung vorgenommen:

- Erstellung eines Leitbildes Medienschule
- Beschreibung von Qualitätsstandards[7]
- Sponsoring für die Schule.

Den Arbeitsgruppen kam es maßgeblich zu, die Kompetenzen der Lehrer und Schulen themenzentriert zu bündeln, Kenntnisse auszutauschen und produktorientiert weiterzuentwickeln, damit übertragbare Konzepte entstehen konnten. Dies war der Kernprozess des Netzwerkes. Die Arbeitsgruppen (und das Plenum) sollten sich jeweils einmal pro Schulhalbjahr treffen, um ihre Ziele zu verwirklichen und die angestrebten Produkte zu erstellen.

In der ersten Sitzung wählten die Projekt- und Arbeitsgruppen auch ihre Sprecher. Diese hatten die Aufgabe, die Arbeit ihrer Gruppen zu koordinieren, ggf. die Treffen zu moderieren, über den Arbeitsfortschritt an die Arbeitsgruppe oder das Plenum zu berichten und gemeinsam mit der Stiftung die Arbeitstreffen inhaltlich vorzubereiten. Die Sprecher der Projekt- und Arbeitsgruppen haben diese Rolle unterschiedlich interpretiert und ausgefüllt. Manche Sprecher und Arbeitsgruppen arbeiteten sehr eigenständig. Andere nahmen die Unterstützung der Stiftung bei der Vorbereitung der Treffen, der Moderation und Dokumentation stärker in Anspruch.

Die teilnehmenden Lehrer führten nach Absprache in den Arbeitsgruppen Medienprojekte mit ihren Klassen durch. Sie brachten ihre praktische Erfahrung und ihr theoretisches Wissen ein, formulierten dies in Diskussionsbeiträgen und Artikeln. Die Autorenschaft vieler Artikel dieses Bandes spricht hier für sich selbst.

Bei den selbständig arbeitenden Arbeitsgruppen beinhaltete dies auch die inhaltliche Planung der Treffen, die Moderation der Sitzungen und die Dokumentation der Ergebnisse. So wird das Engagement und die Mitarbeit der Kollegen im Netzwerk von 23 Prozent der Befragten mit »sehr gut« und von 64 Prozent mit »gut« bewertet. Dabei empfanden 37 Prozent die zeitliche Belastung als »gering«, 60 Prozent als »hoch« und nur 3 Prozent als »sehr hoch«, wobei 90 Prozent der Meinung waren, die Belastung sei »angemessen«, und 76 Prozent, dass das Verhältnis von Aufwand und Ertrag »günstig« gewesen sei.

Die Schulen – als weitere Akteure – hatten sich schon bei ihrer Bewerbung bereit erklärt, sich aktiv an den Arbeitsaufgaben des Netzwerks zu

7 Die Qualitätsstandards werden unter www.netzwerk-medienschulen.de dokumentiert.

beteiligen und ihre Erfahrungen über die Arbeitsgruppen dem schulübergreifenden Austausch zur Verfügung zu stellen. Dafür benannten die Schulen ein Lehrerteam. Sie stimmten auch zu, die Ergebnisse für die Publikation zur Verfügung zu stellen und an einer Evaluation mitzuwirken.

Die Schulen hatten zudem die Aufgabe, die Anregungen des Netzwerks umzusetzen und auf ihre Übertragbarkeit zu testen, so zum Beispiel bei der Erprobung neuer Fortbildungsformen. Die Schulleitungen unterstützten diesen Prozess durch Freistellung der Lehrer für die Arbeitstreffen, Werbung im Kollegium, passende Stundenplangestaltung für Medienprojekte, Durchführung von Umfragen und teilweise auch Entlastungsstunden für die Projektleiter.

Die Stiftung unterstützte die Netzwerkarbeit, indem sie Ressourcen bereit stellte, die Arbeitstreffen organisierte und teilweise moderierte, ggf. die Ergebnisse zusammenfasste. Letzteres begrüßten die Teilnehmer nachdrücklich, da dadurch ihr Aufwand für die Netzwerkarbeit merklich reduziert wurde. Phasenweise begleiten Mitarbeiter des Teams Medien und Bildung die Arbeitsgruppen intensiver, so z. B. bei einer umfangreichen Umfrage und deren Auswertung für die Projektgruppe Professionalisierung, der Einführung der Internet-/Intranet-Plattform Hyperwave oder bei der Dokumentation der Medienprojekte. Zusätzlich übernahm es die Stiftung auf Wunsch der Teilnehmer, Referenten zu den Arbeitstreffen einzuladen, um inhaltliche Anregungen zur Weiterarbeit zu geben.

Ein besonderes Interesse hatte die Stiftung daran, die Entwicklungswege der Schulen nachzuvollziehen und auf ihre Erfolgsfaktoren hin zu analysieren. Hierzu wurde auf ein Jahr befristet eine halbe Stelle für eine Mitarbeiterin geschaffen, die detaillierte Schulporträts erstellte.[8] Die Stiftung sicherte die Zusammenstellung aller Ergebnisse in verschiedenen Medien, initiierte die Evaluation der Netzwerkarbeit und vertrat das Netzwerk nach außen. Auf Wunsch der Schulen unterstützte sie punktuell die schulinternen Entwicklungsprozesse, etwa durch die Organisation von schulinternen Fortbildungen und Referenten für pädagogische Tage, die Bereitstellung von Intranet-Software oder die Begleitung von Sponsoring-Aktivitäten.

Kommunikationsstrukturen für erfolgreiche Netzwerkarbeit

Die Strukturen eines Netzwerks lassen sich anhand der Organe und ihrer Aufgaben relativ klar beschreiben. Die Kommunikation in einem Netzwerk ist dagegen flüchtig. Für den Erfolg der Netzwerkarbeit ist sie aber mindestens genauso wichtig wie eine gute Verteilung der Aufgaben und der Verantwortung unter den Teilnehmern.

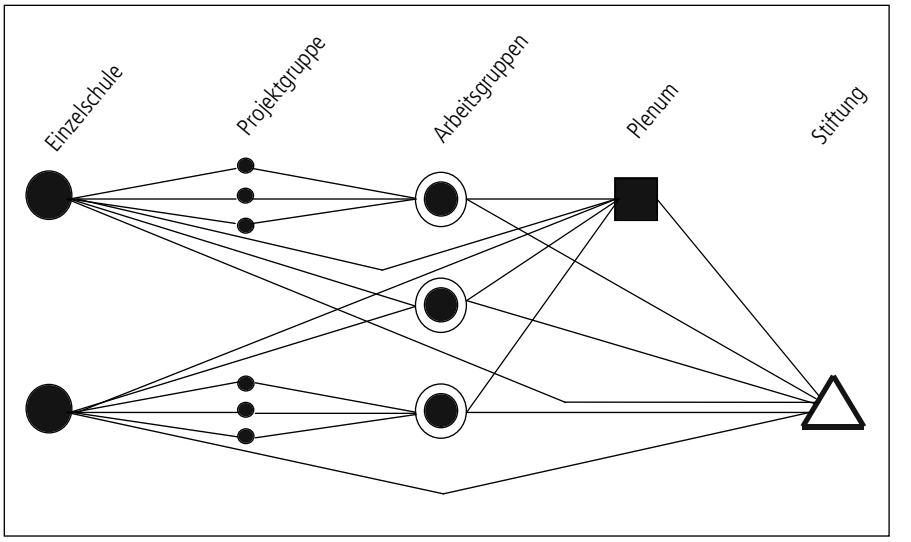
Kommunikation ist gewissermaßen das »Schmiermittel«, das eine reibungslose Arbeit möglich macht. Ihre Bedeutung nimmt zu, je komple-

8 Vgl. »Die guten Beispiele: Entwicklungsberichte zu den zwölf Medienschulen« in diesem Band.

xer ein Netzwerk aufgebaut ist. Im Netzwerk Medienschulen lassen sich immerhin fünf Schichten unterscheiden: die Einzelschule, die Projektgruppen, die Arbeitsgruppen, das Plenum und die Bertelsmann Stiftung. Somit hatte das Netzwerk eine vergleichsweise komplexe Struktur.

Wie vielfältig die Beziehungen sind, zeigt das vereinfachte, nachstehende Schaubild. Dieses erfasst zwar alle Akteursgruppen, stellt aber nur zwei der zwölf Schulen und drei der fünf Arbeitsgruppen dar. Zudem müssten die Organe nicht als »monolithisch«, als einzelne Punkte betrachtet werden, sondern als Vielzahl von Akteuren, die durch mannigfache, interne Beziehungen geprägt sind. Insbesondere die Schulen müssten nach Schulleitung, Steuergruppe, beteiligten und nicht beteiligten Lehrern weiter differenziert werden. Weiterhin sind externe Referenten und Institutionen, das Umfeld des Netzwerks, noch nicht erfasst.

Vereinfachte schematische Darstellung der Netzwerkbeziehungen



Welche Kommunikationsformen wurden nun für die Netzwerkarbeit eingesetzt? Die wichtigste Kommunikationsform für die Arbeit im Netzwerk Medienschulen war die persönliche Begegnung. Sie stand bei den Kernprozessen des Netzwerks, den Treffen der Projekt- und Arbeitsgruppen sowie des Plenums im Vordergrund. Sie stellte die intensivste und produktivste Kommunikationsform dar, ermöglichte zielgerichteten Austausch und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Die Arbeitstreffen wurden medial unterstützt durch Computer und Beamer, Flipcharts, Moderationskarten etc.

Diskussion, Moderationsmethoden und Vorträge waren die dominanten Arbeitsformen während der Arbeitstreffen. Davon war nach Einschätzung der Teilnehmer die moderierte Diskussion die häufigste Form, die »regel-

mäßig« bis »oft« eingesetzt wurde und von den Lehrern in Bezug auf ihre Effektivität als »gute« bis »sehr gute« Arbeitsform wahrgenommen wurde. Dabei mag eine Rolle gespielt haben, dass nur 13 Prozent der Teilnehmer die Moderation der Diskussion als zu stark eingrenzend erlebt haben und gleichzeitig 98 Prozent der Teilnehmer ein häufigeres Eingreifen des Moderators in die Diskussion nicht für notwendig erachteten.

Die Effektivität von Moderationsmethode und Vorträgen bewerteten die Teilnehmer mit »gut«. Im Vergleich der Arbeitsgruppen fällt auf, dass die Bewertung der Moderationsmethode desto besser ausfiel, je häufiger sie eingesetzt wurde. Dies legt den Schluss nahe, dass für diese Arbeitsform eine gewisse Übung notwendig ist. Die Effektivität der Vorträge hing dagegen eng mit einer guten Bewertung der Referenten zusammen.

Da die verfügbare Zeit der Teilnehmer für die Arbeit im Netzwerk die knappste Ressource war und im schulischen Alltag die Unterrichtsaufgaben im Vordergrund standen, wurden die Ergebnisse des Netzwerks weit gehend während der Treffen erarbeitet. Die Zeit zwischen den Treffen war von erheblich geringerer Kommunikationsintensität gekennzeichnet (was zwischen den Teilnehmern teilweise auch als mangelnde Verbindlichkeit in der Aufgabenerfüllung wahrgenommen wurde).

In der Zeit zwischen den Treffen waren E-Mails das bevorzugte und »regelmäßig« eingesetzte Kommunikationsmittel, das in seiner Effektivität als »gut« bis »sehr gut« bewertet wurde. Das Telefon wurde als ähnlich effektiv eingeschätzt, aber »selten« eingesetzt. Die weiteren, internetbasierten Kommunikationsmittel wie ein Forum auf der Website des Netzwerks und eine Extranet-Plattform wurden dagegen »selten« bis »nie« genutzt und in Bezug auf ihre Effektivität als »eher schlecht« eingeschätzt.

In der Praxis hatte sich die Software der Extranet-Plattform trotz der von der Stiftung organisierten Trainings als zu kompliziert erwiesen. Die Funktionsweise konnte nicht aus der Handhabung von Standard-Office-Software abgeleitet werden, der Funktionsumfang war zu groß und die Benutzerführung zu wenig intuitiv. Obwohl die Stiftung für die Auswahl der Plattform eine intensive Recherche durchgeführt und mit einigen Netzwerkteilnehmern abgestimmt hatte, erwies sich die Extranet-Plattform auch für Lehrer von Medienschulen nicht als geeignetes Arbeitsinstrument. Erst im späteren Verlauf der Netzwerkarbeit wurden Plattformen wie www.teamlearn.de bekannt, die einfacher zu benutzen waren.

Ein weiterer Aspekt der Kommunikation betraf den Austausch zwischen den Projektgruppen einer AG. Im allgemeinen nahm die Arbeit der Projektgruppen den größten Teil des Treffens ein. Nach einer gemeinsamen Eröffnung und einem Bericht über die Ziele der Projektgruppen arbeitete man arbeitsteilig. Am Ende der Sitzung wurden die Ergebnisse der Projektgruppen vorgestellt und/oder gemeinsam diskutiert. 64 Prozent der Teilnehmer bezeichneten dieses Verfahren als »gut«, 36 Prozent als »eher schlecht«.

Die Kommunikation und der Austausch zwischen den Arbeitsgruppen ist

im Netzwerk Medienschulen nicht gelungen. 81 Prozent der Teilnehmer bewerteten dies mit »schlecht« oder »sehr schlecht«. In der Tat berichteten die Sprecher der Arbeitsgruppen nur an das Plenum. Die »Querverbindungen« wurden in der Kommunikationsstruktur nicht hinreichend bedacht. Ein möglicher Austausch über die schulinternen Netzwerktreffen, der dies hätte ausgleichen können, fand nicht ausreichend statt.

Ein weiteres Element der Kommunikation war der acht- bis zwölfseitige, gedruckte »Newsletter« des Netzwerks Medienschulen, der während der gut zweijährigen Arbeit drei Mal in einer Auflage von 2 000 Exemplaren erschien. Der Newsletter berichtete über die Ergebnisse der Arbeitsgruppen und des Plenums, beschrieb besondere Schulentwicklungsprojekte der Netzwerkschulen, stellte Bücher vor und präsentierte gelungene Medienprojekte.

Mit dem Newsletter sollte die Arbeit für alle Lehrer der Netzwerkschulen transparent gemacht werden, auch für diejenigen, die nicht am Netzwerk direkt beteiligt waren. Die Schulen berichteten auch, dass sie den Newsletter für ihre eigene Kommunikation, z. B. gegenüber Sponsoren, gut einsetzen konnten. Darüber hinaus diente der Newsletter auch der Außendarstellung des Netzwerks bei Ausstellungen, Vorträgen über die Netzwerkarbeit oder bei Anfragen. 81 Prozent der Teilnehmer hielten den Newsletter für ein hilfreiches Kommunikationsinstrument.

Ähnlich bewerteten die Netzwerker die Website www.netzwerk-medienschulen.de, mit der die Ergebnisse der Netzwerkarbeit fortlaufend der Öffentlichkeit vorgestellt werden konnten. In einem passwortgeschützten Bereich wurden den Teilnehmern Tagesordnungen, Anfahrtsskizzen und Protokolle der Arbeitstreffen zur Verfügung gestellt. 77 Prozent der Befragten fanden die Website hilfreich.

Insgesamt beurteilten 74 Prozent der befragten Teilnehmer die Kommunikationsstrukturen des Netzwerks positiv, 23 Prozent als »eher schlecht« und nur 3 Prozent als »sehr schlecht«. Für eine gelungene Kommunikation spricht auch, dass 66 Prozent der Befragten das Arbeitsklima in den Projektgruppen als »sehr gut« bewerteten und 28 Prozent als »gut«. Für die Arbeitsgruppen ergaben sich ähnliche Werte: 60 Prozent bewerteten das Arbeitsklima mit »sehr gut«, 32 Prozent mit »gut«. Auch das Arbeitsklima im gesamten Netzwerk wurde – mit einer kleinen Akzentverschiebung – sehr positiv gewertet. 44 Prozent vergaben ein »Sehr gut«, 53 Prozent ein »Gut«.

Mittel des Netzwerks für die Kommunikation nach außen waren die Website, der Newsletter, Pressemitteilungen und Publikationen. Diese wurden weitgehend von der Bertelsmann Stiftung gesteuert.

Die Pressemitteilungen und Aktivitäten des Netzwerks wurden in 88 Meldungen und Artikeln aufgenommen, darunter auch in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, der Welt, dem Handelsblatt und Bild.

Die Ergebnisse des Netzwerks Medienschulen

Die Ergebnisse des Netzwerks Medienschulen lassen sich entlang der Arbeitsgruppen und ihrer Themen beschreiben.

Medienprojekte im Unterricht

Zuerst und zuletzt muss alle Schulentwicklung auf die Verbesserung des Unterrichts zielen. In der AG Medienprojekte stand deshalb die Frage »Was ist ein gutes Medienprojekt?« im Mittelpunkt. Die Teilnehmer ermittelten anhand eigener und zu diesem Zweck durchgeführter Medienprojekte, wie Planung, Durchführung und Evaluation gestaltet werden können, um die didaktischen und methodischen Chancen der neuen Medien zu nutzen. Darüber hinaus sollte ein Dokumentationsschema entwickelt werden, das die Erfahrung der Lehrer für Kollegen verfügbar macht.

Da die Vertreter der Schulen das gesamte Fächerspektrum vertraten, nutzten sie diese Differenz als Chance und bildeten zu drei fächerübergreifenden Themen gemeinsame Arbeitskontexte.

Die Projektgruppe »Ökologie« setzte sich zum Ziel, ein fächer- und jahrgangsstufenübergreifendes Projekt zum Thema Wasser zu erarbeiten, im Unterricht zu erproben und zu dokumentieren. Dabei sollten die spezifischen Möglichkeiten der medientechnischen Darstellung genutzt werden.

Die Projektgruppe »Multikulturelle Gesellschaft« wollte das Zusammenleben verschiedener Kulturgruppen am Lebensort der Schüler bearbeiten und in diesem thematischen Rahmen Medien zu unterschiedlichen Zwecken benutzen:

- als unterstützendes Mittel für Recherche, Umfragen und zur Datenerhebung
- als Mittel des Erfahrungsaustausches: Welche Auswirkung hat die Kommunikationsform (E-Mail, Telefon, Chat, Videokonferenz) auf den Inhalt des Meinungsaustausches?
- als Mittel der Aktion, um das Zusammenleben der kulturellen Gruppen zu bereichern: Mit welchen Medien (Zeitung, Radio, Fernsehen, Performance) lassen sich welche Wirkungen erzielen?

Die Projektgruppe »Guides« wollte Stadt- und Landführer mit interaktiver Dokumentation erstellen und durch einen Schüleraustausch zwischen den beteiligten Schulen evaluieren. Diese Gruppe legte besonderen Wert auf das Arbeiten in einer überzeugenden kommunikativen Situation, die sich durch eine klar definierte Zielgruppe und einen realen Nutzwert für die Adressaten auszeichnete.

Die gemeinsame Durchführung der Projekte gestaltete sich aufgrund der Rahmenbedingungen schwierig. Beim Projektstart ließen sich manche persönlichen Interessen der Lehrer nur bedingt in die Themen der Gruppen einpassen, sodass sich der gemeinsame Arbeitsprozess erst entwickeln musste. Die gefassten Pläne konnten aufgrund wechselnder Umstände oft nicht eingehalten werden: zeitlich versetzte Ferientermine gefährdeten

aufeinander abgestimmte fächerübergreifende Projekte; aufgrund schulinterner Notwendigkeiten mussten die Lehrer zum neuen Schuljahr neue Lerngruppen betreuen und konnten das Projektvorhaben mit diesen nicht durchführen.

Die Begeisterung der Lehrer für Medienprojekte führte dennoch zum Erfolg. Im gemeinsamen Austausch über Tipps und Stolpersteine konnten zahlreiche Hinweise für die Durchführung von Medienprojekten zusammengestellt werden. In den Dokumentationen sind

- Grundidee,
- Lernziele,
- Planungs-, Durchführungs- und Evaluationsphase sowie
- Erfahrungen und Empfehlungen

detailliert beschrieben worden, sodass sich das Projekt gut nachvollziehen lässt. Insbesondere die Erfahrungen und Empfehlungen geben einen ungeschminkten Eindruck in den Unterrichtsalltag, der besonders wertvoll ist. Die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppe sind in dem bereits erschienenen Band »Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht« zusammengefasst.[9]

Lernen in Laptop-Klassen

Zu Beginn der Netzwerkarbeit 1999 waren nur in wenigen Schulen in Deutschland alle Schüler einer Klasse und ihre Lehrer mit Laptops ausgestattet – davon drei der zwölf Schulen im Netzwerk. Ihr Einsatz war genauso exklusiv wie umstritten. Steht der große finanzielle Aufwand in angemessenem Verhältnis zu den besonderen pädagogischen Möglichkeiten, der didaktischen Flexibilität sowie der Aktualität der Unterrichtsinhalte?

Die Projektgruppe »Methodik und Didaktik« hatte sich vorgenommen, die methodischen und didaktischen Möglichkeiten herauszuarbeiten, die für den Unterricht mit Laptops im Vergleich zum Unterricht im Computerraum, spezifisch sind. In Unterrichtsprojekten mit vergleichbaren Zielen sollten die Differenzen empirisch erfahren und dokumentiert werden. Da die hier teilnehmenden Lehrer verschiedene Fächer und Jahrgangsstufen unterrichteten, konnte die Vergleichbarkeit der Projekte nicht hergestellt werden und die Gruppe ihre Fragestellung nur in Ansätzen bearbeiten. In vier »Perspektiven« haben sich die Netzwerker alternativ der Antwort angenähert, warum man mit Laptops lernen sollte.[10]

Die Projektgruppe »Infrastruktur« rückte Fragen nach der Laptop-spezifischen Ausstattung, Finanzierung und Schulorganisation in den Mittelpunkt ihrer Arbeit. Sie lud zu den drei Laptop-Schulen des Netzwerks zwei weitere Schulen ein, ihre Organisationskonzepte darzulegen und zu vergleichen. Dabei wurden erhebliche Unterschiede der Organisationstypen

9 Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

10 Vgl. die Beiträge von Schade, Modell, Thode/Hahne und Beecken in diesem Band.

»persönlicher Laptop« bzw. »Pool-Lösung« deutlich, die in den »Organisationskonzepten für den Einsatz von Laptops in Schulen« dokumentiert sind.[11]

Die Intensität des Medieneinsatzes in Laptop-Klassen und die damit verbundene Praxis neuer Lehr- und Lernformen, insbesondere der Projektarbeit, führte die Teilnehmer zu der Frage, wie die Leistungen der Schüler angemessen bewertet werden können. Dazu luden sie Bardo Herzig und Torsten Bohl ein, um neue Formen der Leistungsbewertung zu diskutieren. Ihre Beiträge ergänzen die Ergebnisse der Arbeitsgruppe.

Curriculum Medienbildung

Auf dem Weg von der additiven Medienschule, die den Lernprozess mit sporadischen Medienprojekten bereichert, zur integrierten Medienschule, die systematisch neue Medien einsetzt, um den Lernprozess zu verbessern und Medienkompetenz zu fördern[12], ist die Entwicklung eines Curriculum Medienbildung ein notwendiger Schritt. Das Kollegium verabredet als Ergebnis eines Schulentwicklungsprozesses verbindlich, welche inhaltlichen Elemente der Medienarbeit in die Fächer und Jahrgangstufen integriert werden.

Drei Schulen im Netzwerk verfügten über Curriculum-Konzepte. Ihre Vertreter machten sich in der Projektgruppe »Curriculum-Modelle« auf den Weg, um diese auf ihren Kernbestand hin zu vergleichen und in einem »Kernkonzept« zu dokumentieren. Sie zeigen damit, dass das Schulprogramm durchaus einen Einfluss auf ein Mediencurriculum haben kann und soll. Die zwischen den Schulen divergierenden Module eines Curriculums können dann als notwendige Anpassung an das pädagogische Gesamtkonzept der Schule verstanden werden. Welche praktischen Aspekte bei diesem Anpassungsprozess beachtet werden sollten, hat die Gruppe ebenfalls beschrieben.[13]

Diese »traditionelle« Vorstellung von Curriculum stellte die Projektgruppe »Struktur/Net-Learning« in Frage. Sie nahm ihren Ausgangspunkt nicht bei theoretisch fundierten Konzepten, sondern wollte untersuchen, welche Elemente eines Curriculums in Medienprojekten, d.h. in der Unterrichtspraxis der Medienschulen, tatsächlich vorkommen. So sollte ein durchgehend modulares Curriculum aufgestellt werden, das bereits erprobt wurde und flexibel auf andere Schulen übertragbar ist.

Im Laufe ihrer Diskussionen spitzte die Gruppe ihren Ansatz noch weiter zu. Da Computer in besonderer Weise die Individualisierung des Lernens

11 Vgl. die Beiträge von Horstmann/Vorndran in diesem Band.

12 Vgl. Schnoor, D. (1998): Schulentwicklung durch neue Medien. In: Kubicek, H. (Hrsg.): Lernort Multimedia. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Heidelberg.

13 Vgl. die Beiträge von Detering/Brichzin/Göhler/Waidelich in diesem Band.

unterstützen, sollten Schüler nicht länger über die allgemeine Messlatte eines Curriculums springen müssen. Nach der Idee des Net-Learning können Schüler geeignete Lernpartner über die statische Lerngruppe der eigenen Klasse hinaus im »Netz« finden, Produkte gemeinsam erstellen, weiterbearbeiten und diskutieren. So werde Net-Learning ein Beitrag zur Schaffung einer neuen Lernkultur.[14]

Intranets in Schulen

Intranets können netz- oder Internet-basierte Plattformen sein, die Kooperation und Kommunikation in Schulen unterstützen. Schüler können dort Selbstlernmaterialien finden oder Dokumente für den Unterricht, auf »schwarzen Brettern« ihr Kick-Board an die Mitschüler verkaufen und in Foren diskutieren. Lehrer legen ihre Unterrichtsmaterialien ab oder erhalten über E-Mail die Mitschrift der letzten Konferenz – die sie auch später dort noch einsehen können. Eltern können nachsehen, wann das Schulfest stattfindet und was ihre Kinder dafür vorbereiten. Dies sind nur wenige Beispiele für den Einsatz eines Intranets.

Die Einrichtung eines Intranets kann durchaus als »Königsdisziplin« der Schulentwicklung mit neuen Medien verstanden werden, weil die sinnvolle Nutzung auf vielen Voraussetzungen beruht. Zunächst einmal sollte eine relativ umfangreiche Ausstattung gegeben sein, damit Schüler und Lehrer hinreichenden Zugang haben, z. B. auch in einem Intranet-Café.

Des Weiteren muss eine breite Nutzerbasis über gute Basis-Kenntnisse der Anwendungsprogramme verfügen. Drittens ist eine entwickelte Kommunikations- und Vertrauenskultur notwendig, damit Wissen über das Intranet produktiv geteilt wird, Geben und Nehmen ineinander greifen. Viertens wäre die Ablage der Dokumente für den Unterricht entlang eines schulspezifischen (Medien-)Curriculums wünschenswert. Nicht zuletzt sollte die Benutzung »kinderleicht« bleiben, damit die Schwelle für die Nutzung niedrig bleibt.

Nach den Erfahrungen des Netzwerks ist dies nur möglich, wenn die Einführung eines Intranets verbindlicher Teil eines Schulentwicklungsprozesses und mit diesem eng verzahnt ist. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe »Aufbau von Intranets« haben sich deswegen zu technischen Lösungen, Aspekten der Benutzerführung, Projektmanagement und anderen Themen ausgetauscht, um diese Erkenntnisse in ihre Schulen hineinzutragen.[15]

14 Vgl. den Beitrag von Borrmann in diesem Band.

15 Vgl. den Beitrag von Dankwart in diesem Band.

Dabei konnten sie u. a. auf die Erfahrungen des Gymnasiums Ottobrunn zurückgreifen, das nach mehrjähriger Vorbereitung Intranet und Intranet-Café im Frühjahr 2001 eröffnete.[16]

Lehrerfortbildung

Neben der Unterrichts- und der Organisationsentwicklung ist Professionalisierung die dritte Säule der Schulentwicklung. Die Integration der neuen Medien in den Unterricht führt oft zu einer veränderten Lehrerrolle im Sinne eines Moderators des Lernprozesses. Fortbildung für die Integration neuer Medien sollte deshalb nicht nur auf die Schulung technischer Fertigkeiten und Beherrschung der Programme zielen, sondern vor allem auf den gelungenen Einsatz im Unterricht. Mit innovativen Fortbildungskonzepten soll eine nachhaltige Verbesserung der Unterrichtspraxis erreicht werden.

Die Arbeitsgruppe Lehrerfortbildung bildete zur Exploration neuer Konzepte zwei Projektgruppen. Die Projektgruppe »Professionalisierung« nahm sich vor, ein modulares Konzept für die Fortbildung der Kollegen an den Medienschulen zu entwickeln. Dazu beschrieben sie sowohl verschiedene Fortbildungstypen mit ihren Vor- und Nachteilen als auch drei spezifische Modelle von Fortbildungsorganisation, die an Medienschulen entwickelt wurden.[17]

Anschließend evaluierten sie die Fortbildungstypen in einer detaillierten Umfrage unter den Lehrern der beteiligten Schulen.[18] Es stellte sich heraus, dass die individualisierten und schulinternen Formen der Fortbildung (Tutoring, Co-Teaching, 20-Minuten-Fortbildung) neue Unterrichtspraxis am effektivsten fördern können.

Die Projektgruppe »Tele-Learning« hatte sich zum Ziel gesetzt, eine neue Form der Fortbildung zu erproben, das »blended learning«. Nach einer schulexternen Fortbildung (zum Einsatz der Software Grafstat.Win im Unterricht) sollte der Lernprozess mit der Durchführung eines Unterrichtsprojektes und durch kontinuierlichen Austausch über eine Arbeitsplattform, unterstützt durch einen Tele-Tutor, fortgeführt werden.

Ein Feedback-Seminar sollte die Fortbildung abschließen. Das Experiment hatte allerdings nicht den gewünschten Erfolg, da der Fortbildungsgegenstand nur das Interesse weniger Teilnehmer traf und die Umsetzung der Projekte teilweise an schulinternen Gegebenheiten scheiterte. Der Gruppe war es nicht gelungen, eine ausreichende Verbindlichkeit über den gemeinsamen Lernprozess herzustellen, der für diese Lernform notwendig ist.

16 Vgl. den Beitrag von Stolpmann in diesem Band.

17 Vgl. den Beitrag der Projektgruppe Professionalisierung in diesem Band.

18 Vgl. den Beitrag von Bienengräber/Vorndran in diesem Band.

In den vorangegangenen Passagen wurde die Arbeit und die Ergebnisse des Netzwerks und seiner Arbeitsgruppen vorgestellt. Dabei wurden insbesondere über die übertragbaren Konzepte berichtet. Im folgenden soll der Blick stärker auf den Nutzen des Netzwerks für die Teilnehmer und die Medienschulen gerichtet werden.

Der Beitrag des Netzwerkes zur Entwicklung der Medienschulen

Die Arbeit der Teilnehmer im Netzwerk kann auf zwei Ebenen wirken: zum einen unmittelbar bei den aktiven Teilnehmern selbst, z. B. durch Motivation und Professionalisierung, zum anderen mittelbar auf der Ebene der Schule, z. B. durch Umsetzung der Impulse und Konzepte. Generell kann davon ausgegangen werden, dass die direkte Wirkung stärker erfahren und berichtet wird als die mittelbare Wirkung. Beide Wirkungsaspekte sollen im Folgenden beschrieben werden.

Nutzen des Netzwerks für die Teilnehmer
Auf der persönlichen Ebene der Teilnehmer wurden am stärksten die Möglichkeiten eines Netzwerks eingeschätzt, sich auszutauschen, Impulse zu bekommen und – damit verbunden – neue Kontakte zu knüpfen. Diese Möglichkeiten wurden überwiegend mit »sehr gut« bewertet. Daraus resultierend nahmen 78 Prozent der Teilnehmer ihren Wissenszuwachs durch die Netzwerkarbeit als »sehr hoch« oder »hoch« wahr.

74 Prozent sahen zudem den praktischen Nutzen als »sehr hoch« oder »hoch« an. Hiermit wird der Nutzen eines Netzwerks »praktischer Experten« eindrucksvoll belegt. Es wird nicht nur umfangreiches, sondern auch zugleich praktisch verwertbares Wissen vermittelt. Somit schätzten 86 Prozent der Befragten den Wert des Netzwerks für die eigene Professionalisierung als »sehr hoch« oder »hoch« ein.

Deutlich spürbar war auch die Motivationsfunktion der Netzwerkarbeit. Die Möglichkeit, Stärkung für die eigene Arbeit zu erfahren, bewerteten die Teilnehmer mit »gut« bis »sehr gut«. Die positive Erfahrung der gerade genannten Aspekte fand ihren Niederschlag in einer hohen Zustimmung zu der Aussage »Die Ergebnisse der Netzwerkarbeit motivieren mich zu Innovation in der Medienarbeit«. 44 Prozent der Befragten stimmten dem »voll und ganz« zu, weitere 52 Prozent »eher«. Nur 4 Prozent äußerten sich negativ.

Der Zuwachs praktischen Wissens und die Stärkung der Motivation führte nach Aussage der Befragten schon während der Netzwerkarbeit zur Umsetzung der Ergebnisse in ihrer praktischen Arbeit. 60 Prozent hatten die Ergebnisse »sehr stark« oder »stark« in ihre Praxis übernommen. Dabei ist bemerkenswert, dass die im Plenum versammelten Schul- und Projekt-

leiter die Umsetzung in die Praxis am positivsten einschätzten. Damit hat das Netzwerk die Multiplikatoren in den Schulen am stärksten erreicht.

Der Nutzen des Netzwerks für die Schule

Die Evaluation hat gezeigt, dass das Netzwerk eine deutlich positive Wirkung auf Kompetenz und Motivation der teilnehmenden Lehrer hatte. Damit geht nicht automatisch einher, dass auch Schule und Schüler mittelbar vom Netzwerk profitieren.

Mit Blick auf die Schüler waren die am Netzwerk teilnehmenden Lehrer zu 68 Prozent der Meinung, dass auch diese von der Netzwerkarbeit einen sehr hohen oder hohen Nutzen hatten. Und sogar 94 Prozent waren der Ansicht, dass das Netzwerk, direkt oder indirekt, eine positive Wirkung auf die Qualität des Unterrichts hatte.

Die positiven Aussagen über den Nutzen für Lehrer und Schüler schlagen sich auch in der Bewertung des Nutzens für die gesamte Schule wieder. 99 Prozent der Befragten sahen »explizit« oder »teilweise« eine positive Wirkung auf die Entwicklung des Schulprogramms, gar 100 Prozent auf die Medienintegration und 97 Prozent auf den schulinternen Austausch zum Medieneinsatz.

Ähnlich hohe Werte zeigen sich beim Angebot und der Fortbildung der Kollegen (87 Prozent), der Gewinnung von Kollegen für die Mitarbeit (88 Prozent) und auch auf die Kooperation innerhalb des Kollegiums (78 Prozent). 84 Prozent stellten auch einen positiven Einfluss auf die Evaluation der eigenen Arbeit fest.

Hohe Werte zeigten sich zudem bei der Umsetzung von Themen der Arbeitsgruppen. 83 Prozent hatten eine positive Wirkung auf die Arbeit mit dem schuleigenen Intranet wahrgenommen, immerhin 76 Prozent bei der Erstellung oder Weiterentwicklung eines Mediencurriculums.

Diese Werte zeigen, dass das Netzwerken in der Perspektive der teilnehmenden Lehrer die Schulentwicklung in allen drei Bereichen – der Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung – positiv beeinflusst hat, ebenso in allen Bereichen, die das Netzwerk thematisch bearbeitet hat: Unterricht (Medienprojekte), Curricula, Evaluation, Lehrerfortbildung und der Aufbau von Intranets.

So überrascht nicht, dass 76 Prozent der Befragten zufrieden mit den Ergebnissen der Netzwerkarbeit sind und 95 Prozent sich wieder für die Teilnahme an einem Netzwerk bewerben würden.

Netzwerke als Instrument der Schulentwicklung?

Die oben aufgeführten Ergebnisse der Netzwerkarbeit und die Daten der Evaluation legen den Schluss nahe, dass Netzwerke ein geeignetes Instrument für die Schulentwicklung sein können. 88 Prozent der befragten

Netzwerker und die überraschend ähnlichen Ergebnisse aus der Evaluation des Netzwerks innovativer Schulen[19] bestätigen dies.

Nach den Erfahrungen des Netzwerk-Koordinators gilt dies aber nur für Schulen, die bereits Erfahrung in der Schulentwicklung besitzen, insbesondere in der Organisationsentwicklung. Nur dann sind sie in der Lage, die aus dem Netzwerk kommenden Impulse aufzunehmen und in die eigenen Entwicklung zu integrieren. Beim Netzwerk Medienschulen handelte es sich zudem um den Typus eines zentral koordinierten Netzwerkes. Fällt diese Unterstützung weg, müssen die Schulen zusätzlich koordinierende Funktionen übernehmen. Die Erfahrungen in den Lernnetzwerken des Netzwerks innovativer Schulen zeigen aber, dass selbst organisierte Netzwerke genauso erfolgreich sein können.

19 Czerwanski, A. (2003): Ergebnisse einer Evaluation: Der Nutzen der Lernnetzwerke aus Teilnehmersicht. In: Schulentwicklung durch Netzwerkarbeit. Hrsg. A. Czerwanski. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 203–221.



Schulentwicklung mit neuen Medien



Leitbild Medienschule |
Plenum des Netzwerks Medienschulen

Das Plenum

Das Plenum war das zentrale Gremium des Netzwerks Medienschulen. Es widmete sich der Frage, wie man die Qualität in der Arbeit mit neuen Medien in der Schule misst und sichert.[1] Ein zweiter Schwerpunkt lag in der Entwicklung eines Leitbildes. In diesem »Leitbild Medienschule« verständigten sich die Netzwerkschulen

- auf die zentralen pädagogischen Prinzipien, denen sie sich in ihrer Arbeit, im Unterricht sowie im Umgang miteinander verpflichtet fühlen;
- auf ein im Vergleich zur schulischen Wirklichkeit verändertes, diesen pädagogischen Prinzipien verpflichtetes Selbstverständnis der zentralen schulischen Akteure wie Schüler, Lehrer und Schulleitung; und
- auf die organisatorischen Voraussetzungen, die für den nachhaltigen Erfolg einer Schule für die Wissensgesellschaft gegeben sein müssen.

Präambel

Gute Schulen zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihren Schülern die Möglichkeit bieten, eine umfassende Allgemeinbildung zu erwerben, ihre individuelle Persönlichkeit im gesellschaftlichen Kontext zu entwickeln und die Verhaltens- und Handlungskompetenzen aufzubauen, die für sie in ihrem weiteren Leben wesentlich sein werden.

Im Rahmen dieses unveränderten pädagogischen Leitbildes reagieren die Schulen auf die technische Entwicklung der Medien und den Übergang von der Industrie- zur Wissenschaftsgesellschaft. Der um die Vermittlung traditioneller Inhalte und Haltungen zentrierte Bildungsauftrag der Schule wird in der Absicht erweitert, die eigene Identität als Gestaltungsraum und -chance zu begreifen und zu fördern. Dies erfordert das Vermögen und die Haltung, sich lebenslang neue Möglichkeiten kommunikativ zu erschließen und zu erarbeiten. Die Schule hat den Auftrag, Medienbildung zu vermitteln. Dies impliziert die Fähigkeit der Schüler, Informationen als relevant zu erkennen, sie sich anzueignen, sie zielgerichtet zu verarbeiten, zu gestalten und für ihre eigenen Zwecke zu verwenden. Die Schüler sollen sich aller Medien personen- und sachgerecht bedienen können.

Die Schule erzieht – gemeinsam mit den Eltern – zum selbstständigen und zugleich verantwortlichen Umgang mit den Medien. Sie befähigt die Schüler, die ethische und fachliche Qualität von Medieninhalten anhand reflektierter Maßstäbe einschätzen und beurteilen zu können.

Es ist ein wichtiges Ziel schulischer Erziehung, dass die Nutzung von Medieninhalten, die Gestaltung eigener Beiträge und die Kommunikation

1 Zu dieser Frage hat das Plenum einen umfangreichen Kriterienkatalog für die schulische Selbstevaluation entwickelt, s. www.netzwerk-medienschulen.de.

durch Wahrhaftigkeit, Toleranz und Achtung der Menschenwürde bestimmt werden.

Schule sorgt für vielfältige Möglichkeiten, Strategien zur Nutzung und Anwendung von Medien zu entwickeln und zu erproben. Schüler bewähren sich unter anderem durch den Zugang zu Informationen über die Schule hinaus in einer erweiterten Öffentlichkeit, und sie entwickeln geeignete Kommunikationsstrategien. Die Schule bietet allen Lehrenden und Lernenden Zugang zu allen Medien.

Eine Medienschule ermöglicht es den Schülern, sich mit der Wissensgesellschaft auseinander zu setzen und sich in ihr zu behaupten. Die moderne Schule muss alle Möglichkeiten – gerade die der neuen Medien – nutzen, um das Lehren und Lernen zu verbessern. So wird eine neue Lernkultur geschaffen.

Unterricht

Um das Potenzial des Lernens mit neuen Medien auszuschöpfen, müssen auch neue Lernformen in den Unterricht eingeführt werden. Die Integration der Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen eröffnet neue Spielräume für individuelles und eigenverantwortliches Lernen und führt bei konsequenter Umsetzung zu einer veränderten Rolle von Lehrenden und Lernenden.

Für eine umfassende Medienbildung

Die Medienschule zielt auf eine umfassende Medienbildung aller Schüler. Unterricht in Medienschulen fördert die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen mit den Schwerpunkten Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz.

Für die Integration neuer Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen

Die Vorteile der Integration von neuen Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen sind:

- weltweite Verfügbarkeit aktueller Informationen und Materialien – für ihre Nutzung wird die Fähigkeit zur Auswahl und sinnvollen Verwendung zu einem zentralen Element von Medienkompetenz
- erleichterter Zugang zu aktuellen politischen und gesellschaftlichen Fragen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen
- Fächergrenzen überschreitendes Lernen durch die schnelle Verfügbarkeit vielfältiger Informationen
- einfachere, unmittelbare Einbeziehung außerschulischer Partner und Lernorte

Für eine veränderte Lernkultur und eine neue Rolle der Lehrenden und Lernenden

Medienschulen entwickeln eine veränderte Lernkultur und eine neue Rolle der Lehrenden und Lernenden. Diese sind an folgenden Merkmalen erkennbar:

- Förderung der Schlüsselqualifikationen mit den Schwerpunkten Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz
- Unterstützung der Projektarbeit
- Arbeit im Team
- individualisiertes Lernen
- Unterstützung selbstbestimmter Lernarrangements und Entwicklung veränderter Bewertungsformen durch die Lehrenden
- Fokussierung auf den Prozesscharakter des Lernens
- konstruktivistisches Lernen
- zusätzliche Möglichkeiten der Binnendifferenzierung
- Bereitstellung weiterer Kommunikationsmöglichkeiten durch die neuen Medien
- Ermöglichung des Lernens in vernetzten Zusammenhängen
- Unterstützung multimedialer und interaktiver Lern- und Lehrformen
- verbesserte Formen von Üben, Sichern, Festigen mit neuen Medien
- verbindlichere Formen der Präsentation von Lernergebnissen
- Förderung der freien Rede
- Zunahme der Moderatorenfunktion auf Seiten der Lehrenden
- Lehrende und Lernende können voneinander lernen
- Kooperation der Lehrenden untereinander

Schule

Für eine bessere Schulkultur mit neuen Medien

In einer sich wandelnden, demokratischen Gesellschaft muss sich auch die traditionelle Schulkultur ändern. Die neuen Medien bringen für alle Beteiligten die Notwendigkeit zu lernen mit sich und eröffnen dadurch die Möglichkeit, das Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden neu zu bestimmen. Beim Einsatz der neuen Medien wird der Lehrer auch zum Lernenden, ohne dass dadurch seine pädagogischen, fachlichen, didaktischen und institutionellen Kompetenzen in Frage gestellt werden. Gleichzeitig können Schüler ihre Fähigkeiten im Umgang mit den neuen Medien in Unterricht und Schule einbringen und partiell die Lehrer-Rolle übernehmen.

Daraus folgt, dass es an der Schule eine starre Hierarchie nicht mehr geben kann und sollte. Es sind verlässliche Organisationsformen zu etablie-

ren, die allen am Schulleben Beteiligten die Übernahme von Verantwortung für das Gelingen des Lern-, Bildungs- und Erziehungsprozesses ermöglichen. Die neue Schulkultur verlangt und fördert auch eine verstärkte Kommunikation und Zusammenarbeit mit anderen Schulen und Institutionen.

Für eine anwendungsbezogene und nachhaltige Lehrerbildung

Der Einsatz der neuen Medien fördert eine veränderte Unterrichtspraxis, für die eine anwendungsbezogene und nachhaltige Lehrerbildung notwendig ist. Aus der pädagogischen Verantwortung und den gesellschaftlichen Anforderungen ergibt sich die Notwendigkeit permanenter schulinterner und schulexterner Lehrerfortbildung, die bedarfsgerecht, projektbezogen, fächerverbindend und fachbezogen sein sollte. Die Verwendung von Informationstechnologie als Medium der selbstgesteuerten Lehrerfortbildung sollte zusätzlich verstärkt genutzt werden. Die Verantwortlichen sind aufgefordert, die notwendigen finanziellen Mittel fortwährend zur Verfügung zu stellen.

Für die Öffnung von Schule durch neue Medien

Computernetze öffnen Schule:
- schulintern
- zu anderen Schulen und Bildungseinrichtungen
- zur Gemeinde
- zum Land
- nach Europa
- zur Welt

Computernetze ermöglichen Kooperation mit:
- Politik
- Wirtschaft
- Wissenschaft
- Kunst und Kultur

Schulische Arbeitsergebnisse sind deshalb:
- aktuell
- öffentlich
- vergleichbar
- Träger schulischer Kompetenz nach innen und außen

Diese gesellschaftliche Einbettung erleichtert Public-Private-Partnerships und Net-Communities als neue Kommunikations- und Handlungsformen.

Für mehr Eigenverantwortung und Selbstständigkeit von Schulen

Schulen, die im Rahmen ihres Schulprogramms einen Schwerpunkt im Bereich der neuen Medien setzen, benötigen mehr Eigenverantwortung und Selbstständigkeit. Das bedeutet:

- flexible Handhabung der Lerninhalte und der Stundentafel innerhalb eines Rahmens
- Notwendigkeit und Möglichkeit zur schulinternen Personalauswahl und -entwicklung
- Autonomie bezüglich der Verwaltungs- und Sachmittelbudgets
- Rechenschaftspflicht der Schule über ihr Handeln und ihre Entscheidungen

Für eine ausreichende Infrastruktur

Die Verbesserung der Lernkultur durch neue Medien setzt eine entsprechende Ausstattung und Infrastruktur sowie die Professionalität der Beteiligten voraus, für die Kultusministerien und Schulträger die Bedingungen schaffen müssen. Die denkbaren Varianten für die notwendige Ausstattung und Professionalisierung sind zahlreich und sollten in Abhängigkeit vom Schulprogramm und den örtlichen Gegebenheiten realisiert werden.

Für den Nachweis von Entwicklung und Qualität in Schulen

Die Schule entwickelt ein Schulprogramm und Qualitätsmaßstäbe für die Bereiche Unterricht und Erziehung. Die Art und Weise, in der Schulen mit Medien arbeiten, ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Schule und wird in einem stetigen internen und möglichst auch externen Evaluationsprozess überprüft.



Die guten Beispiele:
Entwicklungsberichte zu den zwölf Medienschulen

110 Schulen hatten sich 1999 um die Aufnahme ins Netzwerk Medienschulen beworben. Eine Jury mit Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik wählte schließlich jene zwölf Schulen aus, die dann drei Jahre lang das Netzwerk Medienschulen bildeten. Was aber war es, was diese zwölf Schulen in den Augen der Jury zu den führenden deutschen Medienschulen machte?

Um eine gute Medienschule zu werden, das machen die nachfolgenden Entwicklungsberichte der Netzwerkschulen deutlich, muss eine Schule eine komplexe, mitunter auch komplizierte Geschichte durchlaufen. Viele Akteure werden eingebunden, es bedarf der nachdrücklichen Unterstützung der Schulleitung und akzeptierter Trendsetter in den Kollegien, die die Faszination des Umgangs mit neuen Medien auch auf die skeptischeren Kollegen übertragen können. Die Berichte veranschaulichen, welche Pfade zuweilen diese Entwicklungen genommen haben und wie wichtig es dabei immer war, den offenen Dialog mit allen schulischen Akteuren zu suchen. Gerade letzteren kommt eine zentrale Bedeutung zu: Sie sind es, die mit ihrer Begeisterung im Umgang mit den neuen Medien entscheidend dazu beigetragen haben, dass die neuen Medien nach und nach zu einem ebenso selbstverständlichen wie bereichernderem Bestandteil des Unterrichts an den zwölf Schulen haben werden können.

Jules-Verne-Oberschule, Berlin | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Berlin
- Schulform: Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe
- Schüler: 888
- Lehrer: 68
- Profil: Teamschule mit musisch-kommunikativem Profil

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadtteil Hellersdorf zwischen einer Einfamilienhaussiedlung und Plattenbauten der 80er Jahre
- Schülerschaft aus sehr verschiedenen sozialen Schichten
- relativ hoher Anteil an Schülern aus osteuropäischen Ländern
- hoher Druck durch drohende Schulschließungen in den nächsten Jahren

Gebäude

- 80er Jahre, Neubau
- drei Schulstandorte

Homepage

- www.jvs.cidsnet.de

Selbstverständnis

Beim Betreten der Jules-Verne-Oberschule (JVOS) im Stadtteil Hellersdorf in Berlin sticht einem zunächst das »unfertige« Erscheinungsbild der Schule ins Auge. Die Schule ist in einem notdürftig renovierten DDR-Neubau sehr beengt untergebracht. Auf dem Hof steht deshalb behelfsweise ein »Container« für die Oberstufe. Die Mittel der Schule waren in den letzten Jahren zu begrenzt, um die bei Gründung der Schule 1990 erhaltene erste Ausstattung hinreichend aufzubessern. Trotzdem trifft man an der JVOS auf zahlreiche grüne und bunte Oasen lebendiger Aktivität von Schülern und Lehrern.

Dieser erste Eindruck spiegelt in gewisser Weise auch die generelle Stimmung an der Schule wider: Das Kollegium nimmt diese »Unfertigkeit« als Herausforderung an. 2000 feierte die Jules-Verne-Oberschule ihr zehnjähriges Schuljubiläum. In der Festrede vergleicht der Schulleiter die Jules-Verne Schule mit einer fliegenden Hummel. Wie die Hummel nach

aerodynamischen Gesetzen nicht fliegen könne, es aber trotzdem tut, so habe auch die JVOS in den vergangenen zehn Jahren erstaunliche Leistungen vollbracht.

Das Leitbild: In einem offenen und kritischen Klima Veränderungen gemeinsam meistern

Nach einer von vielen Veränderungen geprägten Entwicklung wurde 2000 – nach zweijähriger Diskussion – das Leitbild der Schule verabschiedet. Darin heißt es: »Die JVOS ist eine sozial- und leistungsorientierte Gesamtschule mit musisch-kommunikativem Profil. Gemeinschaftlich entwickeln wir Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, methodische und fachliche Kompetenz.«

Die JVOS versteht sich zuallererst als eine »Teamschule«. Um dieses Verständnis gruppieren sich alle weiteren Schwerpunkte, denen sich die Schule verpflichtet fühlt.

Die Idee der Teamschule ist für die JVOS mit Ansprüchen an Lehrer wie Schüler verbunden, die partnerschaftliche Zusammenarbeit, gegenseitiges Vertrauen und Respekt voreinander beinhalten. Ein Netzwerk sozialer Beziehungen zwischen Schülern und Lehrern soll eine entspannte und von Sicherheit getragene Atmosphäre für die Lehrenden und Lernenden schaffen. Von Schülern wie Lehrern werden eine aktive Verantwortungsübernahme und Mitgestaltung, Selbstbewusstsein, Kritik- und Konfliktfähigkeit aktiv eingefordert.

Als Gesamtschule vertritt die JVOS darüber hinaus auch einen sozialen Anspruch, d.h. sie will mit dem Abbau von Bildungsbarrieren und der Einbeziehung sozial benachteiligter Gruppen Chancengleichheit fördern.

Die Idee der Teamschule findet ihren konsequenten methodischen Ausdruck im Team-Kleingruppen-Modell, das an der Schule kontinuierlich umgesetzt wird. Seit 1998 beginnt jedes Jahr der neue Jahrgang 7 mit der Durchführung. Bis jetzt beteiligen sich vier Jahrgangsstufen. Lehrer einer Jahrgangsstufe arbeiten in jeweils einem Team zusammen. Neben der verstärkten Kooperation haben diese auch eigene Entscheidungsbefugnisse und Gestaltungsmöglichkeiten (z.B. Organisation der Stunden- und Vertretungsplanung, Ahndung von Regelverletzungen durch Schüler).

Die Schüler arbeiten in stabilen Kleingruppen von vier bis sechs Schülern. Der Unterricht soll methodisch vorrangig von Gruppen- und Projektarbeit bestimmt sein, in der der Lehrer als Organisator und Moderator des Lehr-Lernprozesses den Schüler befähigt, zum Produzenten (vs. Konsumenten) seines Wissens zu werden.

Die Idee der Teamschule findet ihren Ausdruck in einigen weiteren Merkmalen:

- Im Rahmen der Team- und Kleingruppenfindung werden in den Jahrgangsstufen regelmäßig Kommunikationskurse durchgeführt (Methode nach Klippert).
- An der JVOS wurde eine Schulverfassung entwickelt, in der die Grundsätze

der Schule, z. B. auch das Recht auf Kritik oder die Pflicht zur Weiterbildung für Lehrer, explizit festgelegt sind. Ein Schulvertrag zwischen Schülern und Lehrern ist in Arbeit.

- Im Leitbild der Schule werden Kooperation und Partizipation thematisiert. So verpflichtet sich die Schulleitung, ihre Entscheidungen z. B. zur Stundenplangestaltung transparent zu machen. Die Teams sind aufgefordert, über eine sinnvolle Verlagerung von Verantwortlichkeiten von der Schulleitungsebene auf die Teamebene nachzudenken.
- In der Schülerschaft wurden Gruppen von Mediatoren für die Lösung von Konflikten gebildet.
- Die Organisation der Schülerschaft wird seit zwei Jahren durch die Durchführung von Schülersprecherseminaren unterstützt.
- Die Schule nimmt an einem bundesweiten Projekt zur Verantwortungsübernahme teil (www.verantwortung.de).

Neben dem Selbstverständnis als Teamschule profiliert sich die JVOS in zwei weiteren Bereichen:

- Mit dem musischen Schwerpunkt wird die Arbeit in den Bereichen »Darstellendes Spiel« (mehrere Inszenierungen pro Jahr), Musik (zahlreiche Schülerbands), Kunst und Kunstgewerbe betont.
- Mit dem kommunikativen Schwerpunkt werden die Bedeutung von Kommunikation, entsprechenden unterstützenden Strukturen und Methoden und die Arbeit mit Medien betont. In diesem Sinne bietet die Schule ab diesem Jahr in ausgewählten Fächern bilingualen Unterricht (Englisch) an. Der Schwerpunkt »Neue Medien« ordnet sich in das kommunikative Profil der Schule ein.

Das Leitbild als Medienschule: Neue Medien selbstverständlich in den Schulalltag integrieren

Für die JVOS bedeutet Medienarbeit vor allem eine Verbesserung von Kommunikation in Schule und Unterricht. Medien sind »Mittel zum Zweck« und sollen die gruppen- und projektorientierte Arbeit mit Schülern, die Kommunikation in der Schule und die Öffnung nach außen unterstützen. Die Eigenproduktivität des Schülers soll (z. B. durch neue Möglichkeiten der Präsentation) gestärkt werden.

Die JVOS möchte mit neuen Medien die Idee der vernetzten Schule verwirklichen, d. h. jeder hat jederzeit jederorts Zugang zum Netzwerk (Computer, Internet). Schüler sollen den Umgang mit neuen Medien als selbstverständliche und alltägliche Kulturtechnik erlernen.

Die Schule genießt heute in Berlin den Ruf als »Medienschule«, auch wenn vielen in der Lehrerschaft dieser Begriff gar nicht so recht ist, weil er das eigentlich Selbstverständliche zu etwas Besonderem erhebe. Der Medienschwerpunkt und die Medienausstattung der Schule können heute für einen Großteil der gestiegenen Schülerzahlen verantwortlich gemacht werden.

Schul- und Medienentwicklung

An der Jules-Verne-Oberschule waren die Integration neuer Medien und Prozesse der Schulentwicklung eng miteinander verknüpft. Einerseits wurde die Medienentwicklung zur Sache der gesamten Schule erklärt, damit sie sich nicht in isolierten Aktivitäten verliert. Andererseits hat die Medienentwicklung aber auch Prozesse der Schulentwicklung angestoßen. Im Folgenden soll dieser wechselseitige Prozess von Schul- und Medienentwicklung dargestellt werden.

Ein turbulenter Anfang – einige Chancen und viele Hindernisse

Die JVOS befindet sich seit zehn Jahren in einem Prozess der Selbstdefinition und Zielbestimmung – einen Prozess, der sich aus der Geschichte der Schule notwendigerweise ergab und der in seiner Intensität wahrscheinlich eine Ausnahme in der deutschen Schullandschaft darstellt.

Die JVOS war zu DDR-Zeiten eine Polytechnische Oberschule. Zur Zeit der gesellschaftlichen Umbrüche im Herbst 1989 fanden sich an der Schule einige wenige Enthusiasten und Visionäre, die sich für einen Bruch mit alten DDR-Schulverhältnissen (und der alten Schulleitung) und eine völlig neue Schule stark machten. Ein runder Tisch und Sondergenehmigungen machten in der Umbruchsituation von 1989 die Veränderungen möglich. Unter Führung einer neuen Schulleitung und der Koordination einer Projektgruppe wurde mit der ersten Gesamtschule in Kaulsdorf ein ehrgeiziges Konzept entwickelt, das reformpädagogische Ansätze aufgriff und fächerübergreifenden Projektunterricht und das Team-Kleingruppen-Modell beinhaltete.

Das erste Jahr der 1. Kaulsdorfer Gesamtschule, 1990, war von großem Enthusiasmus und intensivem Veränderungswillen geprägt. Die Schule konnte einige besondere Chancen wahrnehmen:

- Das Jahr 1990 war ein Jahr zwischen den Systemen und zwischen den Strukturen. Die JVOS hat diese Chance und das damalige Gefühl des »anything goes« mutig aufgegriffen und für ein Ausprobieren und eine Neuorientierung genutzt.
- Im Jahr 1990 konnte über vieles, so auch über die Zusammensetzung der Lehrerschaft, weitgehend autonom entschieden werden. Das Kollegium wurde nicht, wie in vielen anderen DDR-Schulen, auseinander gerissen. Von Ideen der »neuen Schule« begeisterte Lehrer, die zu DDR-Zeiten den Schuldienst verlassen hatten, konnten an die Schule geholt werden.
- Die Schule erhielt in den ersten Jahren eine sehr große Aufmerksamkeit von der Presse (z. B. »Spiegel«-Reportage) und war auf diese Weise in der Öffentlichkeit präsent. Dadurch kam es zu ideeller Unterstützung z. B. durch westdeutsche Schulen, westdeutsche Verbände und zu materiellen Hilfen von Firmen für die Schulausstattung. Z. B. wurde so das erste Computerkabinett finanziert.

Die Umsetzung des Konzeptes stieß im Weiteren auch auf eine ganze Reihe von inner- und außerschulischen Hindernissen.

- Zwar habe sich niemand getraut, so ein Lehrer der Schule, gegen die Schule etwas zu unternehmen, aber Schulamt, Senat und Landesschulamt haben den Neuanfang auch nicht unterstützt. Z. B. musste ein versprochenes Gebäude von der Lehrerschaft besetzt werden, damit die Zuteilung stattfand.
- Die breite Lehrer- und Schülerschaft war noch nicht bereit für das neue Schulmodell. Es fehlten Erfahrungen, Kompetenzen und bei manchen auch die Bereitschaft, die mit dem Neuen verbundene Mehrarbeit in Kauf zu nehmen. »Also, die Kollegen sind von Entwicklungshelfern aus dem Saarland geschult worden, wie man Gruppenarbeit macht und welche Vorteile das hat, und dann haben die Kollegen ganz euphorisch von einem Tag auf den anderen die Tische zusammengestellt und Gruppenunterricht machen wollen – und das mit Schülern, die neun Jahre in der DDR sozialisiert worden waren mit Frontalunterricht ... das brach also zusammen, und Kollegen sind wieder zu dem zurückgegangen, was sie mal gelernt hatten, Frontalunterricht.« (Lehrer, JVOS)
- Hinzu kam, dass die Gruppe von Enthusiasten mit ihren Anschauungen und ihrem Veränderungswillen relativ abgehoben von der restlichen Lehrerschaft existierte. Die jetzige Oberstufenkoordinatorin an der JVOS beschreibt die damalige Zeit so: »Wir stritten viel in dieser Zeit und versöhnten uns auch wieder. So manche Flasche Rotwein wurde Freitagsabend in der Keramikwerkstatt getrunken, und schnell war die Projektgruppe in den Ruf eines Geheimbundes geraten, was leider unserer Sache schadete. Wir waren sehr ungeduldig, zu ungeduldig. Es ist schön und schwierig zugleich, Schule neu zu gestalten.« (Lehrer, JVOS)
- Der Hauptpromotor und damalige Schulleiter der Schule musste aufgrund einer fehlenden anerkannten Lehrerausbildung nach einem Jahr die Schule verlassen. Fünf weitere »Enthusiasten« folgten. Das bedeutete den Verlust an Promotion für das neue Schulmodell und damit notgedrungen eine Stärkung der Opposition.

Im Dezember 1990 entschied sich die Mehrheit des Kollegiums zunächst für das Modell der Regelschule als Ganztagsschule in der Zusammensetzung Klasse 1–13. Erst nachdem das Westberliner Schulgesetz auch für den Ostteil der Stadt Gültigkeit erlangte, gründete sich die Schule offiziell als Gesamtschule.

In den Folgejahren war die Schule vor allem mit der Einführung der neuen (westdeutschen) Schulstrukturen und Rahmenpläne beschäftigt. »Die Zeiten der Freizügigkeit und des Ausprobierens waren schlagartig vorbei ...« (Lehrer, JVOS). Zwischen 1991 und 1996 erlebte die Schule drei verschiedene Schulleiter und eine bezüglich ihrer Wertvorstellungen und ihrer Innovationsbereitschaft sehr heterogene Lehrerschaft. Besonders stark

wurden die Diskrepanzen zwischen dem Grundschul- und Oberschulteil der JVOS. Die Schule steckte von 1992 bis 1997 sehr viel Energie in den Erhalt des Schulverbundes. Trotzdem führten diese durch ungünstige Rahmenbedingungen verstärkten Diskrepanzen (z. B. kein gemeinsamer Schulstandort) im Frühjahr 1998 dazu, dass der Grundschulteil der JVOS einen Antrag auf Auflösung des Schulverbundes stellte.

Im Kontext dieser Ereignisse schlief das Team-Kleingruppen-Modell von 1991 bis 1997 mehr und mehr ein und wurde zu einer Spezialität einzelner innovativer Lehrer. Die aufeinander folgenden Schulleitungen setzten jeweils neue, zusätzliche Schwerpunkte. So wurde in diesen Jahren die Einrichtung eines bilingualen Zweiges für das Fach Französisch in Angriff genommen, der Freizeitbereich ausgebaut und die sehr engagierte Theaterarbeit entwickelt.

Die Einführung der neuen Medien (1990–1998)

Eine innovative Zelle im bunt gemischten Gesamtsystem der Schule stellte der Informatikbereich dar.

Dieser wurde vor allem durch die Aktivität eines sehr engagierten Informatiklehrers, der gleichzeitig einer der Pioniere des Team-Kleingruppen-Modells war, getragen. Mit zahlreichen Erfahrungen im Computereinsatz kam er 1990 an die JVOS und interessierte sich von Anfang an für die Möglichkeiten moderner Kommunikationssysteme für die Unterrichtsarbeit. 1990 »besorgte« er das erste Computerkabinett für die JVOS, die damit eine der ersten Schulen überhaupt in den neuen Bundesländern war, die über eine Computerausstattung verfügte.

1992 bekam die Schule ein gesponsertes Modem und beteiligte sich am britischen Projekt Campus 2000.[1] Hier nahm die Schule erstmalig »elektronischen Kontakt« zu anderen Schulen in aller Welt auf. Für den Projektleiter war es jedoch schwierig, völlig computerunerfahrene Fremdsprachenlehrer für das Projekt zu motivieren. Zu beängstigend und zu weit weg waren die neuen technischen Möglichkeiten für den Rest der Lehrerschaft. Trotzdem wurde die neue Computertechnik schon früh mit Kommunikation und nicht nur mit Programmiersprachen und Expertenwissen assoziiert.

In den Folgejahren (1992–1994) half das Offene Deutsche Schulnetz[2] (ODS) der Schule mit einer kostenfreien Anbindung ans Internet, E-Mail-

1 »Campus 2000« war ein von der British Telecom und der »Times« initiierter Anbieter für rein pädagogische Zwecke, der im Herbst 1995 in »Campus World« aufgegangen ist.

2 Die Initiative Offenes Deutsches Schulnetz e. V. versteht sich als ein gemeinsames Dach für Schulvernetzung in Deutschland und hat in der Vergangenheit eine wichtige Providerfunktion für Schulen übernommen und Hilfestellung bei der Schulvernetzung gegeben.

Adressen für alle Schüler und dem Abonnement von Newsgroups. Das ODS war eine reichhaltige Erfahrungsquelle in technischen Fragen und verstärkte mit seiner Arbeit den kommunikativen Fokus des IT-Einsatzes der Schule. Das erste Unix-Netzwerk der Schule mit Internetzugang von allen Plätzen stand 1993. In dieser Zeit fanden auch erste Computerkurse für Kollegen der Schule statt. Über die Beratungstätigkeit des Informatiklehrers im BICS (Beratungsstelle für informationstechnische Bildung und Computereinsatz in Schulen, Berlin) konnte die Schule ihre Kontaktnetzwerke zu anderen Schulen und zu politischen Gremien in Berlin ausbauen. Diese Kontakte wurden in der Folgezeit sehr wichtig für die schulische Medienentwicklung.

Aufgrund der hervorragenden technischen Voraussetzungen und der inzwischen auch regional beachteten Medienarbeit der Schule wurde die JVOS 1995 als eine von vier Modellschulen des Telekom-Modellprojektes Comenius[3] in Berlin ausgewählt. Die Schule wurde mit neuer Computertechnik und einer schnellen Internetanbindung versorgt. Eine relativ große Gruppe von ca. 15 Lehrern erhielt eine umfangreiche Computer- und Internetschulung, um die neue »pädagogische« virtuelle Plattform von Comenius nutzen zu können – virtuelle Räume, in denen gechattet und zusammengearbeitet werden konnte.

Mit dem Comenius-Projekt nahm zum ersten Mal ein Großteil des Kollegiums die Medienaktivitäten in der Schule wirklich wahr. Doch vieles funktionierte leider technisch nicht und ließ sich sehr schlecht mit dem pädagogischem Alltag vereinbaren. Insofern wurde der anfängliche Enthusiasmus vieler Lehrer stark gebremst. Durch diese Erfahrungen bauten sich teilweise Vorurteile gegenüber solchen »technischen Experimenten« auf, die es schwieriger machten, Lehrer für nachfolgende Medienprojekte zu motivieren. Trotz der enttäuschten Erwartungen einzelner Lehrer brachte Comenius für die gesamte Schule jedoch einen bedeutsamen Schub in Richtung eines späteren Medienschwerpunktes. Dies betraf die technische Weiterentwicklung, das Heranführen des Kollegiums an die generelle Computernutzung und damit auch – relativ früh im Vergleich zu anderen Schulen – das breite Bewusstsein im Kollegium, dass eine Computer- und Internetnutzung aus der Schulrealität kaum noch wegzudenken ist.

1997 nahm die Schule an der Berliner Initiative »Computer in der Schule (CidS) – Netz im Netz« teil und bekam eine Standleitung. In dieser Zeit wurde außerdem intensiv am Zusammenschluss Hellersdorfer Schulen zu einem Schulnetz, dem Hellnet, gearbeitet und die enge Kooperation mit dem

3 Comenius bezeichnet hier ein von der Deutschen Telekom Berkom GmbH unterstütztes Projekt zur exemplarischen Erprobung des Einsatzes von Computern und der Telekommunikation im Bildungsbereich. In einer ersten Phase ab 1995 wurden vier Berliner Schulen über das Glasfasernetz der Deutschen Telekom verbunden und erprobten die Nutzung eines speziell entwickelten Lern- und Kooperationsdienstes »Comenius«.

Medienzentrum Helliwood aufgebaut (www.helliwood.de). An Comenius schloss sich 1998 das EG-Projekt Susie an. Hier bekam die JVOS die nötige Technik, um mit Schulen aus Kanada, Irland und der Schweiz per Videokonferenz gemeinsame Arbeitsvorhaben durchzuführen.

Projekt Susie
Susie steht für eine besonders schnelle Verbindung von Computernetzen, die die Nutzung von Video on demand bzw. Media on demand von den üblichen Beschränkungen befreien soll. Im Schulversuch nahmen Schulen aus der Schweiz, Kanada, Irland und Deutschland teil. Schulen bearbeiteten gemeinsam Themengebiete (Fall der Berliner Mauer, Nazi-Gold in der Schweiz). Die Ergebnisse werden live in Videokonferenzen diskutiert und vorgestellt. Die Erfahrungen der beiden teilnehmenden Fremdsprachenlehrer waren von vielen technischen und organisatorischen Problemen geprägt. Daraus wurde gelernt, dass für eine solche Arbeit viele Koordinations- und Strukturhilfen (Tagesordnungen, Etikette für Online-Sitzungen) nötig sind.

Neben der Durchführung weiterer ehrgeiziger und öffentlichkeitswirksamer Projekte hatte sich bis 1998 im Rahmen des Informatikbereiches eine intensive und eigenverantwortliche Medienarbeit durch Schüler herausgebildet. Diese organisierten als Webmaster den Internetauftritt der Schule, betreuten im Nachmittagsbereich verschiedene Computer- und Internet-AGs für andere Schüler und präsentierten mit ihrer Arbeit (spezielle Logo-Programmierung) die Schule auf Veranstaltungen wie der »Online-Educa« in Berlin. Günstig für den Bereich der Schülerarbeit an der JVOS wirkte sich aus, dass bis zum Schuljahr 1998/99 ABM-Kräfte an der Schule dafür sorgten, dass der Computerbereich täglich bis 18 Uhr geöffnet war. Dadurch konnte ein Großteil der Schülerschaft die technischen Möglichkeiten der Schule nutzen.

1998 war die Medienarbeit der Schule ein wichtiger Bestandteil der schulischen Arbeit insgesamt. Jedoch war die Nutzung der neuen Medien weitgehend auf den Informatikbereich beschränkt. In anderen Fächern wurden Medien nur vereinzelt eingesetzt. Zu dieser Zeit hatten viele engagierte Kollegen andere Sorgen als die Medienarbeit der Schule. Der Schulverbund und die Umsetzung des Team-Kleingruppen-Modelles (TKM), zwei wesentliche, identitätsstiftende Bereiche der JVOS, waren akut in Gefahr.

Der Informatikbereich war die »innovative Zelle«, wo sich ein Visionär und einige wenige weitere engagierte Informatik- und ITG-Kollegen versammelten. Der Vorsprung, den die Schule auf dem Bereich der Medienarbeit aufgebaut hatte, wurde in der Breite nicht ausreichend genutzt.

»... und dann begann im Prinzip 'ne Neuentwicklung« – Reflexion und Neuorientierung (1998–2000)

Mit dem Ende des Schulverbundes von Grund- und Oberschule stand man 1998 vor der Frage, was die JVOS auszeichnet. Eine »stinknormale« Gesamtschule wollte man nach Aussagen des jetzigen Schulleiters nicht sein. Dieser hatte 1996 seine Funktion mit dem Vorsatz angetreten, den Schulverbund zu retten und das Team-Kleingruppen-Modell wiederzubeleben – und damit auch einige »alte Ideale« der Schule. Als der Schulverbund trotz großer Bemühungen doch auseinander brach und die Schule ein Sammelsurium verschiedener Bereiche und Konzepte zu werden drohte, begriff der Schulleiter dies als Chance. Er regte auf einem Studientag eine Leitbilddiskussion zu den pädagogischen Grundsätzen und den zukünftigen Schwerpunkten der JVOS an. Damit das Leitbild diesmal auch ein wirkliches Gemeinschaftsprodukt darstellt, wurde ein Projektteam aus Vertretern aller Jahrgangs-Teams beauftragt, und es wurden zahlreiche Möglichkeiten zur Partizipation gegeben.

Neben der Rückbesinnung der Schule auf ihre Vergangenheit und mögliche Zukunft als Teamschule mit einem methodischen Schwerpunkt auf der Gruppen- und Projektarbeit kristallisierten sich zwei »neue« Bereiche der Schule als offizielle Schwerpunktbereiche heraus – das musisch-künstlerische Profil und das kommunikative Profil, in das die Medienarbeit der Schule integriert werden sollte.

Die Medienarbeit als Bekenntnis der Schule

In den letzten Jahren hatte ein Großteil der Medienarbeit der JVOS noch keine Breitenwirkung im Kollegium erfahren und konnte sich nur wenig aus den Begrenzungen des Informatikbereiches lösen.

Die im Schuljahr 1998/99 gesamtschulisch legitimierte Entscheidung für das kommunikative Profil hob die Medienarbeit auf eine qualitativ neue Stufe. Sie war nun das Ergebnis einer langjährigen Aufbau- und Überzeugungsarbeit einiger besonders engagierter Lehrer, durch die die Medienarbeit zu einem vom Kollegium wahrgenommenen elementaren Bestandteil der Schule wurde. Der Medienschwerpunkt verbindet ein gesellschaftlich relevantes Thema sinnvoll mit dem methodischen Ansatz der Schule. Gerade diese Kombination verspricht eine sinnvolle und effektive Medienarbeit und damit eine erfolgreiche Profilierung.

Medienarbeit in den Fachunterricht integrieren

Inzwischen hat sich an der JVOS ein weit gefächertes Spektrum an Medienaktivitäten herausgebildet. Dazu gehören z. B.:

- computergestützte Erfassung und Auswertung von Messwerten, Simulationsprogramme in Physik und Mathematik
- Internetrecherchen und CD-ROM-Einsatz in verschiedenen Unterrichtsfächern

- Präsentation von Datensammlungen und Rechercheergebnissen im Internet wie z. B. in Biologie über den Landschaftspark Wuhletal
- E-Mail-Kontakte innerhalb von Schulpartnerschaften, z. B. mit Schulen aus Köln, Le Mans, Prag sowie im Rahmen der Projekte SUSIE und Campus 2000 im Fremdsprachenunterricht
- digitalisierte Audiobearbeitung und CD-ROM-Produktion in Musik: In einem fachübergreifenden Projekt (Musik, Informatik) wurden die Musik-CDs nicht nur produziert (Musikproduktion, Covergestaltung), sondern auch vermarktet (Einrichtung eines e-commerce shop)
- Filmen von Theateraufführungen, die zukünftig zur öffentlichen Diskussion auch ins Netz gestellt werden sollen
- der »Virtuelle Kinderstadtplan«, ein besonders interessantes Medienprojekt

Der *Virtuelle Kinderstadtplan* ist ein zusammen mit der Helliwood-Medienwerkstatt entwickelter Kinder- und Jugendinformationsdienst im Internet.

Inhaltlich geht es in dem Medienprojekt darum, dass Kinder und Jugendliche selbst ihre Stadt erforschen und sich an der Erarbeitung und Gestaltung eines für sie gedachten Informationsdienstes beteiligen. Anspruch ist dabei, dass auch für wenig technisch versierte Kids ein Tool entwickelt wird, mit dem sie unkompliziert auf einem Datenbanksystem Materialien ablegen können.

Praktisch sieht es so aus, dass diverse Redaktionsteams in der Stadt aufgebaut wurden. Diese werden mit einem Medienkoffer (mit Aufnahmegerät, Digitalkamera usw.) ausgestattet und erarbeiten Beiträge zu von ihnen ausgewählten Berliner Kulturstätten etc. In der Helliwood-Medienwerkstatt erhalten sie die nötige Computertechnik und werden von Mitarbeitern bei der Erstellung der Beiträge am Computer unterstützt.

Ausführliche Informationen über Konzeption und Benutzerstatistiken finden sich unter www.hellersdorf.de/helliwood/medien/cont0006/artikel.htm.

Einige Medienaktivitäten, wie z. B. der virtuelle Kinderstadtplan, waren ursprünglich im Bereich von freiwilligen Arbeitsgemeinschaften am Nachmittag angesiedelt. Allerdings brachte das einige typische Probleme mit sich (Motivationsprobleme durch fehlende Leistungsbewertung, hohe Fluktuation, Konzentrationsprobleme durch die späten Nachmittagszeiten). Deshalb beschloss die Schule, die Medienarbeit in Zukunft aus dem AG-Bereich heraus stärker in den Unterrichtsbereich zu verlagern, und wird zukünftig für die 7. Klasse einen Medienkurs als Wahlangebot anbieten. Vorrangiges Ziel des Kurses ist die problembezogene Anwendung modernster Computertechnik für die konzeptionelle Aufbereitung von Inhalten und die mediale Darstellung von Ergebnissen (z. B. Laptops im Feldeinsatz, wap-Handys für spontane Internetrecherchen und Kommunikation, Digitalkameras, Messgeräte etc.). Den thematischen Rahmen werden ökologische Untersuchungen

der Elbe bilden, die auch von den kooperierenden sogenannten Elbeschulen (z. B. Prag) durchgeführt wurden. Durch den fächerübergreifenden Ansatz werden so auch mathematisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse vermittelt.

Seit 1999 wurden auch neue Formen der Qualifizierung der Kollegen und des Erfahrungsaustausches unter Kollegen ausprobiert. Unkonventionelle Veranstaltungen wie die »Netnights – Surfen bei Musik und Rotwein« und die »Lehrerakademie« fanden viel Zuspruch in Kollegium und Elternschaft.

Neue Formen der Qualifikation – »Netnights« und »Lehrerakademien«
Die »Lehrerakademie« bezeichnet eine Veranstaltungsreihe, bei der Schüler ihre Lehrer weiterbilden. Die Kursinhalte reichen von PC-Grundkenntnissen bis hin zur Bedienung von HTML-Editoren und Graphikprogrammen. Die Schüler erhalten für ihre Kursleitung ein Honorar.

Die »Netnights« stellen ein regelmäßiges wöchentliches Angebot an die Lehrer dar, sich in lockerer Atmosphäre bei Musik und Rotwein zum Thema Internet auszutauschen und zusammen »Surferlebnisse« zu sammeln. Die Netnights sind sehr erfolgreich, weil keinerlei Druck für den Besuch existiert, das Mitmachen Spaß bringt und die Lehrer trotzdem auch sehr individuelle Problemlösungen erhalten.

Die vernetzte Schule
Das Schuljahr 1999/2000 brachte weitere für die Medienarbeit der Schule wesentliche Ereignisse mit sich.

Die Aufnahme der JVOS ins Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung hat die »Wertigkeit« des Medienbereiches für die Schule noch einmal angehoben und einige wichtige Anstöße gebracht. Parallel zur AG-Struktur des Netzwerkes Medienschulen konnte in der Schule eine über den Informatikbereich hinausgehende Arbeitsstruktur etabliert werden. In der Schule wurden so neue Fragen wie z. B. die Entwicklung eines Medien-curriculums bearbeitet und die Durchführung von und der Austausch über Medienprojekte in den Fachbereichen angeregt.

Zum Schuljahresbeginn 2000/01 konnte die Schule auch technisch den Schritt aus dem Informatikbereich heraus hin zur vernetzen Schule verwirklichen. Über eine Sponsorleistung der US-amerikanischen Firma National Semiconductor, der DGW Datennetze GmbH und der Infomatec IAS GmbH stehen den Lehrern und Schülern der JVOS heute neben den bisherigen zwei Informatikkabinetten zusätzlich drei Medieninseln und diverse Einzelrechner in verschiedenen Fachbereichen zur Verfügung. Ein neuer Server hat genügend Speicherplatz, damit alle Lehrer und Schüler Dokumente in persönlichen Verzeichnissen ablegen können.

Fazit: Aus Erfahrungen gelernt

Die JVOS hat aus den Erfahrungen in ihrer Schulentwicklungsgeschichte lernen können. Einige Punkte seien hier stichpunktartig zusammengefasst:

- *Das Kollegium nicht abhängen*
  Die JVOS hat früh erfahren, was es heißt, wenn das Kollegium in einem Entwicklungsprozess nicht mitzieht, und versucht nun, das Gros des Kollegiums in den Gestaltungsprozess einzubeziehen.
- *Skepsis bezüglich bürokratischer Strukturen*
  Die JVOS hat früh gelernt, dass man sich auf bürokratische Strukturen nicht allzu sehr verlassen sollte, dass man seine »Rechte« bei einer Schulverwaltung hartnäckig einfordern muss und dass gerade bei der Beschaffung von Ressourcen Eigeninitiative gefragt ist.
- *Öffentlichkeit in der ersten Stunde*
  Die JVOS hat sehr früh die Vorteile einer entsprechenden Presseöffentlichkeit erfahren (z. B. durch eine »Spiegel«-Reportage) und sich auch nach dem ersten Jahr als »Referenzschule« in Berlin weiter um ihre Öffentlichkeitsarbeit gekümmert.
- *Frühe Kooperationsbeziehungen*
  Da die Schule in Hellersdorf auf kein lokales Unterstützungssystem bauen konnte, musste sich die Schule früh um andere Kooperationspartner bemühen (z. B. Gemeinnützige Gesellschaft Gesamtschulen GEW). Neue Kooperationen brachten kurzfristig zwar nicht immer die erhoffte Lösung, aber langfristig wichtige Inputs und Erfahrungen für die Schule.
- *Technischer Schub*
  Die durch zahlreiche Sponsoring-Aktivitäten deutlich verbesserte technische Infrastruktur der JVOS brachte einen wesentlichen Schub für die gesamte Schule mit sich – nicht nur wegen der verbesserten Nutzungsvoraussetzungen, sondern vor allem auch wegen der Signalwirkung und den damit verbundenen Aktivitäten, die die neue Infrastruktur ermöglichte.
- *Energien bündeln*
  Eine Aufsplittung der Kräfte in viele Richtungen kann zu Dezentralisation und Kräfteverlust führen, weil Prioritäten fehlen. Die Entwicklung eines Leitbildes für die JVOS hat einen wichtigen Prozess der Reflexion und Neuorientierung eingeleitet, ohne »alte Ideen« aufgegeben zu haben.

Die Abspaltung des Grundschulbereiches mag im Sinne der JVOS einen Rückschritt dargestellt haben. Sie hat eventuell aber auch Energien freigesetzt, die nun in die Entwicklung inhaltlicher Schwerpunkte für die Schule investiert werden können.

Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: NRW
- Schulform: Integrierte Gesamtschule
- Lehrer: 125
- Schüler: 1350

Besonderheiten

- Ganztagsschule (an drei Tagen)
- zwei Integrationsklassen pro Jahrgang

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadt Bonn, sozioökonomische Struktur entspricht dem Durchschnitt der Bonner Bevölkerungsstruktur
- Lage inmitten eines zukünftigen Wissenschaftsparks

Gebäude

- 1981 errichteter, weiträumiger Gebäudekomplex – speziell auf die Bedürfnisse einer Gesamt- und Ganztagsschule zugeschnitten

Homepage

- www.gebonn.de

»Jedes Kind ist einzigartig«

Engagiert, offen und innovativ – auf dem Weg zur selbstbewussten Schule
Die Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel (IGS) wurde 1978 als erste Gesamtschule in Bonn gegründet und zog dadurch vom ersten Moment an sehr viel Aufmerksamkeit auf sich.

Das in den 80er Jahren in Bonn noch umstrittene Gesamtschulkonzept führte zu einer kritischen Diskussion und Bewertung in der Öffentlichkeit und zwang die Schule von Anfang an zu Transparenz und Rechenschaftslegung. Die dadurch notwendige schulinterne Auseinandersetzung mit den eigenen Zielen und Methoden wirkte sich positiv auf die Entwicklung hoher Qualitätsmaßstäbe an der Schule aus.

Auch das neue Schulgebäude in Bonn-Beuel, in das die IGS 1981 einzog, hatte eine hohe Öffentlichkeitswirkung. Das Gebäude setzte die Idee des »Haus des Lernens« architektonisch um und prägte so die pädagogische Arbeit der Schule und die Entwicklung einer IGS-spezifischen Identität.

Schon in den Anfangsjahren stand die IGS nicht nur aufgrund des Gesamtschulstatus im besonderen Licht der Öffentlichkeit. Zwei weitere Besonderheiten kennzeichnen die Schule: Erstens ein von Anfang an hohes soziales und politisches Engagement, das sich in Aktionen und Projekten zu Themen wie »Schule ohne Rassismus« oder »Entwicklungshilfe und Nord-Süd-Gefälle« widerspiegelt und auch das alltägliche Schulgeschehen durchzieht. So wird generell ein politisch aufgeklärtes Klima an der Schule gepflegt, und Schüler wie Lehrer werden zu Zivilcourage und politischer Einmischung ermutigt.

Die Idee der Integration wurde im Schulprogramm zum Leitbegriff der Schule erhoben. »Schüler mit unterschiedlichen sozialen Voraussetzungen, Nationalitäten, Religionen, Geschlechterrollen, Entwicklungsgeschwindigkeiten, körperlichen, geistigen und seelischen Begabungen« sollen an der Schule gemeinsam lernen und gleiche Chancen erhalten.

Zweitens gilt die IGS als offene und innovative Schule. Hierfür ist nicht nur die Teilnahme an zahlreichen Modellversuchen (z. B. zur Erstellung neuer Curricula) in der Gesundheitserziehung, in den Naturwissenschaften und seit einigen Jahren im Medienbereich verantwortlich, sondern auch die von Anbeginn bestehende Offenheit und Toleranz gegenüber neuen pädagogischen Entwicklungen, für individuelle Motivationen von Lehrern sowie für die breite Vielfalt an Schülerbiografien.

Das Schulprogramm

Die IGS hat unter aktiver Mitgestaltung der Elternschaft und unter Hinzuziehung externer Berater 1999 das erste Schulprogramm erstellt, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Unter dem Leitbegriff der Integration werden im Schulprogramm verschiedene Schwerpunkte der pädagogischen Arbeit der IGS betont (s. www.gebonn.de):

Integration behinderter und nicht behinderter Kinder

Seit 1985 werden in je zwei Klassen einer Jahrgangsstufe fünf behinderte mit zwanzig nicht behinderten Schülern gemeinsam unterrichtet. Dieser Bereich setzt im Sinne innerer Differenzierung insbesondere auf den Einsatz freier Arbeitsformen und selbstständigen Lernens, begünstigt durch die in diesen Klassen mögliche Doppelbesetzung mit Pädagogen und Sozialpädagogen.

Integration allgemeiner und beruflicher Bildung

Dieser Bereich zielt auf die Betonung praktischen Lernens und eine fundierte Berufsfindung. Besonderheiten sind neben den Unterrichtsangeboten »Arbeitslehre«, »Bürokunde« und »Werkstatt Berufsorientierung« der Einsatz eines Portfolio »Berufswahl« für alle Schüler, die regelmäßig stattfindenden Projekte zur Berufsfindung und eine schuleigene Bewerbungsstation mit Hilfsangeboten. In den Klassen 9, 10 und 12 sind Be-

triebspraktika vorgesehen. Die IGS ist Mitglied im »Verein zur Förderung des praktischen Lernens NRW e.V.«.

Integration junger Menschen in Europa (Lernen für die »Eine Welt«)
Die IGS hat intensive Partnerschaften mit Schulen in Europa (auch: Guadeloupe) und Südamerika (Peru), deren Zusammenarbeit neben einem regelmäßigen Schüleraustausch auch die Teilnahme an Comenius-Projekten[1] einschließt. Ein weiterer Aspekt betrifft die entwicklungspolitische Bildungsarbeit, die an der IGS inzwischen eng mit der Arbeit des Medienbereiches verknüpft ist. Z. B. beschäftigten sich Schüler im Rahmen des Comenius-Projektes zur Erforschung der europäischen Kolonialgeschichte mit der Arbeit von entwicklungspolitischen Organisationen in Europa und erstellten eine Internet-Präsentation, bei der die jeweiligen Organisationen mit einem virtuellen Bus auf einer Landkarte »angefahren« und erkundet werden können. Das IGS hat die Patenschaft für eine Schule in Petropolis (Brasilien) übernommen.

Integration von Gesundheits- und Umwelterziehung
»Die Schule geht von einem Gesundheitsverständnis aus, das physische, psychische, mentale, soziale, technische und ökologische Aspekte einschließt.« Diesem Verständnis folgend, existiert eine breite Palette an Unterrichtseinheiten und Projekten in vielen Fächern und Jahrgangsstufen zur Gesundheits-, Verkehrs- und Umwelterziehung. Eine Verknüpfung zum Medienbereich ergibt sich insbesondere über die Teilnahme bei der Globe-Initiative[2], in deren Rahmen Umweltuntersuchungen durchgeführt werden.

Integration neuer Technologien in die Bildungsarbeit
Aufbauend auf der traditionellen Medienerziehung der Schule, hat die Arbeit mit neuen Technologien zwei Hauptzielsetzungen. Erstens sollen diese frühzeitig in Unterricht und Projektarbeit einbezogen werden. Minimalziel

1 Comenius unterstützt Schulpartnerschaften und Schulnetzwerke und zielt neben der Verbesserung der Qualität des Lernens auf eine Stärkung der europäischen Dimension der Schulbildung. In den »Comenius-Projekten« kooperieren Schulen aus mindestens drei europäischen Ländern über mehrere Jahre bei der Bearbeitung gemeinsam festgelegter Themen.

2 Globe (Global Learning and Observations to Benefit the Environment) ist ein weltweites Programm, das Forschung und Bildung im Bereich Umwelt miteinander verknüpft. Teilnehmende Schulen beobachten im Schulumfeld über einen längeren Zeitraum umweltrelevante Parameter und leiten diese in einen gemeinsamen Datenpool aller Globe-Schulen weiter, der von Wissenschaftlern weiter bearbeitet wird. Das Globe-Programm bietet inhaltliche Unterstützung bei der schulischen Arbeit und Kommunikationsstrukturen zu anderen Schulen und zu Wissenschaftlern.

ist, dass »alle Schüler am Ende der Jahrgangsstufe 10 beim Einsatz neuer Technologien ... über folgende Qualifikationen verfügen: Strukturierte Internetrecherche, Speichern der Recherchearbeit im Intranet, Bearbeitung mit geeigneter Software, Präsentation des Ergebnisses im Intranet«. Zweitens sollen neue Technologien als Lernanlässe die Entwicklung selbstständigen Lernens begünstigen. Das heißt z. B. verstärkter Einsatz in offenen Unterrichtsformen (Freiarbeit) und Ausbau der gekoppelten Stadtteil-/Schulbibliothek als »Selbstlernzentrum«.

Integration von Schlüsselqualifikationen in den Lernprozess
Die IGS weist der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und der Förderung individuell angepasster Lernwege eine besondere Bedeutung zu. Das heißt:

Soziales Lernen ermöglichen durch
- gemeinsame Unterbringung der Klassen eines Jahrgangs in einem »Lernturm« des Gebäudes und Betreuung durch zwei Tutoren (einen Mann und eine Frau) von Klasse 5 – 10
- Tutorenstunde für Klassenangelegenheiten (eine Stunde pro Woche) von Klasse 5 – 10 und zwei Stunden pro Woche »Soziales Lernen« in Klasse 5/6
- Ausbildung von Streitschlichtern
- Projekte zur Rollenfindung für Mädchen und Jungen (z. B. Selbstbehauptung, Konfliktbewältigung)

Selbstständiges, fächerübergreifendes Lernen ermöglichen durch
- Selbstlernzentrum in der Stadtteil-/Schulbibliothek
- Unterrichtseinheiten, Projektwochen zum Thema Lern- und Arbeitsmethoden
- verbindliche fächerübergreifende Unterrichtsvorhaben in jeder Jahrgangsstufe
- drei Projektwochen pro Jahr
- Förderunterricht im Rahmen eines Freiarbeitskonzeptes (eine Stunde pro Woche) von Klasse 5 – 7
- gemeinsamen Unterricht der Fächer Erdkunde, Geschichte und Politik im Fach Gesellschaftslehre und der Fächer Biologie, Chemie und Physik im Fach Naturwissenschaften
- Zertifikat zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen zusätzlich zum Abschlusszeugnis

Kreativität ermöglichen durch
- zahlreiche Projekte und Unterrichtsvorhaben in Kunst, Musik, Literatur und Theater, die Elemente von Erlebnispädagogik mit einem gestaltenden und erforschenden Ansatz verbinden, und enge Kooperation mit künstlerischen Institutionen.

Entwicklung der Medienarbeit

Zögernder Anfang

Mitte der 80er Jahre erhielt die IGS ihre ersten Commodore-Rechner, die zunächst in Informatik AGs, später für Informatikgrundkurse in der Oberstufe und im Wahlpflichtbereich der 9. und 10. Klasse genutzt wurden. Die Rechnerzahl weitete sich schrittweise auf zwei Räume aus, die allerdings lediglich von ca. drei bis vier Fachlehrern genutzt wurden. Für den Rest des Kollegiums war der Bereich »streng abgeschottet«. Anfang der 90er Jahre wurde in einzelnen Kursen die sogenannte Grundbildung Informatik (GRIN) fachintegriert in den Fächern Mathe und Deutsch eingeführt. Dadurch nutzen auch einige Nicht-Informatik-Lehrer unter Anleitung der Informatik-Fachlehrer die Rechner.

Mit der aufkommenden Internetnutzung Mitte der 90er Jahre begann sich eine Lehrerin aus dem Informatikteam für die schulischen Möglichkeiten neuer Technologien zu interessieren. 1996 initiierte sie mit ihren Kollegen die Bewerbung bei Schulen ans Netz e.V. (SaN)[3] und erwirkte einen Schulkonferenzbeschluss zur Unterstützung des verstärkten Einsatzes von Telekommunikationstechnologien im Unterricht. Die Homepage der Schule wurde über das Offene Deutsche Schulnetz veröffentlicht und ein auch langfristig bedeutsames Medienprojekt für die Schule entwickelt. Mit dem Projekt »Bücherwurm« gelang der Schule ein erster »Durchbruch« im Bereich Multimedia. Für das Projekt, bei dem Schüler international für Gleichaltrige Buchrezensionen erstellten, die in einem Online-Katalog zugänglich gemacht wurden, erhielt die Schule beim Europäischen Multimedia-Wettbewerb den dritten Preis.

Trotz der plötzlichen Aufmerksamkeit, die die Medienarbeit der Schule erfuhr, änderte sich innerhalb der Schule zunächst noch wenig. Das Kollegium reagierte eher zurückhaltend auf den neuen »Medienhype«, was durch die eingeschränkte Transparenz in der Arbeit der Informatikexperten eher noch befördert wurde.

3 »Schulen ans Netz« ist eine 1996 gestartete Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Deutschen Telekom AG. Ziel war zunächst, alle deutschen Schulen ans Internet zu bringen. Heute bietet Schulen ans Netz neben Beratungsangeboten und Qualifizierungsprojekten Schulen konkrete Online-Hilfen für die Arbeit mit neuen Medien in Form verschiedener Internet-Dienste und -Plattformen an.

Transparenz schaffen, Bereiche öffnen

Personelle Veränderungen
Zum Schuljahr 1996/97 erhielt die IGS einen neuen Schulleiter. Dieser brachte aus seiner vorherigen leitenden Tätigkeit beim Aufbau einer Ganztagsschule zahlreiche Erfahrungen hinsichtlich der Implementierung innovativer Vorhaben mit. Zu den wichtigsten zählten die Gewährleistung der Transparenz von Strukturen und Prozessen innerhalb der Schule sowie eine »feinfühlige Reaktion auf die Marksituation« und eine aktive Außenarbeit. Dazu gehörte auch eine stärkere Betonung der Eigenverantwortung von Schule – sowohl beim Einfordern bildungspolitischer Standards und Vorgaben als auch hinsichtlich eigener Aktivitäten zur Finanzierung und Qualitätssicherung von Schule.

In einer 1996 bei Amtsantritt durchgeführten Bestandsaufnahme äußerten sich Lehrer und Eltern zu der Frage, was an der Schule bleiben solle, wie es war, und was zu ändern wäre. Diese Bestandsaufnahme bildete eine wichtige Grundlage für die Schulprogrammentwicklung und die zukünftige Rolle neuer Technologien. Der Wunsch nach verstärkter Nutzung neuer Technologien wurde auch im Schulprogramm festgeschrieben.

Die neue Schulleitung zeigte sich sehr aufgeschlossen gegenüber den neuen technologischen Veränderungen und vertrat die Überzeugung, dass diese auf breiter Linie diskutiert und integriert werden müssten. Dazu bedurfte es einer Öffnung des Informatikbereiches und einer Verbesserung der technischen Infrastruktur, die zu dieser Zeit noch aus einer Ansammlung von teilweise veralteten Einzelrechnern bestand – darunter ein Einzelrechner mit Internetanschluss – und im Verwaltungsbereich quasi nicht existent war.

Eine Zeit verstärkter Außenarbeit und intensivster Sponsorensuche schloss sich an, um in der Schule die Grundlage für eine angemessene technische Infrastruktur zu schaffen. Personelle Veränderungen im Informatiklehrerteam bewirkten außerdem, dass Bewegung in die bisher geschlossene »Experten-Gruppe« aus Informatiklehrern kam, und setzten die Basis für eine breitere Nutzung und einen verbesserten Austausch zwischen Informatiklehrern und anderen.

Technische Veränderungen
In einer der ersten Aktionen für eine Erweiterung der Nutzer wurde der SaN-Internetrechner Anfang 1997 in die Bibliothek gestellt. Da die Förderung auslief, entwickelten Schüler zusammen mit einer Firma ein Pay-Chip-System. Mittels einer umgebauten Telefonkarte und einer Kostenbeteiligung wurde das Internet nun für alle Schüler, aber auch für Interessierte aus dem Stadtteil zugänglich.

Eine kleine Gruppe von Lehrern aus den Bereichen Naturwissenschaften

und Gesellschaftslehre, der Haustechniker und eine kleine Schülergruppe engagierten sich 1997 für den Aufbau der neuen Infrastruktur. Bis zum Herbst 1997 wurden zu den Netd@ys[4] mit Unterstützung von einer Netzwerk-Firma (Elternkontakt) die zwei mit insgesamt 30 Rechnern ausgestatteten Computerräume und der Verwaltungsbereich (teilweise per Glasfaserkabel) vernetzt und über einen Proxyserver alle Rechner internetfähig gemacht. In den regelmäßigen Treffen der Netzwerkgruppe wurde die neue Infrastruktur geplant: Klar war schon damals, dass zukünftig neben einem dritten Computerraum auch alle Klassenräume vernetzt werden sollten.

Anfang 1998 wurde die IGS als eine von fünf Schulen in Deutschland zur Apple-Modellschule ausgewählt und erhielt einen dritten Raum (»Apple Classroom of Tomorrow«). Die Aufnahme im Microsoft-Partnerschulen-Programm und weitere kleinere Sponsorenleistungen führten dazu, dass die Schule Anfang 1998 über eine gute Grundlage für die Medienarbeit verfügte.

Konzepte für die Unterrichtspraxis

1997/98 begann eine Gruppe von ca. sechs bis sieben aktiven Lehrern, im Rahmen verschiedener Modellprojekte und Unterrichtsvorhaben Einsatzgebiete neuer Technologien für die Unterrichtsarbeit zu testen. Dabei wurden unterschiedliche Herangehensweisen und konzeptionelle Vorstellungen ausprobiert. Für den Rest des Kollegiums war in dieser Zeit der Computer »nicht so attraktiv. Das Internet war in den Kinderschuhen, und viele haben noch lieber die Schreibmaschine genutzt« (Lehrer, IGS). Insoweit blieb die »Spezialistengruppe« noch einige Zeit unter sich, entwickelte allerdings wichtige Grundlagen und Erfahrungen für die Medienarbeit der Schule. Hier drei Beispiele:

KIRPP (1998–2000): Die Notwendigkeit neuer Unterrichtskonzepte

Das Modellprojekt KIRPP (Kommunizieren, Informieren, Recherchieren, Produzieren, Präsentieren) der Bezirksregierung Köln hatte das Ziel, modellhafte Ansätze zur aktiven, kreativen und produktiven Medienarbeit in der 5. Klasse zu entwickeln und zu erproben. Dabei sollten Klassen-

4 Die Netd@ys sind eine Projektwoche, in der Schulen mit Partnern aus dem öffentlichen und privaten Bereich kooperieren, um Projekte rund um das Thema »Schule und neue Medien« durchzuführen. Sie finden im Rahmen der »Netd@ys Europe« statt, die von der Europäischen Kommission jeweils im Herbst in ganz Europa ausgerufen werden. Die Idee stammt aus den USA, wo sich seit einigen Jahren Firmen und Schulen aus der Nachbarschaft zusammenschließen, um die technische Infrastruktur der Schulen zu verbessern. Der Schwerpunkt der seit 1997 stattfindenden europäischen Netd@ys liegt stärker auf Maßnahmen der Sensibilisierung für die Bedeutung neuer Medien.

raum-Medienecken – ausgestattet mit traditionellen und neuen Medien – eingerichtet werden. 1998 übernahmen ein engagierter Lehrer und eine Lehrerin das Projekt an der IGS. Die Erfahrung zeigte den beteiligten Lehrern bald, dass für den Einsatz offener und projektorientierter Arbeitsformen das Modell von vier Klassenraumrechnern ungenügend war. Wichtige Aspekte wie ein homogenes Kompetenzniveau aller Schüler konnten so nicht gewährleistet werden (z. B. Stärkere verdrängen Schwächere). Deswegen wurde der KIRPP-Klasse der Apple-Raum zur Verfügung gestellt, in dem die Schüler über zwei Jahre in vielen Unterrichtsprojekten und -einheiten weit mehr als nur grundlegende Computerfähigkeiten erlangten. Beispiele einiger durchgeführter Medienprojekte sind (s. www.learn-line.nrw.de/angebote/kirpp/un.htm):

- Entwicklung des Foto-Romans »Gefährdete Liebe« im Internet (Analyse und Produktion von »Soap Operas«),
- Erstellung einer Zeitung der Spielstadt »Limmstadt« in Redaktionsteams,
- Herbstgedichte am PC gestalten.

Besonders eindrucksvoll ist das in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Forschungszentrum Informationstechnik (GMD) entstandene Projekt zur Planung eines realen Kinderspielplatzes im Rahmen des Partizipationsprojektes »KiDsPart«. In diesem Projekt lernten die Schüler den Planungsprozess von der Befragung über die Planung bis hin zum fertigen Entwurf in all seinen Aspekten kennen und gestalten (s. http://ais.gmd.de/MS/KidsPart/).

Für die Lehrer der KIRPP-Klasse machte die Medienarbeit deutlich, wie wichtig es ist, neue Lehr-Lern-Methoden für die Medienarbeit zu entwickeln: Chancen bestünden in einem stärker individualisierten, selbstgesteuerten, zugleich aber auch teamorientierten Lernen. Dafür sollte Schülern weniger Instruktion und mehr Raum zur eigenen Wissenskonstruktion gegeben werden. Um das zu ermöglichen, müsse auch stärker Rücksicht auf eine systematische Entwicklung des Denkens bzw. der Wissenskonstruktion gelegt werden.

Gesellschaftskunde/Religion – Ideenschmiede für politisch engagierte Projekte

Im Bereich Gesellschaftskunde und Religion wurden seit ca. 1997 eine ganze Reihe engagierter Projekte entwickelt, die – oft für Wettbewerbe konzipiert – viele Preise[5] gewonnen haben und damit der Medienarbeit der IGS in und außerhalb der Schule zu mehr Aufmerksamkeit verhalfen. Zu Themen wie dem »Leben der Sinti und Roma in Deutschland«, den Ursachen von »Hunger in der Welt« oder den Orten der »Verfolgung von Juden in Bonn« wurden umfangreiche Webseiten erstellt. Typisch für diese Projekte war

5 Für einen Überblick über alle Auszeichnungen s. www.gebonn.de/foerder/index.htm.

dabei, dass sie meist reale Ereignisse nutzten und damit hohe Aktualität und direkten Wirklichkeitsbezug für die Schüler hatten. Charakteristisch war auch die zunehmende Professionalität der Arbeiten in Design und Informationsstruktur, die dem Anspruch entsprang, die »Produkte« für eine breitere Öffentlichkeit nutzbar zu machen. Deutlich wird das insbesondere an dem Projekt Krisen und Konflikte (s. www.krisen-und-konflikte.de). Für die entsprechende Website werden kontinuierlich kleinere Projekte zu aktuellen Krisensituationen in der Welt durchgeführt. Schüler und Lehrer sind inzwischen sehr stolz auf die erreichten »Hits« ihrer Seite, die zeigen, dass ihre Arbeit über die Schule hinaus anerkannt wird.

»Informatik« im Wahlpflichtbereich

Die Arbeit im Wahlbereich Informatik (Sek. I) ist ein weiteres Beispiel dafür, wie praxisbezogene, produktorientierte Medienbildung funktionieren kann. So müssen die Schüler zum Thema Hardware-Komponenten oder Internet dieses Wissen nicht nur erlernen, sondern in einem gemeinsamen »Online-Hardware-Lexikon« oder »Online-Internet-Glossar« auch erklären (Text) und darstellen (HTML) können. Themen wie Tabellenkalkulation und Datenbanken werden an der Erstellung einer datenbankgestützten Webseite zu »Fast Food in Bonn« erarbeitet. Die ebenfalls im Informatikkurs entstandene Schülerfirma »WPPC« repariert alte und defekte Computer für Schule und Lehrer. Die dabei erwirtschafteten Gelder fließen wieder zurück in die Computerausstattung der Schule. Solche Projekte – so der betreuende Lehrer – müssten »Sinn machen«. Das Erschaffen eigener Produkte hätte eine sehr positive Wirkung auf die Motivation und damit die Lernbereitschaft der Schüler.

Sichtbare Veränderungen

Seit dem Schuljahr 1999/2000, so der Schulleiter, sind für jeden in der Schule die Veränderungen im Medienbereich deutlich sichtbar.

Dazu trug auch der Status der IGS als gastgebende Schule für die Verleihung des »Road Ahead Prize« der Firma Microsoft bei, den die Schule aufgrund ihrer Medienarbeit und Infrastruktur erhalten hatte. Die große Veranstaltung im Februar 1999 mit Gästen wie dem Bundeskanzler Gerhard Schröder und Bill Gates sorgte für großen Trubel in der Schule, viel Publicity und verhalf der Schule zu weiteren Sponsoren für einen Multimedia-Raum und einen CD-ROM-Server.

Auf einer weiteren Netd@ys-Aktion im Herbst 1999 wurden in enger Zusammenarbeit von Lehrern, Haustechnik und der Schülerfirma »WPPC« der dritte Computerraum und alle Klassenräume vernetzt. Durch weitere Spenden und die Aufrüstung alter PCs durch die Schülerfirma wurde die IGS im Laufe der nächsten Jahre mit wenigstens einem Rechner pro Klassenraum ausgestattet. Zur Professionalisierung der technischen Infrastruktur gehörte auch die 2000 getroffene Entscheidung, aus einem

Sonderprogramm des Landes NRW (»Geld statt Stellen«) einen Netzwerkadministrator einzustellen, der seit Sommer 2000 das inzwischen stark angewachsene Netzwerk mit Unterstützung weiterer Lehrer wartet.

Die neue Rolle der Medien und große Ereignisse wie der Besuch von Bill Gates lösten an der Schule allerdings auch große Diskussionen zur Bedeutung neuer Medien aus. Diese beinhalteten enthusiastische Meinungsäußerungen ebenso wie sehr skeptische Stimmen.

Konsolidierung

Entwicklungsbereich Fortbildung

1999/2000 existierte an der IGS eine kleine Gruppe von Lehrern unterschiedlichster Fachschaften, die neue Medien sehr intensiv nutzte. Über das KIRPP-Projekt wurden einige weitere Lehrer involviert. In den Naturwissenschaften nutzen einige Lehrer Computer für Lernprogramme und die Auswertung von Experimenten, v. a. die Umweltmessungen im Rahmen des Globe-Projektes (s. o.).

Schon seit 1998 gab es an der IGS auch einige Fortbildungsangebote für Lehrer. Allerdings wurde bald deutlich, dass externe Fortbildungen nicht die erwünschte Resonanz brachten und zu keiner wirklichen Verbreitung führten. Hauptkritikpunkt war der fehlende Anwendungsbezug. Man entschloss sich, die Formen schulinterner Fortbildung für den Medienbereich stärker auszubauen, sodass in der Folgezeit verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung und Fortbildung zur Verfügung standen, die nach 2000 noch weiter intensiviert wurden.

- *Kollegen-Trainings:* Je nach Bedarf existieren jeweils am unterrichtsfreien Dienstagnachmittag und am Wochenende praxisnahe Übungen am Rechner von (freiwilligen) Kollegen für Kollegen. Diese werden teilweise auch von Eltern durchgeführt (z. B. für Grafikprogramme von Eltern, die im Designbereich arbeiten).
- *Fester Ansprechpartner:* Ein auch in der Schulorganisation tätiger Informatiklehrer und Netzwerkadministrator ist den ganzen Tag (d. h. vor allem in den Pausen im Lehrerzimmer) als Ansprechpartner präsent und hilft, wenn nötig, auch mal direkt im Unterricht.
- *Coaching:* Einige Computer-Experten helfen Computer-Novizen. Insbesondere in den Integrationsklassen sind die Kapazitäten für Co-teaching gegeben.
- *Externe:* Von Zeit zu Zeit finden Fortbildungstage mit externen Referenten statt.

Entwicklungsbereich Medienbildung

Ein weiterer Entwicklungsbereich bestand im Aufbau einer möglichst breiten Palette an Möglichkeiten für die Medienbildung für Schüler. Das IGS hatte dabei lange Zeit den Aufbau eines Mediencurriculums, das den

Fächern und Jahrgangsstufen verschiedene »Medienbausteine« zuordnet, hintangestellt. Von diesem Ziel – so die Projektleitung – sei man zunächst abgerückt, weil es in der Aufbauphase wegen seines »Verordnungscharakters« in der schulischen Alltagsrealität eher hinderlich gewesen sei.

Inzwischen arbeitet man an einer entsprechenden Fixierung und bezieht dabei auch die Vergabe des »Europäischen Computerführerscheins« als Zertifikat mit ein. Derzeit existiert für die Schüler am IGS eine Fülle verschiedener »Medienkarrieren«, die die Schüler selbstbestimmt wählen können. Der Minimalkonsens ist dabei ein vom Schulprogramm definiertes Repertoire an Basisfähigkeiten in der 10. Klasse (s. o.) und der Anspruch, den Schülern einen gut sortierten »Werkzeugkasten« für das selbsttätige, projektorientierte Lernen und Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Der seit 2000 in NRW gültige Rahmenplan für Gesamtschulen leistet hier einen guten Beitrag. Folgende fachintegrierte Unterrichtseinheiten und Medienprojekte existieren für die Schüler der IGS:

- Computereinführung in der Orientierungsstufe (Klasse 5 und 6),
- Textverarbeitung fachintegriert in Deutsch (Klasse 5 und 6),
- Projektwoche zur Textverarbeitung (Klasse 6),
- Informatik-AG (Bildbearbeitung, PowerPoint, Klasse 5–8)
- Wahlpflichtbereich II Informatik (s. o., Klasse 6–10),
- Zeitungsprojekt in Deutsch für alle Schüler (Klasse 8),
- Wahlpflichtbereich II Bürokunde (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Klasse 9–10),
- Tabellenkalkulation fachintegriert in Mathematik (Klasse 11).

Viele Fächer haben zusätzlich Aspekte der Medienbildung (inkl. Medientheorie, Medienethik) bzw. der Computer- und Netznutzung in die an der IGS erstellten schulinternen Curricula aufgenommen, z. B. die Fächer Sprachen oder Sozialwissenschaften. Beispielhaft ist hier die Arbeit im Gesellschaftslehreunterricht. Von Klasse 5 bis 10 finden jährlich Medienprojekte statt, die so konzipiert sind, dass die Kompetenzen der Schüler in immer anspruchsvolleren Projekten von Jahrgang zu Jahrgang sukzessive aufgebaut werden. Eine gute Möglichkeit der Einbindung neuer Medien in die fächerübergreifende Zusammenarbeit ergibt sich auch durch verbindlich festgelegte Jahrgangsprojekte und die jährlich mehrfach stattfindenden Projektwochen. Dabei ist die Verknüpfung von Projekten mit Wettbewerbsteilnahmen am IGS ein wichtiges Mittel, Schüler an realitätsnahen Problemsituationen in überschulischen Austausch- und Wettbewerbskontexten lernen zu lassen.

Selbstständiges Lernen

Selbstständiges Lernen wird in der Projektarbeit des IGS generell betont, könnte aber auch durch die Nutzung neuer Technologien zukünftig neue Perspektiven für die Unterrichtsorganisation eröffnen. Schon heute ist die

im Gebäude der IGS untergebrachte Stadtteil- und Schulbibliothek (ausgestattet mit sechs Rechnern und 350 CD-ROMs) ein wichtiger Lernort für Schüler.

Auf dem über die Homepage zugänglichen Publikationsarchiv der IGS können sich die Schüler Materialien wie den Bohrmaschinen-Führerschein des Faches Arbeitslehre oder ein Portfolio zur Berufswahl herunterladen. Der schulinterne Dokumentenserver steht für die Arbeit von Projektgruppen zur Verfügung. In diesem Zusammenhang ist auch die Teilnahme der IGS am Wettbewerb »Schüler als Computerlotsen« zu nennen. Hier lernen (computerversierte) Schüler, ihr Wissen im Rahmen eines gemeinsam durchgeführten Multimedia-Projektes an computerschwächere Mitschüler weiterzugeben, und lernen in diesem Zusammenhang auch Fähigkeiten der Projektorganisation und -leitung.

Lernen in der Laptop-Klasse
Nach einem einjährigen »Willensführungsprozess« mit Lehrern und Schülern beschloss eine Schulkonferenz im Juni 2001, eine Laptop-Klasse mit ca. 30 Schülern (Teilgruppe des 11. Jahrgangs) unter Betreuung von vier Lehrern zu starten. In einer Netd@ys-Aktion NRW 2001 wurden während der Herbstferien sowohl Laptops und Softwarelizenzen besorgt als auch die vier für die Laptoparbeit vorgesehenen Räume funkvernetzt. Nur durch enge und professionelle Zusammenarbeit der Schülerfirma WPPC mit Lehrern, Schulleitung und Helfern von Partnerfirmen wurde es möglich, dass nun seit dem Schuljahr 2001/2002 Erfahrungen mit dem Laptopeinsatz gesammelt werden.

Fördernde Bedingungen

Neben dem Engagement involvierter Lehrer sowohl für die Schaffung günstiger infrastruktureller Bedingungen als auch für die Entwicklung fundierter Medienprojekte lassen sich an der IGS wichtige fördernde Bedingungen folgendermaßen charakterisieren:

Konzentriertes Fundraising
Die heute hervorragende Infrastruktur für Lehrer und Schüler wurde an der IGS in vergleichsweise kurzer Zeit aufgebaut. Seit Amtsantritt der neuen Schulleitung wurden intensive Bemühungen unternommen, um die Ausstattungssituation der Schule zu verbessern. Dabei wurde die offensive Einwerbung von Sponsorengeldern bei Firmen (z. B. durch eine Anzeigenkampagne) genauso genutzt wie die intensive Beteiligung an Wettbewerben und Modellprojekten. »Die Einwerbung dieser Mittel ist unverzichtbarer Bestandteil des Schulmarketings und stellt einen Entwicklungsschwerpunkt unter dem Aspekt eines konzentrierten Fundraising dar«, heißt es im Schulprogramm. Hier drückt sich auch das Selbstverständnis der IGS aus:

Schulsponsoring ist kein Notnagel, sondern eine rechtmäßige Forderung an die Wirtschaft.

Wichtig in diesem Kontext war die intensive Öffentlichkeitsarbeit der Schule, die, verbunden mit dem schon länger bestehenden hohen IGS-Bekanntheitsgrad, eine hervorragende Grundlage für erfolgreiches Fundraising bot.

Unkomplizierte Aktionen

Die eingeworbenen Mittel hätten ohne die enorme Eigenleistung der Schule weit weniger Effekt gezeigt. In drei Netd@ys-Aktionen wurde die gesamte Schule vernetzt und eine finanzierbare Ausstattung für das Laptop-Projekt besorgt. Dabei wurden in Zusammenarbeit von Schulleitung, Schülerfirma, Haustechnik und aktivem Lehrerstamm und unter Hinzuziehung externen Know-hows stets unbürokratische und schnelle Wege gewählt. Das Tagebuch der Netd@ys 2001 (s. www.gebonn.de/projekte/multimedia/netdays2001.htm) veranschaulicht die effektive und vertrauensvolle Kooperation zwischen allen Beteiligten besonders gut.

Klare Verantwortlichkeiten

Aus den gewachsenen Strukturen der Medienaktiven haben sich mit der Zeit feste Verantwortlichkeiten ergeben. Diese Verantwortungsübernahme wurde von der Schulleitung stark unterstützt, indem durch Funktionsstellen, Stundenentlastung, Fortbildungsmöglichkeiten und nicht zuletzt persönliche Anerkennung klare Anreize geschaffen wurden. Auch die Einstellung eines Netzwerkadministrators war ein klares Signal, dass die Arbeit zur Gewährleistung der organisatorischen und technischen Infrastruktur ernst genommen wird.

Für die Wartung gibt es aktuell einen Koordinator für neue Technologien (Hardware und Netzwerk), einen Netzwerkadministrator, einen engagierten Haustechniker und einige unterstützende Lehrer. Außerdem ist ein Medienkoordinator für die Struktur des Intranets und didaktische Fragen zuständig und ein weiterer Lehrer für den Laptopversuch verantwortlich.

Innovatives, aufgeschlossenes Klima

Die IGS blickt auf eine ganze Reihe verschiedener Neuerungen in Schulorganisation und Lehrplanentwicklung zurück, fungierte bei diesen oft als Modellschule und war damit in die angekoppelten Evaluationsprozesse involviert. In verschiedenen Netzwerken tauschte die IGS ihre Ergebnisse aus und sammelte so im Laufe der Zeit viele Erfahrungen beim Umgang mit innovativen Veränderungen. Dies führte zu einem selbstbewussten und selbstverständlichen Umgang mit Innovationen und einem hohen Anspruch an das Engagement aller Schulmitglieder für ihre Schule. Das zeigt sich auch bei dem außergewöhnlich hohen Engagement der Elternschaft an der IGS (z. B. Betreuung der Bibliothek, Netzwerkaufbau, finanzielle Unterstützung),

das von der IGS aktiv gepflegt wird – sei es durch die monatliche Elterninfo oder eine Elternkartei unter dem Namen »Irgend etwas kann jeder gut!« für hilfreiche Kenntnisse und Kontakte von Eltern.

Engagierte Schulführung
Der Schulleiter des IGS brachte 1996 ein Grundverständnis mit an die Schule, das die Eigenverantwortung von Schule, ein qualitativ hohes Organisationsmanagement und eine große Offenheit gegenüber Innovationen (inklusive technologischen) beinhaltet. Die Leitidee der Schulleitung »Wer Schule gestalten will, wird gefördert, wer so weiterarbeiten will wie bisher, wird nicht behindert«, habe viele Neuerungen ermöglicht (Schulleiter, IGS). Die Betonung eines offenen Führungsmodells beinhalte die Gewährleistung der Transparenz insbesondere für neue Entwicklungen und die Möglichkeit für alle Schulmitglieder, diese Prozesse zu beeinflussen. Innovationspotenziale (und nicht nur die neuer Technologien) werden an der IGS in jeder Hinsicht unterstützt und gefördert.

»Die Sache reifen lassen«
Das innovative Klima am IGS beinhaltet die Akzeptanz einer großen Breite an Vorstellungen, auch bezüglich der Ziele der Medienarbeit. Tatsächlich war die zunehmende Nutzung am IGS kein reibungsloser Prozess, sondern eine sehr bewusste Entwicklung, die von intensiven Diskussionen und Bedenken begleitet wurde. Durch diese verschiedenen Ideen sei die Diskussion allerdings auch »mehr in die Tiefe« gegangen (Lehrer, IGS). Für eine langfristige Breitenwirkung – so die Schulleitung – sei eine Entmystifizierung neuer Technologien, ein diskutierender Austausch und die »intelligente Selbstorganisation« von pädagogisch engagierten und offenen Lehrern in der Schule entscheidend.

Evangelisch Stiftisches Gymnasium, Gütersloh | Sigrun Müller-Gerbes



Die Schule in Kürze

- Schulform: Gymnasium
- Gründung: 1851
- Bundesland: Nordrhein-Westfalen
- Schüler: 1 200
- Lehrer: 80
- Profil: Traditionell Schwerpunkte im Bereich Musik, Kunst, Theater und in religiöser Bildung; systematischer Einbezug neuer Medien im Projekt »Schule und Medien«

Einzugsgebiet

- Zentral in der Stadtmitte gelegen

Gebäude

- Altbau von 1928, z. T. nach dem Zweiten Weltkrieg wiederaufgebaut; zahlreiche neuere Anbauten
- Seit 1984 eigenständige Mediothek mit Sprachlaboren, Bibliothek, Medien- und AV-Räumen, Filmstudio und Computerräumen

Besonderheiten

- Die Schule wird getragen von einem Kuratorium mit Vertretern von Kirche, Parteien, Lehrern, Eltern, Schülern und anderen Personen des öffentlichen Lebens. Sie genießt traditionell Finanz- und Personalautonomie, kann also über die Verwendung der vom Land zugewiesenen Mittel eigenständig entscheiden und Personal selbstständig einstellen.

Homepage

- www.ev-stift-gymn-guetersloh.de

Stichwort Balance

Wenn der Schulleiter über das Evangelisch Stiftische Gymnasium (ESG) spricht, fällt ein Stichwort immer wieder: Balance. Denn: »Unsere Schule ist keine Medienschule, sondern ein Gymnasium, das sich darum bemüht, das eine wie das andere zu machen.« Das eine, das ist die klassische Bildung, das sind Sprache, Philosophie, Geschichte, Kultur und eine »aufgeklärte religiöse Bildung«; das andere ist die Öffnung zur Moderne, der Einbezug neuer Medien und Technologien. Die Selbstdarstellungen der Gütersloher Schule in zahlreichen Veröffentlichungen und im Internet bezeugt, wie

ernst das ESG das eine wie das andere nimmt. Zeitweilig mehr als 20 zusätzliche wöchentliche Angebote listet die Homepage auf, vom Posaunenchor über Theaterspiel, »Bücherzirkus«, Italienisch-AG, Sport, Astronomie oder Biologie; und parallel: Video-AG, Multimedia, Radio-AG oder Informatik.

Dieser Ansatz, das Bemühen, »den Schüler in seiner Ganzheit – mit Kopf und Sinnen – anzusprechen«, wie es auf der Homepage der Schule heißt, lässt sich bis in die Zeit der Schulgründung im Jahr 1851 zurückverfolgen. Schon in seinen Anfängen als protestantisch-pietistische Privatschule beschränkte sich das ESG nicht darauf, den Schülern klassische Bildung im Fachunterricht zu vermitteln, sondern ergänzte das Bildungsspektrum mit zahlreichen damals »reformerischen« Elementen außerhalb des Unterrichts, beispielsweise Sport, Musik und Kunst. Nur wenige Jahre nach der Gründung – 1854 – erklärte das preußische Königshaus die Schule zum öffentlichen Gymnasium, das allerdings weiter von einem Kuratorium getragen wurde. Diese Sonderstellung – öffentliche Schule in nicht-staatlicher Trägerschaft – zeichnet das ESG bis heute aus. Es wird noch immer getragen von einem Kuratorium, dem 13 Vertreter von Kommune, Parteien, Kirchen, Lehrern, Eltern, Schulleitung und andere Personen angehören. Dieses Kuratorium entscheidet über Personalfragen und die Verwendung der vom Land zugewiesenen Mittel. »Finanz- und Personalautonomie«, die heute in Modellversuchen für Schulen erprobt wird, hat das ESG also schon seit 150 Jahren. Wie viel Geld dem Gymnasium zusteht, ist gesetzlich geregelt, »wir entscheiden aber selbst, ob wir es für neue Möbel oder für die Renovierung der Aula ausgeben«, erläutert der Schulleiter des ESG. Das bedeutet mehr Arbeit als an anderen Schulen, aber auch mehr Flexibilität. Mehr Arbeit vor allem auch deshalb, weil das Kuratorium den Anspruch hat, keine einsamen Entscheidungen zu treffen, sondern in allen Fragen die Abstimmung mit der Schulgemeinschaft zu suchen. Der Direktor berichtet von »unzähligen jours fixes«, die jeder wichtigen Entscheidung vorangehen, mit dem Ergebnis, »dass es in diesen Fragen an der Schule immer einen Konsens gegeben hat«.

Schulprogramm

Breiter Konsens herrschte auch bei der Verabschiedung des Schulprogramms im Jahr 2000. Nach langen Diskussionsprozessen, während derer es nach Erinnerung des Schulleiters »an keiner Stelle Streit« gab, passierte das Programm die Schulkonferenz mit nur einer Enthaltung. Ein Grund dafür mag sein, dass die schriftliche Fixierung des Schulprofils im ESG lange Tradition hat. Schon in den Gründungsjahren veröffentlichte die Schule jedes Jahr einen dicken Band mit Ergebnissen der eigenen Arbeit. Eigentlich, so meint denn auch die Schulleitung, »hat die Schule schon seit 1851 ein Schulprogramm«, das nun unter anderen pädagogischen und gesellschaftlichen Vorzeichen schriftlich neu fixiert wurde. Im Zentrum des heutigen

Schulprogramms steht wiederum der ganzheitliche Bildungsauftrag, der »aus zwei Traditionsquellen gespeist wird: aus einer Orientierung an christlichen Werten und aus einer weltoffenen, gegenüber dem Fremden und Neuen aufgeschlossenen Haltung«, oder mit anderen Worten der »Balance zwischen lebendiger Tradition einerseits und aktiver Modernität und Zukunftsorientiertheit andererseits«[1].

Dieses Ziel spiegelt sich in den inhaltlichen Schwerpunkten, die im Schulprogramm formuliert sind. Traditionell wichtig ist im ESG die religiöse, ökumenisch ausgerichtete Erziehung mit wöchentlichen Andachten und Sonntagsgottesdiensten, die ergänzt wird durch »Werteerziehung« im weitesten Sinn: Nicht nur im Unterricht sollen Kinder und Jugendliche verantwortungsvollen Umgang miteinander lernen. Die Schule organisiert darüber hinaus beispielsweise regelmäßig soziale Praktika in Zusammenarbeit mit der Westfälischen Klinik für Psychiatrie. Weiterer Schwerpunkt ist die musische Erziehung. Neben Kunst- und Musikunterricht existiert eine breite Palette an außerunterrichtlichen Angeboten, neben dem bereits genannten Posaunenchor, der bereits 1871 gegründet wurde, beispielsweise eine Big Band und ein Kantoreiorchester. Das Forum »Kunst und Schule« organisiert regelmäßige Ausstellungen, es gibt Arbeitsgruppen für Theater und Dramaturgie. Das ESG bemüht sich außerdem, die Schule für gesellschaftliche Fragen zu öffnen: Regelmäßige Projekte in der Umwelterziehung, Suchtprävention, Sexual- und Gesundheitserziehung stehen für dieses Bemühen. Weiterer wichtiger Schwerpunkt ist die Medienbildung, die auch zu zahlreichen Kooperationen mit außerschulischen Partnern führt. Neben der Bertelsmann Stiftung sind das beispielsweise das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, die Stadt Stiftung Gütersloh, mit der an einem gemeinsamen Bildungsserver gearbeitet wird, oder zwei US-amerikanische Schulen in Georgia und Ohio, mit denen Erfahrungen ausgetauscht und E-Mail-Projekte organisiert werden.

Grundgedanken und Zielstellungen der Arbeit mit neuen Medien

Neben der Überzeugung, dass Medienkompetenz für junge Menschen eine Schlüsselqualifikation ist, um sich später im beruflichen und gesellschaftlichen Leben zurechtzufinden, ist ein Leitgedanke für den Schulleiter und den Medienkoordinator der Schule besonders wichtig: »Moderne Medien interessieren uns nicht, es sei denn, sie fördern das Eigentliche: den pädagogischen Auftrag der Schule.« Medien seien deshalb am ESG vor allem

1 Schulprogramm des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums, Gütersloh 2000, S. 3. (unveröffentlicht), in Ausschnitten auf der Homepage www.ev-stift-gymn-guetersloh.de.

wichtig, um den Lehr- und Lernprozess zu verbessern. Zu »Bestimmern oder Alleinherrschern« könnten sie bei diesem Ansatz niemals werden, weil sie stets integriert in pädagogisch-inhaltliche Arbeit eingesetzt würden. Dennoch oder gerade deswegen kommt ihnen im ESG in vielen Lernsituationen eine Schlüsselrolle zu. Quer durch alle Fächer wird mit Computern gearbeitet, werden Filme analysiert, wird selbst in die Medienproduktion eingestiegen. Denn das Kollegium ist überzeugt: Medieneinsatz fördert die Eigenständigkeit der Schüler, stützt differenziert individuelle Lernprozesse, macht den Unterricht lebendiger und anschaulicher. Der Konsens über diese Fragen sei bereits seit 20 Jahren gewachsen, längst seien Medien zum alltäglichen Bestandteil von Unterricht und Schulentwicklung geworden, so der Medienkoordinator der Schule.

Nicht unerheblichen Anteil daran hat die langjährige Kooperation der Schule mit der Bertelsmann Stiftung in dem Projekt »Schule und Medien«. Dort soll systematisch erforscht werden, wie moderne und klassische Medien sinnvoll für pädagogische Prozesse zu nutzen sind, wie sie methodisch und didaktisch in den Unterricht integriert werden können und wie es der Schule gelingen kann, jungen Menschen die Medienbildung zu vermitteln, die sie in einer immer stärker medial geprägten Umwelt brauchen werden.

Computereinsatz und Medienprojekte

Der Start ins Medien-Zeitalter

Der Computer war am ESG keineswegs der Einstieg in systematisch-reflektierende Medienarbeit. Bereits im Jahr 1981, noch vor Start des Privatfernsehens und lange bevor die Computernutzung zu einem Massenphänomen wurde, unterzeichnete das Schulkuratorium einen Kooperationsvertrag mit der Bertelsmann Stiftung. Das Projekt »Schule und Medien« war geboren mit dem Ziel zu erproben, »wie man audio-visuelle Medien unterrichtlich so effizient wie möglich einsetzt« und »wie man zu kritisch-reflektiertem Umgang mit audio-visuellen Medien erzieht«[2]. Wichtiges Zwischenergebnis der Kooperation war der 1984 fertig gestellte Bau einer »Mediothek«, in der die Schulbibliothek – mit AV-Abteilung – ebenso untergebracht wurde wie ein Studio für systematische Filmanalyse und eigene Video-Produktion, Sprachlabors für den Fremdsprachenunterricht und einige Computer-Arbeitsplätze. Fragt man Schulleitung und Medienkoordinator nach wegweisenden Medienprojekten, dann fällt ihnen auch nicht zuerst der Computer ein, sondern beispielsweise der »Bücherzirkus«,

2 Evangelisch Stiftisches Gymnasium/Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (1984): Programme und Profile. Konzept einer Schulmediothek. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 25.

ein Projekt zur Leseförderung in der Unterstufe, bei dem Schüler Bücher zu kleinen Schauspielen umarbeiten.

Wie anderswo auch begann das IT-Zeitalter in Gütersloh mit zwei oder drei Computern, genutzt von Informatikern in freiwilligen Arbeitsgruppen der Oberstufe. Aber bereits zu Zeiten, als Computer in anderen Schulen noch das exotische Hobby einiger weniger Technik-Freaks waren, hat sich das ESG bewusst entschieden, die neuen Medien aus der »Technik-Ecke« herauszuholen. »Uns ist schnell klar geworden, dass Informatik und Programmieren zu lernen nicht der eigentliche Bildungsgehalt dieser Technologie sein kann«, erinnert sich der Medienkoordinator. Folgerichtig gingen bereits auf die erste externe IT-Fortbildung nicht nur ein Physiklehrer, sondern auch ein Vertreter der Fächer Deutsch und Politik.

Seither seien Computer und Software am ESG nie mehr nur unter technischen Aspekten betrachtet worden, sondern immer unter pädagogischen: »Was bringt das im Unterricht?« Entsprechend ist auch die seit 1992 per Erlass geforderte »informations- und kommunikationstechnologische Grundbildung« (ITG) am ESG kein einzelnes technisches Fach, sondern Teil von Projektarbeit in sprachlich-künstlerischen (Deutsch), gesellschaftswissenschaftlichen (Politik) und naturwissenschaftlichen Fächern (Physik). In solchen Projekten werden zwar auch technische Fertigkeiten am Computer vermittelt, ebenso wichtig aber ist beispielsweise die Reflexion auf gesellschaftliche Veränderungsprozesse, die mit neuen Medien einhergehen – etwa beim Prozess der Automation im Arbeitsleben.

Wichtige Bausteine der Medienarbeit

Die Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung

Viele der Medienprojekte am ESG, darüber sind sich die Beteiligten einig, wären ohne die Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung so nicht realisierbar gewesen. Dabei ist dem Schulleiter nicht in erster Linie die finanzielle Unterstützung wichtig, sondern vor allem der ideelle Austausch mit einer schul-externen, gemeinnützigen Institution. Die Stiftung habe die Schule immer wieder mit ungewöhnlichen Ideen »von außen« konfrontiert und auf Ansätze anderswo in der Welt hingewiesen. Gemeinsam wurde ein Jourfixe-System etabliert, innerhalb dessen die medienpädagogischen Konzepte im Austausch entwickelt wurden, ein Verfahren, das der Direktor der Schule als »ausgesprochen fruchtbar« erlebt hat. Wichtiges Ergebnis der Kooperation ist beispielsweise die systematische Evaluation der eigenen Arbeit, die nach Ansicht des Schulleiters maßgeblich auf die Initiative der Stiftung zurückgeht. Das Laptop-Projekt wird darüber hinaus wissenschaftlich evaluiert vom Bereich Medienforschung der FU Berlin.[3]

3 Schaumburg, H./Issing, L. J. (2002): Lernen mit Laptops. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Lehrerfortbildung
Schon früh hat sich das ESG für eine systematische Lehrerfortbildung entschieden. »Uns war schnell klar, dass man das nicht einfach laufen lassen kann«, sagt der Medienkoordinator der Schule. Und so wurde nach anfänglichen externen Fortbildungsveranstaltungen eine interne Gruppe gebildet, die sich um die Verankerung der Medienkenntnisse im Kollegium kümmern sollte. Dabei ging es nicht einfach um technische Fragen, sondern von Anfang an auch um konzeptionelle. Inzwischen ist die interne Lehrerfortbildung in Arbeitsgruppen organisiert: Computer, Film/Fernsehen/Video, Lesen/Leseförderung, Naturwissenschaften. Die Teilnahme ist freiwillig, nach einer Anmeldung aber verbindlich. Mehr als die Hälfte der Lehrer arbeiten in einer der AGs mit, und das »unglaublich intensiv« in einer großen »Solidarität des Lernens«, so der Schulleiter: »Wir sind ernsthaft auf dem Weg, zu einer lernenden Organisation zu werden.« Die Lehrer, die in den Laptop-Klassen unterrichten, treffen sich alle zwei Wochen zur Fortbildung und für interdisziplinäre Absprachen, für Projektplanungen und konzeptionelle Diskussionen. Die Teile der Fortbildung, die im Kern technischen Charakter haben, werden von einzelnen Lehrern selbst organisiert. Im Lehrerzimmer hängt eine Liste mit unterschiedlichen Computeranwendungen und den Namen der Lehrer, die in das jeweilige Programm einführen können. Statt zentraler Schulungen werde so eine Infrastruktur angeboten, die immer dann greife, wenn konkret das Bedürfnis nach Fortbildung entstehe. Medienkoordinator und Schulleiter versichern, dass unter diesen Umständen auch die zusätzliche zeitliche Belastung in Kauf genommen werde.

Beispielhafte Medienprojekte
Mit der Beschreibung von Medienprojekten am ESG lässt sich ein ganzes Buch füllen: Die Publikation »Medienbildung in der Schule« listet am Beispiel des ESG nach Art eines Nachschlagewerks über fast 400 Seiten auf[4], welche Projekte in der Vergangenheit realisiert worden sind – von der Leseförderung über Film- und Fernseherziehung, Radio, Fotografie bis zur Computerbildung und dem Multimedia-Einsatz in unterschiedlichsten Unterrichtsfächern.

Im Folgenden werden beispielhaft einige Projekte herausgegriffen, die zeigen, wie der Medieneinsatz die Vermittlungsleistungen in ganz unterschiedlichen Fächern unterstützt und Erfahrungshorizonte der Schüler erweitert.

4 Bertelsmann Stiftung/Evangelisch Stiftisches Gymnasium (Hrsg.) (2001): Medienbildung in der Schule. Das Beispiel des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung 2001.

Erdkunde: Waldnutzung im Kreis Gütersloh
Mit Hilfe einer Wetter-Satelliten-Empfangsanlage, die 1989 errichtet wurde, kann das ESG Signale der Satelliten Meteosat, NOAA und Landsat empfangen. Computergestützt wertete ein Kurs der 12. Jahrgangsstufe die Daten des Landsat-Satelliten über den Zustand des Teutoburger Waldes aus. Schüler bestimmten Baumarten aus 800 km Entfernung mit größerer Genauigkeit, als es mit topographischen Karten möglich war, und machten Aussagen über Umweltschäden. Vor-Ort-Erkundungen ergänzten die Fernerkundung via Technik. Das Projekt mündete in einen Beitrag zum Wettbewerb »Jugend forscht«. Die computergestützte Datenanalyse der empfangenen Satellitensignale ist Grundlage zahlreicher weiterer Erdkunde-Projekte: Fernerkundung der Klimabedingungen in Eritrea etwa oder die Untersuchung des Landwind-Seewind-Systems am Viktoriasee in Ostafrika. Derartige eigene naturwissenschaftlich-forscherische Tätigkeiten lassen sich ohne den Einsatz der neuen Medien in der Schule nicht realisieren.

Musik: Bach, Musik im Stilwandel um 1910
Multimedia-Anwendungen sind am ESG auch für sämtliche musischen Fächer erprobt worden. Im Bereich Musik etwa erstellte ein Kurs der 11. Jahrgangsstufe ein Multimedia-»Buch« über die erste Invention von Johann Sebastian Bach, in der das Stück analytisch zerlegt, in Sequenzen eingespielt und mit Noten, Bildern und Texten verlinkt wurde. Auch im Projekt »Musik im Stilwandel um 1910« stand die Produktion einer Multimedia-Präsentation im Mittelpunkt.[5] Das Produkt erläutert die verschiedenen Stilrichtungen der Musik zur Jahrhundertwende, liefert Klangbeispiele, porträtiert die maßgeblichen Künstler und ergänzt die Darstellung durch Beispiele aus der bildenden Kunst. Der Musiklehr hält es nach der Erfahrung mit diesen beiden Projekten für belegt, dass die von den Schülern sonst eher als abstrakt und trocken erlebte Auseinandersetzung mit musiktheoretischen Grundlagen mit Hilfe der produktorientierten Multimedia-Arbeit vorzüglich und konzentriert gelingen kann.[6]

Politik: Jugend im Dritten Reich
Als »Prototyp des Multimedia-Unterrichts im ESG« wird in der genannten Publikation das Projekt »Jugend im Dritten Reich« genannt[7], das im Rahmen des Wettbewerbs »Unterricht online 98« einen Förderpreis gewann. Zu Beginn der Unterrichtseinheit erhielten die Achtklässler Zugang zu einer vorbereiteten Multimedia-Mappe, die gemeinsame Hauptseiten

5 www.ev-stift-gymn.guetersloh.de/uforum/stilwandel/doku/start.html.
6 Vgl. Bertelsmann Stiftung/Evangelisch Stiftisches Gymnasium (Hrsg.) (2001): Medienbildung in der Schule. Das Beispiel des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 257.
7 Ebd., S. 232.

ebenso enthielt wie Links zu thematischen Unterordnern, die dann von Arbeitsgruppen gefüllt wurden: Anne Frank, Hitlerjugend, Auschwitz und ähnliche Themen wurden arbeitsteilig bearbeitet. Dafür nutzten die Schüler zunächst traditionelle Medien (Zeitungen, Bücher, Filme, Bilder) und lernten dabei, deren Qualität als Quellen zu beurteilen; im Zuge der ergänzenden Internet-Recherche wurden ihnen außerdem spezielle Aspekte der Internet-Nutzung vermittelt (Kosten, Provider, Suchmaschinen, E-Mail, Datenschutz, Copyright etc.). Aus dem recherchierten Material stellten sie schließlich die eigene Multimedia-Präsentation zusammen, scannten Bilder, schrieben eigene Texte, verbanden sie mit Video- und Tonsequenzen. Diese Produkte standen während der Arbeit jederzeit allen Beteiligten zu Verfügung, die Schüler tauschten Dokumente, präsentierten sich ihre Ergebnisse gegenseitig. Anhand eines Themas des Lehrplans Politik wurde hier auf ganzer Breite in das Arbeiten mit neuen Medien und Hypertext eingeführt, ohne dass der konkrete inhaltliche Bezug in den Hintergrund trat. Die Politiklehrerin ist überzeugt, dass die über den Computer organisierte Teamarbeit und die große inhaltliche Breite der Unterrichtsreihe »eine Steigerung der Unterrichtsqualität im Vergleich zum konventionellen Unterricht« bewirkten.[8]

Insgesamt ist der Schulleiter überzeugt, dass vor allem die »Simultaneität des Medieneinsatzes in unterschiedlichsten Bereichen« die Medienarbeit am ESG auszeichnet, die Tatsache also, dass alte und neue Medien in sämtlichen Unterrichtsfächern eingesetzt werden, von der Mathematik bis zur Religion.

Das Laptop-Projekt

Mit dem Laptop-Projekt, das am ESG seit 1999 läuft, »schließt sich der Bogen«, sagt der Direktor der Schule: »Wenn Medien den Unterricht verbessern helfen, dann ist jede Lösung schlecht, bei der sie den Schülern nur zeitweilig zur Verfügung stehen.« Und das war bis 1999 selbst am ESG der Fall, obgleich die Schule mit ihren vier Computerzentren und 100 Arbeitsplätzen technisch schon ungewöhnlich gut ausgestattet war: Die Beschäftigung mit dem Computer war prinzipiell nur vorübergehend und in speziell eingerichteten Arbeitsräumen möglich, die nötige Kontinuität und Geläufigkeit mit den Geräten habe so nicht hergestellt werden können.[9] Selbst eine Computerecke im Klassenzimmer, so die Erfahrungen an der Schule, habe nicht verhindern können, dass langsamere und bedächtigere Schüler und insbesondere Mädchen eine große Distanz zu den Geräten behielten. Erfahrungen aus den USA bestärkten die Projektgruppe am ESG in ihren Überlegungen und zeigten Wege der Finanzierung auf, in denen

8 Ebd., S. 236.

9 Vgl. Engelen, U. (2002): Laptop-Projekte in der Schule. Das Gütersloher Beispiel. In: Computer und Unterricht 39, S. 63–65.

Schule, außerschulische Partner und Elternhäuser kooperierten. Zu Beginn, erinnert sich der Schulleiter, sei es nicht ganz einfach gewesen, Eltern davon zu überzeugen, dass sie Geld für die Medienbildung ihrer Kinder ausgeben sollten. Heute aber liege die Zustimmungsquote bei über 95 Prozent, »und die vielen Tränen derer, die nicht in die Laptop-Klassen können, sprechen eine deutliche Sprache«. Jeweils drei von fünf siebten Klassen werden inzwischen jedes Jahr komplett mit Laptops ausgestattet. Die Bertelsmann Stiftung stellt Infrastruktur zur Verfügung – technischen Support und Vernetzung –, Toshiba sponsert das Projekt durch besonders günstige Geräte, Microsoft liefert Software zu Sonderkonditionen, und einige Verlage tun dasselbe mit Lernsoftware. Die Eltern zahlen über vier Jahre einen monatlichen Betrag, mit dem Anschaffung und Versicherung finanziert werden. Ein Sozialfonds sorgt dafür, dass auch Kinder aus sozial schwachen Familien am Projekt teilnehmen können.

Eingesetzt wird der Laptop ab der siebten Klasse nach einer kurzen Einführung zunächst in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch, später prinzipiell auch in allen anderen. Die Schüler nehmen die Geräte nach Schulschluss mit nach Hause und können mit ihnen jederzeit und überall arbeiten, »in je individuellem Lerntempo, ohne oberlehrerhafte Kontrolle und ohne Stress«[10]. Das technische Gerät soll den täglichen Unterricht keineswegs dominieren. Es wird nur phasenweise eingesetzt, immer dann, wenn es pädagogisch sinnvoll erscheint, insofern »lösen sie das Klassengespräch, die Partner- und Gruppenarbeit, auch den Lehrer- oder Schülervortrag keineswegs ab«[11]. Die bisherigen Ergebnisse des jeweils auf drei Jahre angelegten Projekts übersteigen die Erwartungen: Lehrer und Lernende seien beim Laptop-Einsatz außerordentlich aktiv und engagiert, »und zwar keineswegs motiviert über die technisch-apparative Schiene, sondern weil er zum Nachdenken über neue Formen des Unterrichts und des Miteinander-Umgehens anregt und ungewohnte Perspektiven für das Lernen eröffnet«[12]. Auch die Langsameren und die Mädchen hätten die Distanz zur Technik überwunden. Der Laptop-Einsatz führe dazu, dass mehr geschrieben, mehr gegenseitig korrigiert, intensiver recherchiert und archiviert und vor allem auch mehr kooperiert werde. Das ist nicht zuletzt der Tatsache zu danken, dass die Laptops mit Funkmodems ausgestattet sind, die jederzeit Zugriff auf das schuleigene Netz ermöglichen.

Werden der Schulleiter und der Medienkoordinator auf die Visionen für die Medienzukunft ihrer Schule angesprochen, haben sie vor allem einen Wunsch: dass künftig mehr Schüler am Laptop-Projekt teilnehmen können.

10 Engelen, U. (2001): Über pädagogische Innovationen: Das Laptop-Projekt am Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh. In: Herzig, B. (Hrsg.): Medien machen Schule, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 227–251, hier S. 236.

11 Ebd., S. 237.

12 Ebd., S. 246.

Resümee

Es gibt mehrere Faktoren, die die Entwicklung des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums zur erfolgreichen Medienschule begünstigt haben: die Struktur der Schule, ihre Tradition, das konsens- und teamorientierte Selbstverständnis des Kollegiums, die externe Unterstützung.

- Struktur: Die eingangs beschriebene Sonderstellung als öffentliche Schule in Trägerschaft eines Kuratoriums fördert seit mehr als hundert Jahren die Eigeninitiative am ESG. Weil dort selbst über den Einsatz staatlich zugewiesener Mittel entschieden wird, sind Freiräume für Experimente und Innovationen größer als anderswo. Außerdem sitzen im Kuratorium »schulfremde« Experten, die Anregungen von außen einbringen können.
- Tradition: Das ganzheitliche Erziehungsideal hat am ESG lange Tradition. Schüler sollen nicht nur die Inhalte eines klar begrenzten, vorgegebenen Lehrplans lernen, sondern mit allen Sinnen die Welt erfahren. Diese Öffnung nach außen schärft das Bewusstsein für neue gesellschaftliche Entwicklungen und deren Rückwirkung auf Schule und Erziehung.
- Konsens- und Teamorientierung: Ohne das permanente Gespräch des Lehrerkollegiums untereinander und mit Eltern, Schülern und externen Beratern wäre der tiefgreifende Wandlungsprozess der Schule nicht so konfliktarm möglich gewesen. Bewährt hat sich ein System der regelmäßigen Reflexion und Evaluation, in dem Ziele gemeinsam besprochen und überprüft werden. Insbesondere das Laptop-Projekt bedurfte intensiver Diskussionen, schon weil die Eltern auch finanziell mit eingebunden wurden.
- Unterstützung von außen: Die Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung hat die Entwicklung entscheidend beeinflusst. Die Stiftung ist der Schule traditionell verbunden – der Stiftungsgründer Reinhard Mohn und auch seine Kinder haben sie selbst besucht –, und deshalb ist Mohn bereits früh mit medienpädagogischen Ideen an die Schulleitung herangetreten. Das gab wichtige Anstöße für interne Debatten. Außerdem machte es die finanzielle Unterstützung der Stiftung möglich, Projekte tatsächlich umzusetzen und zu erproben, die man für richtig hielt.

Nicht alle diese Faktoren kommen in anderen Schulen derart begünstigend zusammen. Aber das Modell, Medienerziehung zu fördern durch Bildung von Netzwerken mit externer Hilfe, durch Öffnung der Schule nach außen, durch intensive interne Debatten über Qualität und Ziele der eigenen Arbeit, lässt sich auch anderswo umsetzen.

Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer, Hamburg | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Hamburg
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 68
- Schüler: 879

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Eimsbüttel – zentral gelegener Stadtteil mit sehr hoher Bevölkerungsdichte, Schuldichte ist mit 22 Schulen auf einem Quadratkilometer die höchste Europas.
- Gemischte Elternschaft mit großer ethnisch-kultureller Vielfalt

Gebäude

- Zwei Gebäudekomplexe (Altbau) und ein moderner Anbau

Besonderheiten

- Integrierte Oberstufe des Gymnasiums Kaiser-Friedrich-Ufer und des Helene-Lange Gymnasiums (Eimsbütteler Modell) und dadurch ungewöhnlich großes Oberstufen-Kursangebot und erweiterte Möglichkeit zur Gestaltung individueller Bildungsgänge

Homepage

- www.hh.schule.de/kaifu

Europaschule im Stadtteil: Think globally, act locally!

Das Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer (Kaifu) wurde 1892 als »lateinlose höhere Bürgerschule« im schnell wachsenden Hamburger Stadtteil Eimsbüttel gegründet. Eimsbüttel ist ein multi- und soziokulturell stark gemischter, gewachsener Stadtteil. Die Schülerschaft des Kaifu ist somit durch eine große ethnische und kulturelle Vielfalt gekennzeichnet.

Im Kaifu haben sich in den vergangenen Jahren neben der Arbeit mit neuen Medien eine Vielzahl von Aktivitäten und Schwerpunkten herausgebildet. Dazu gehört unter anderem das Engagement des musisch-künstlerischen Bereiches. So existieren mehrere Schultheater, Chöre, Orchester und Bands. Die anspruchsvolle Foto-, Film- und Videoproduktion des Kunstbereiches und das in diesem Rahmen praktizierte Konzept ästhetischer Bildung haben bei Wettbewerben schon mehrere Auszeichnungen erhalten. Eine weitere Besonderheit der Schule ist das umfassende Netzwerk an

internationalen Schulpartnerschaften. Daneben gibt es umfangreiche Projekte zu den Themen »Umwelt« und »nachhaltige Entwicklung«.

Die Vielfalt an Aktivitäten führte zu einer Diskussion im Kollegium über die Gefahren einer möglichen »Verzettelung« und dem Bedürfnis, Transparenz und Systematik in die erzieherischen Ziele des Kaifu zu bringen. So begann 1998 ein Konzeptausschuss aus Lehrern, Schulleitungsmitgliedern, Eltern- und Schülervertretern damit, die Entwicklung eines Schulprogramms voranzutreiben. Diese Debatte dauerte zwei Jahre und beinhaltete einen intensiven Arbeits- und Vermittlungsprozess. Im Juni 2000 wurde das Schulprogramm schließlich von Lehrer- und Schulkonferenz gebilligt. In ihm wurden pädagogische und erzieherische Zielstellungen als auch Handlungsschwerpunkte definiert.

Das Schulprogramm

Das Kaifu möchte eine moderne und zukunftsorientierte Schule sein, die aktiv die Entwicklung von Selbstständigkeit, kritischer Urteilsfähigkeit sowie Respekt und sozialer Verantwortung gegenüber sich selbst, anderen Menschen und der Umwelt fördert. Die Arbeit der Schüler soll durch Neugier, Erkenntnisdrang und kreative Entfaltung zum einen und durch Teamarbeit und soziales Lernen zum anderen bestimmt sein. Wichtiger Baustein auf dem Weg zu mehr Selbstständigkeit ist die Reflexion des eigenen Lernmethodenrepertoires und das Erlernen einer umfassenden Methoden- und Medienkompetenz.

Das Kaifu fördert demokratische Mitbestimmung und Mitgestaltung. Im Sinne der Zukunftsorientierung ihrer Arbeit verpflichten sich die Lehrer »zur aktiven Auseinandersetzung mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, mit neuen Medien, mit politischen, künstlerisch-kulturellen Gegebenheiten und den damit verbundenen pädagogischen Herausforderungen und sichern die Offenheit der Schule für Neues, ... insbesondere die Erprobung von Neuerungen in Methodik, Didaktik und Stoffauswahl« (Schulprogramm des Kaifu).

Im Folgenden sind die wichtigsten Handlungsfelder des Kaifu mit einigen besonderen Aktivitäten dargestellt.

Politische und kulturelle Bildung durch Stadtteilarbeit, intensiven Schüleraustausch und internationale Zusammenarbeit

Das Kaifu versteht sich als Stadtteilschule, d. h. der gesamte Stadtteil wird als Lern- und Lebensstätte für Schüler verstanden und die Schule öffnet sich für Einflüsse von Stadtteilinitiativen und -institutionen. Das Kaifu stellt z. B. verschiedenen Initiativen am Nachmittag seine Räumlichkeiten zur Verfügung. In speziellen stadtteilbezogenen Schulprojekten gehen Schüler der Fragestellung nach, wer eigentlich über die Lebensräume von verschiedenen Bevölkerungsgruppen verfügt und wie bestimmte Entscheidungs- und Gestaltungsprozesse im Stadtteil beeinflusst werden können. Aus einem

solchen Projekt heraus wird der Eimsbütteler »Kinderatlas« entstehen, der Kindern die Orientierung im Stadtteil erleichtern und Behörden für ihre Sichtweisen sensibilisieren soll. Der Arbeitskreis »Nachbarschaft und Schule in Eimsbüttel« (NaschEi) erprobt neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Schule, Jugendhilfe und Stadtteilkultur.

Als Europaschule versucht das Kaifu das bereits bestehende europäische Netz von Schulpartnerschaften weiter auszubauen. Momentan bestehen Partnerschaften im Rahmen von zwei europäischen Bildungsprojekten (Comenius)[1] mit Frankreich, England, Dänemark, Italien, Spanien und mit Schulen der mittel-osteuropäischen Länder Polen und Ungarn. Ein wichtiges Ziel der Zusammenarbeit mit einigen dieser Partnerschulen ist z. B. die Entwicklung eines europäischen Curriculums. Langjährige Erfahrungen in der internationalen Zusammenarbeit hat das Kaifu auch mit einer Partnerschule in Utah (USA): Alle zwei Jahre findet im Rahmen des »German-American Partnership Program« eine mehrwöchige, themenspezifische Projektreise in die USA statt. In diesem Kontext entstanden auch einige für die Medienarbeit wichtige Projekte (s. u.). Für die Teilnahme an Bildungs- und Austauschprojekten und die am Kaifu sehr intensive Vor- und Nachbereitung wurde ein spezielles Wahlpflichtfach »Profil Europa« eingerichtet. Ein weiterer Pluspunkt für die europäische Orientierung der Schule sind die inzwischen ca. 25 Prozent an Schülern, die das Angebot eines Auslandsaufenthaltes in der 11. Klasse nutzen.

Umweltschule (Umwelt und nachhaltige Entwicklung)

Schon seit 1996 nimmt das Kaifu an dem Energiesparprojekt »Fifty-Fifty« des Hamburger Senats teil und engagiert sich für die Umwelterziehung der Schüler. An der Schule existiert ein Umweltprojektteam aus Lehrern, Schülern, Schulleitung und Hausmeister. Daneben hat jede Klasse zwei Umweltbeauftragte. Regelmäßig wird der Wettbewerb der umweltbewusstesten Klasse durchgeführt, und in naturwissenschaftlichen Wahlpflichtkursen wird das Thema Umweltschutz einbezogen.

1999 wurde das Kaifu erstmals als »Umweltschule in Europa« ausgezeichnet. Seit 1999 beteiligt sich die Schule an dem Programm »Bildung für nachhaltige Entwicklung« der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung mit dem Beitrag »Weiterentwicklung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung im Unterricht und Schulleben«. In diesem Rahmen wurden ein Mess-Labor mit Computerunterstützung für den naturwissenschaftlichen Unterricht aufgebaut und ein Austauschprojekt zum Thema »Autonutzung und CO_2-Produktion« mit der Partnerschule in Utah durchgeführt.

1 Es handelt sich um die Comenius-Projekte »Save our Seas« und »Nationale Identität – Europäische Identität«.

Selbstständigkeit, Methoden- und Medienkompetenz der Lernenden
Das Kaifu bemüht sich seit längerem, fächerübergreifende Projektarbeit und Teamteaching zu fördern und diese durch stundenplantechnische Vorgaben und entsprechende Projekte zu erleichtern. Mit dem Projekt »Lernen lernen« existiert seit 1997 eine spezielle Förderstunde in der 5. Klasse, um individuelle Lernmethoden, Arbeits- und Präsentationstechniken einzuüben und damit Grundlagen für die Selbstständigkeit im eigenen Lernprozess zu legen. Neben den Bereichen Lernorganisation und Lerntechniken werden hier auch die Suche, Verarbeitung und Aufbereitung von Informationen thematisiert. Darüber hinaus ist die methodenorientierte Arbeit insbesondere Arbeitsschwerpunkt der 11. Klassen. Z.B. existiert eine vertiefende Trainingseinheit für Methodenlernen und selbstständige Arbeit. Mit der Oberstufe wurde das Projekt »Große unterrichten Kleine« durchgeführt, das den Preis »Praktisches Lernen« für innovative Unterrichtskonzepte errungen hat. Hier unterrichteten »Große« die »Kleinen« aus Klasse 5 zu spezifischen Einzelthemen eines Fachgebietes und reflektierten im Nachhinein inhaltliche und methodische Aspekte.

Mit dem Schulprogramm hat sich das Kaifu verpflichtet, den Projektunterricht künftig verbindlich in allen Klassenstufen und mit allen Klassenlehrern umzusetzen. Das wird zweimal jährlich für eine Woche von den Klassen 5–7 im Klassenverband realisiert. Für die Klassen 8–10 existiert ein Projektcurriculum, in dem ein Spektrum meist fachübergreifender Jahrgangsprojekte festgeschrieben ist.

Ein weiterer Schwerpunkt, der am Kaifu in sehr enger Beziehung zur Entwicklung zunehmender Methodenkompetenz und Selbstständigkeit gesehen wird, ist die Medienbildung und Medienerziehung von Schülern, die zukünftig in allen Klassen im Mittelpunkt des Unterrichts mit neuen Medien stehen sollen.

Grundgedanken und Zielstellungen der Arbeit mit neuen Medien

Am Kaifu geht man davon aus, dass die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien eine Reihe entscheidender Veränderungen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene mit sich bringen werden.

So entstehen neue Möglichkeiten für die zwischenmenschliche Kommunikation, für die Inszenierung der eigenen Person durch computerunterstützte Gestaltungs- und Präsentationsmöglichkeiten. Auch hinsichtlich der Konstruktion von Wirklichkeit vor allem im Zusammenhang mit den durch die neuen Medien aufgeworfenen Fragen der Überprüfbarkeit und Manipulation von Informationen kommt diesen Medien eine besondere Rolle zu.

Neue Kommunikations- und Informationstechnologien ermöglichen darüber hinaus eine veränderte Gestaltung individueller Lernprozesse. Compu-

ter bzw. Internet können ein entdeckendes und experimentierendes Lernen unterstützen. Chancen für den Lehr-Lernprozess ergeben sich auch aus der Erleichterung eines fachübergreifenden, problem- und projektorientierten und nicht lehrerzentrierten Unterrichtes. So wirke z. B. die Anwendung verschiedener Medien wie Film/Foto und Musik, die ihre Bearbeitungsschwerpunkte traditionell in unterschiedlichen Fächern haben, einer Vereinzelung der Fächer entgegen. Gruppenarbeit wird durch die leichtere Integration und Präsentation von Schülerarbeiten mit dem Computer erleichtert.

Schließlich können neue Möglichkeiten der Dokumentation, Archivierung und Präsentation Chancen für das »Leben« in der Schule mit sich bringen. Schulaktivitäten können in ganz anderer Weise öffentlich gemacht und mit dem regionalen, europäischen und internationalen Schulumfeld verbunden werden.

Neben den Chancen der Arbeit mit neuen Medien sehen die Lehrer auch die Risiken bzw. die Gefahr ungenutzter Potenziale. Das Konzept der Medienerziehung am Kaifu beinhaltet deshalb die folgenden Punkte:

- Selbstständigkeit, problemorientiertes und zielgerichtetes Vorgehen und Kreativität beim Arbeiten und für das Arbeiten mit dem »Hilfsmittel Computer«
- ästhetische Bildung der Schüler
- Reflexion über individuelle und gesellschaftliche Veränderungsprozesse durch die Arbeit mit neuen Medien sowie Erlernen von Analyse- und Differenzierungsvermögen für den verantwortungsvollen Umgang. Hier spielen auch Aspekte des Datenschutzes, der Urheberrechtsproblematik und der Überprüfbarkeit und Manipulation von Informationen eine Rolle
- Erlernen verschiedener Computeranwendungen. Dazu gehören die Datenbeschaffung, die Erfassung und Eingabe eigener Daten, die Datenbearbeitung und -verwaltung sowie die Gestaltung, Übermittlung und Präsentation von Informationen

Computereinsatz und Medienprojekte – konsequent von der Informatik zur fachübergreifenden Medienarbeit

Die Anfänge

Das Kaifu sammelte schon seit Anfang der 80er Jahre Erfahrungen mit Computern. Ein engagierter Informatiklehrer, von Anfang an verantwortlich für IT-Ausstattung und IT-Fortbildung an der Schule und Initiator und Betreuer zahlreicher Medienprojekte, hatte sich 1983 für Apple-Geräte mit grafischer Benutzeroberfläche entschieden. Diese Entscheidung erwies sich für die Schule langfristig als sehr vorteilhaft: Für die Nutzung der bedienungsfreundlichen Macs ließen sich die Kollegen damals leichter motivieren, und das Ende der 80er Jahre aufgebaute Computernetzwerk lief in der Folgezeit vergleichsweise störungsfrei.

Der gleiche IT-Koordinator machte sich seit 1984 auch um die Computerausbildung der Schüler verdient: Der Antrag zur Einführung von Informationstechnischer Grundbildung (ITG) im Wahlpflichtbereich wurde als einer von wenigen in Hamburg angenommen. Der ITG-Unterricht fand eine sehr gute Resonanz, 80–90 Prozent der 9. Klassen nahmen teil. Außerdem wurde begonnen, die Geräte den Schülern auch im Nachmittagsbereich zugänglich zu machen. »Bahnbrechend« bzgl. einer breiten Mediennutzung war 1987 die Einführung von Informatikkursen im Wahlpflichtbereich der Klassen 9 und 10, sodass die Schule im Vergleich zu anderen ihren Schülern eine deutlich umfangreichere Medienbildung anbieten konnte.

Ende der 80er Jahre gab es am Kaifu eine Hand voll computerneugieriger Lehrer. Insbesondere mit einem Erdkunde-/Deutschlehrer und einer Kunstlehrerin engagierten sich seit Anfang der 90er Jahre zwei kreativ und experimentell veranlagte Medienaktivisten für die nicht-informatischen Anwendungsbereiche von Computer und Internet. Die Kunstlehrerin baute die computerunterstützte Arbeit im Kunst- und Filmbereich auf, die in den folgenden Jahren eine Reihe von Preisen und Wettbewerben gewann. Für den zweiten Medienaktivisten wurde der Computer durch die neuen Möglichkeiten vernetzten Lernens interessant. Erste Erfahrungen sammelte er im »Arctic-Project« (s. u.), das von einer schulübergreifenden Hamburger Lehrergruppe durchgeführt wurde. Der nun an der Schule dringend benötigte Internetzugang wurde auch in den folgenden Jahren kostenfrei über verschiedene Provider realisiert. Die Internetarbeit entwickelte sich zu einem Kernstück der Medienarbeit am Kaifu.

Beispielgebende Medienprojekte

In den 90er Jahren sammelte das Kaifu zahlreiche Erfahrungen mit der Nutzung von Computern. Dazu gehörte die Arbeit mit Simulationsprogrammen, computerunterstützten Messplätzen und digitalem Videoschnitt. In zahlreichen länder- und/oder fächerübergreifenden Projekten wurde außerdem schon früh der Beitrag neuer Medien für ein stärker projektorientiertes und entdeckendes Lernen erkundet. Die folgenden Beispiele waren dabei von besonderer Bedeutung für die zukünftige Medienarbeit und das Medienverständnis am Kaifu.

(Digitale) Expeditionen in fremde Welten

Das schon erwähnte »Arctic-Project« gab Anstoß für eine ganze Reihe von Projekten am Kaifu, die unter dem Titel »(Digitale) Expeditionen in fremde Welten« zusammengefasst werden könnten. Beim »Arctic-Project« konnten Schüler die Expedition eines Arktis-Forschers per Sprach- und Bildübertragung über das Internet mitbegleiten und Forschungsaufträge an diesen weitergeben. Die Grundidee eines solchen Projektes, nämlich das von originärer Neugier und Entdeckungsfreude geleitete Forschen in Realsituationen, begeisterte den medieninteressierten Erdkundelehrer. Die

Nutzung von Computern und Computernetzen sollte in solche authentischen »Lernarrangements« eingebettet sein, sodass sich das Erlernen des Werkzeugs Computer aus dem Bedürfnis nach der Erforschung einer Sache und der damit notwendigen Kommunikation mit anderen »automatisch« ergibt (Lehrer, Kaifu).

In einem Projekt im Rahmen des German-American Partnership Program konnte er diesen Ansatz erweitern und Schüler sogar an die Stelle der Forscher treten lassen. Eine Schülergruppe des Kaifu fuhr 1997 in die Wüste Süd-Utahs, um nach Dinosaurier-Knochen bzw. Abdrücken von Knochen und Fußspuren zu suchen. Diese wurden schließlich in einer Ausgrabungsstätte »entdeckt«. Das daraus resultierende Bild- und Textmaterial wurde per Laptop und Satellitentelefon ans Kaifu geschickt, dort analysiert, weiter für das Internet aufbereitet, und Erkundungsaufträge wurden wieder zurück in die Wüste Utahs gesendet.

In einem weiteren Projekt sandten Schüler 1999 während eines fünfwöchigen Aufenthaltes an der West High School Fotos und Berichte an die Daheimgebliebenen, die diese für den Englischunterricht nutzten und später zu Mystery-Stories verarbeiteten.

Zusammen arbeiten, neue Gestaltungsmöglichkeiten erkunden

In verschiedenen Medienprojekten – gefördert im Rahmen von Comenius und von der Bund-Länder-Kommision für Bildungsplanung und Forschungsförderung – wurden die Möglichkeiten neuer Medien zur Zusammenarbeit unterschiedlicher Fächer, Schulen und weiterer Partner ausgelotet. Im Projekt »Save our Seas« (SOS) recherchierten und bearbeiteten Schüler Themen wie »Nordsee-Öl« oder »Fischerei in der Nordsee« fächerübergreifend in Deutsch, Englisch, Biologie und Chemie per Buch und Internet. In Zusammenarbeit mit dem Medienkunde-Unterricht wurden die Ergebnisse multimedial für CD-ROM und Internet aufbereitet und mit einer englischen und einer dänischen Schule ausgetauscht und diskutiert. Eine ähnliche Kooperation zwischen Arbeitsgruppen verschiedener Länder und verschiedener Fachbereiche fand auch im Comenius-Projekt »Nationale Identität – Europäische Identität« statt.

Im Projekt »Kunst im Netz« der Fachbereiche Kunst/Film, Deutsch und Biologie bearbeiteten eine 5. und 6. Klasse das Thema »Tiere in der Schule«: Tiere und Tierbehausungen inner- und außerhalb des Schulgebäudes wurden aufgespürt, beschrieben, gezeichnet und Geschichten dazu geschrieben. Zusammen mit dem Informatikkurs in Klasse 11 und der Filmwerkstatt wurden die Ergebnisse für das Internet aufbereitet.

In einer weiteren Kooperation zwischen Kunst/Film und Deutsch führten Schüler zu spezifischen Themen Interviews und erarbeiteten filmisch kleine Dokumentationen am Rechner. Eine Erweiterung dieses Projektes stellte das Vorhaben »Geschichten zur Geschichte« dar. Hier wurde eine Datenbank mit Interviews von Zeitzeugen, Berichten, Filmen, Bildern erstellt, deren

Informationen durch schulinterne und -externe Nutzer abruf- und erweiterbar sind.

Insbesondere durch die Arbeiten des Kunstbereiches und der hier angesiedelten Film- und Medienwerkstatt hatte das Experimentieren mit verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten Eingang in viele Medienprojekte gefunden. Der Kunstbereich arbeitete zusammen mit der Universität Hamburg auch an der Erstellung von Unterrichtsmaterialien zum Experimentieren mit den ästhetischen Bezügen von Bild, Ton und Textmaterial.

Der große Sprung

Bis 1997 standen für die Medienarbeit am Kaifu ein PC-Raum und einige wenige Rechner in einzelnen Klassenräumen zur Verfügung. Die verschiedenen Medienaktivitäten und die Ausdifferenzierung der Computerarbeit für verschiedene Zwecke und Fächer auch außerhalb des Informatikbereiches machten es notwendig, neue technische und räumliche Lösungen zu finden. Der IT-Koordinator des Kaifu schloss sich nicht dem in Hamburg üblichen Medieneckenkonzept an (1–2 Rechner pro Klassenraum), sondern entwickelte sukzessive zusammen mit anderen Lehrern der Schule das Konzept offener Arbeitswerkstätten (s. u.).

1997/98 erhielt das Kaifu Anerkennung für das klare Technologiekonzept und wurde Apple-Modellschule. Diese Entwicklung war nicht nur hinsichtlich der neuen Technik von großer Bedeutung für die Schule. Auch die Außenwirkung nahm zu, und im Kollegium entwickelte sich eine verstärkte Aufmerksamkeit für die Medienaktivitäten des Kaifu. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch den Medienaktivisten klar, dass ein besonderer Status der Medienarbeit künftig nur gewahrt werden konnte, wenn es zu einer breiten Nutzung an der Schule kommen und der kommunikative Austausch mit dem Rest des Kollegiums intensiver gestaltet werden würde.

1999 kam es zu zwei weiteren wichtigen Entwicklungen. Das Kaifu wurde in das Netzwerk der zwölf Medienschulen der Bertelsmann Stiftung aufgenommen und der Modell-Versuch SEMIK[2] (Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr-Lernprozesse) begann.

Im Rahmen von SEMIK startete mit dem Schuljahr 1999/2000 eine 7. Klasse mit einem Satz Laptops mit dem Ziel, neue Unterrichtskonzepte für

2 Das Programm der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung »Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien (SEMIK)« vereint 25 Projekte in 16 Bundesländern zur nachhaltigen Integration neuer Medien in den Unterrichtsalltag. Die Gesamtlaufzeit beträgt fünf Jahre (Oktober 1998 bis September 2003). Die fünf Schwerpunkte des Programms sind Lehreraus- und -fortbildung, Schulentwicklung, Entwicklung von Unterrichtskonzepten, Curriculumentwicklung und Bereitstellung technischer Tools.

die Arbeit mit dem Computer und vernetzten Systemen zu entwickeln. Das Projekt war umstritten und wurde mit dem Kollegium, der Schüler- und Elternvertretung intensiv diskutiert. Dieser Auseinandersetzungsprozess führte zu einer weiteren Sensibilisierung für die Nutzung neuer Technologien in der Schule und bedingte eine intensivierte Beteiligung an solchen Entwicklungen. So hatte man z. B. zusammen transparente und nachvollziehbare Kriterien für die Auswahl der Laptop-Klasse entwickelt und Eltern an der Evaluation der Laptop-Klassen beteiligt.

Heute führen schätzungsweise 15 Prozent der Lehrerschaft regelmäßig computer- und internetunterstützte Projektarbeit durch, weitere 15 Prozent kommen als unregelmäßige Nutzer hinzu. Dabei ist die Nutzung in den Fachbereichen Musik, Kunst/Ästhetische Bildung, Religion, Erdkunde, Naturwissenschaften besonders hoch. Ca. 50 Prozent der Lehrer nutzen Computer- und Internetanwendungen für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts.

Tragende Säulen der Medienarbeit

»Also wenn ich das mal analysiere, ... der wesentliche Grund liegt nicht in unserem konsequenten Bemühen, die (Kollegen) zu integrieren. Da haben wir Defizite gehabt. Sondern der liegt darin, dass durch diese Politik der offenen Werkstätten, durch die Politik des offenen Medienraumes die Zahl der Schüler, die Kenntnisse erworben hat, so angestiegen ist, dass die Schüler angefangen haben, die Lehrer auf die Möglichkeiten aufmerksam zu machen und die einzufordern. Das hat uns viel mehr geholfen, dieser Weg über die Schüler ... « (Lehrer, Kaifu)

Vier Voraussetzungen der Medienarbeit am Kaifu werden von den Lehrern als besonders förderlich für die Medienentwicklung empfunden.

Werkstätten für unterschiedliche Nutzungssituationen und freier Zugang für alle

Der IT-Koordinator des Kaifu hat seit den Anfängen der Computerarbeit einige wichtige Prinzipien in die Praxis umgesetzt, die sich positiv auf die Medienentwicklung am Kaifu ausgewirkt haben. Oberstes Prinzip war und ist, dass für die Lehrer die Technik im Hintergrund funktionieren muss und eine leichte Bedienbarkeit gewährleistet ist. Insofern existierte z. B. schon früh eine entsprechende Benutzerverwaltung.

Ein weiteres Prinzip bestand darin, dass jeder möglichst zu jeder Zeit Zugang zu allen Medien hat. Am Kaifu sind die Medienräume heute für alle Lerngruppen und Lehrer in Pausen, Freistunden und nach Schulschluss frei zugänglich und können selbstständig benutzt werden.

An der Schule gibt es heute 90–100 stationäre oder nicht stationäre Computer und eine umfangreiche Film- und Videoausstattung. Neben der Aufstellung und Vernetzung der Rechner in einem Medienraum, diversen

Klassenräumen und speziellen Lehrerarbeitsräumen hat man sich am Kaifu für das Werkstättenprinzip entschieden. Das bedeutet, dass die verschiedenen Nutzungsszenarios unterschiedlicher Fächer und Zwecke durch unterschiedliche Arbeitswerkstätten repräsentiert sind. In diesen können durch Zusatzgeräte und Zusatzprogramme spezielle Arbeiten erledigt werden. Neben einem anforderungsspezifischen Einsatz der Rechentechnik besteht der große Vorteil darin, dass die Spaltung in neue und alte Medien nicht weiter forciert wird, sondern diese Anwendungen in einem gemeinsamen Arbeitszusammenhang vereint werden. Am Kaifu gibt es derzeit eine »Naturwissenschaftliche Werkstatt«, eine Medienwerkstatt »Film und Video«, eine Medienwerkstatt »Information und Kommunikation«, eine »Musikwerkstatt« und eine »Schreibwerkstatt«. Für jede der Medienwerkstätten gibt es eine verbindlich verantwortliche Lehrperson. Zusätzlich können sich die Lehrer mobile, funkvernetzte Geräte aus einem Pool ausleihen.

Systematische Medienerziehung für Schüler
Schon seit 1987 bemühen sich Lehrer des Kaifu um ein möglichst breites und kontinuierliches Angebot im Bereich Computerkenntnisse/Medienerziehung. Für Hamburg einmalig, bietet die Schule, zusätzlich zu den Informatikkursen in der Sek II und den ITG-Kursen in Klasse 5, das Fach Medienerziehung im Wahlpflichtbereich der Klassen 9 und 10 an und überbrückt damit die ansonsten bestehende Lücke in der Mittelstufe. Ein Konzept für die Medienausbildung in Klasse 5 ist in der Probephase.

Weiterhin werden am Kaifu durch die enge Zusammenarbeit der Fachbereiche Kunst und Informatik eine ganze Reihe von Kursen und Projekten angeboten, die für die Medienbildung der Schüler wichtig sind. So beschäftigen sich die Schüler in einem Kombinationskurs Informatik/Bildende Kunst im 12. Jahrgang mit den Möglichkeiten von Bildbearbeitung und Web-Design, wobei softwaretechnische Möglichkeiten und ästhetische Fragen gleichrangig thematisiert werden. Ein ähnliches Kursangebot existiert auch in den Klassen 9/10. Daneben können sich die Schüler im AG-Bereich aktiv in der Medien- und der Musikwerkstatt betätigen.

Zusammen mit der fachintegrierten Arbeit haben *alle* Schüler schätzungsweise 80–160 Unterrichtsstunden Computernutzung allein in der Sekundarstufe I zu absolvieren und verfügen damit alle über eine relativ gute Ausbildung.

Verantwortung übertragen – Know-how weitergeben
Das Vertrauen in und die Verantwortungsübernahme durch Schüler hat am Kaifu eine relativ lange Tradition. Dieses Prinzip wird konsequent in der Medienarbeit der Schule umgesetzt. Z.B. wird den Schülern mit der offen gehandhabten Zugänglichkeit der Rechentechnik ein großes Maß an Vertrauen entgegengebracht. Wie von den Medienverantwortlichen der

Schule erwartet, hat es hier bisher auch keine Probleme mit Vandalismus gegeben.

Schüler übernehmen Verantwortung, indem sie einige der Werkstätten, teilweise völlig selbstständig, betreuen. Drei Schüler-Netzwerkspezialisten gehen den beiden Administratoren zur Hand und haben begrenzte Befugnisse, um beispielsweise die Benutzerverwaltung mit zu betreuen. Schüler übernehmen auch Lehrtätigkeiten und unterrichten Lehrer an der eigenen Schule und der Nachbar- und Volkshochschule. Neben solchen Betreuungsaufgaben durch Schüler mischt sich auch der Schülerrat am Kaifu aktiv in die Medienentwicklung ein. So stammt der Antrag auf Vorverlegung der Einführung in die Arbeit mit dem Computer von Klasse 9 auf Klasse 5 vom Schülerrat. Der Schülerrat hat sich daneben auch intensiv an der Diskussion um das Laptop-Projekt beteiligt.

Bedarfsorientierte Lehrerfortbildung

»Und dieses enorme Maß an Freiwilligkeit und Interessenbezogenheit (der Fortbildungen) zeigt langsam Früchte.« (Lehrer, Kaifu)

Ab Mitte der 90er Jahre nahm die Bedeutung der Computer- und Internetnutzung für die gesamte unterrichtliche Arbeit zu. Damit wurde für das Kaifu auch die Frage der Fortbildung dringlicher. Obwohl das Institut für Lehrerfortbildung in Hamburg schon seit Ende der 80er Jahre Kurse zum Computereinsatz in der Schule anbot, wollte man am Kaifu eine ergänzende schulinterne Fortbildung anbieten. Man entschloss sich, einige der Entlastungsstunden in diesen Bereich zu »investieren« und führte seit 1996/1997 zwei bis drei Mal im Jahr schulinterne Fortbildungen durch. Themen der Fortbildungen waren z. B. Textverarbeitung, Internetnutzung oder auch Bildbearbeitung/Layout und Filmschnitt. Dabei waren die Veranstaltungen so konzipiert, dass sie auf freiwilliger Basis stattfanden und man je nach Interesse in verschiedene Einzelthemen einsteigen konnte. Dies beruhte auf der Beobachtung, dass sich Lehrer von regelmäßigen, aufeinander aufbauenden Veranstaltungen oft überlastet fühlen und die Kurse »ausdünnen«.

Vor allem in jüngster Zeit hat sich eine weitere, noch stärker auf den einzelnen Kollegen zugeschnittene Medienbetreuung bewährt. Der IT-Koordinator stellt jedem Lehrer ca. zwei Stunden Einstiegshilfe zur Verfügung und fungiert als Coach in der Anfangsphase konkreter Medienprojekte. Diese Hilfe wird von den Kollegen sehr gern in Anspruch genommen, weil diese Art der Qualifikation an die konkrete Nutzungssituation der Lehrkraft anknüpft. Wesentlicher Punkt der intensiven Einstiegshilfe ist die Förderung der Selbstständigkeit der Lehrpersonen, um den langfristigen Betreuungsaufwand zu senken. Das geschieht am Kaifu z. B. auch durch die Erstellung von Problem-Checklisten, nach denen die Lehrer einige auftretende Probleme selbst lösen können.

Zukünftig soll die Betreuung weiter verbessert werden, indem pro Klasse zwei bis drei Schülertutoren ausgebildet werden, die ihre Lehrer gezielt bei

der Webseiten-Betreuung oder der Installation von Programmen unterstützen.

Wichtige Rahmenbedingungen

Neben der schon früh begonnenen umfangreichen Ausbildung von Schülern, der systematischen Lehrerfortbildung, dem offenen Werkstattprinzip und der Verantwortungsübertragung an Schüler waren am Kaifu noch einige weitere Bedingungen für die heute umfangreiche Medienarbeit der Schule relevant.

Der IT-Koordinator beschäftigte sich schon seit den 70er Jahren mit Computertechnik und den damit zusammenhängenden technologischen Neuerungen für den Schulbereich. Später unterstützten ihn einige weitere, besonders aktive Lehrer z. B. bei Finanzierungsanträgen u. Ä. Der inzwischen angewachsene Kern von Medienaktivisten überlappte sich außerdem stark mit dem Ausschuss für die Schulprogrammentwicklung. So konnte sichergestellt werden, dass konzeptionelle Ideen und konkrete Vorgaben in die Schulentwicklung und das Schulprogramm einflossen.

Die Schulleitung war im Prozess der Medienentwicklung immer sehr unterstützend, zum einen mit konkreten organisatorischen Maßnahmen wie Ermäßigungsstunden, der freizügigen Genehmigung von Fortbildungen, der Einrichtung von speziellen Medienkursen im Wahlpflichtbereich, zum anderen auch mit der Unterstützung von unterrichtlichen Experimenten und Neuerungen im allgemeinen.

Trotz des Altersdurchschnittes von 50 Jahren zeichnet sich ein Großteil des Kaifu-Kollegiums durch eine relativ große Experimentier- und Innovationsfreudigkeit aus. Wichtig für eine heute breite Akzeptanz der Medienarbeit mag auch das betont »formaldemokratische« Vorgehen des Schulleiters gewesen sein. Widerstände auf der einen Seite, aber auch die Unterstützung auf der anderen wurden für die Aktiven transparenter und konnten offen diskutiert und genutzt werden.

Schließlich, so der IT-Koordinator, wird die Medienentwicklung einer Schule auch irgendwie ein »Selbstläufer«: Bekannt geworden durch die gute Arbeit auf dem Gebiet neuer Medien, wird die Schule Teilnehmer wichtiger Initiativen (z. B. Apple-Modellschule, Comenius) und verbessert die meist sowieso schon vorhandenen guten Kontakte zu wichtigen Partnern und Initiativen (z. B. Hamburger Schulbehörde). Dadurch kommen neue Impulse in die Schule, das Kontaktnetzwerk wird erweitert, und die Chance für die Teilnahme an weiteren, für die Schule wichtigen Projekten steigt (SEMIK, Netzwerk Medienschulen).

Mariengymnasium Jever | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Niedersachsen
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 76
- Schüler: 800

Einzugsgebiet/Elternschaft

- vorrangig ländlich strukturiertes Umland von Jever
- Sozialstruktur der Schule von den großen Niederlassungen der Bundeswehr bestimmt
- sehr geringer Anteil von Familien mit nicht deutschem ethnischen und kulturellen Hintergrund

Gebäude

- seit der Jahrhundertwende in einem »neuen« Gebäude im Zentrum der Kreisstadt Jever

Homepage

- www.jever-online.de
- www.mariengymnasium-jever.de (Schülerseiten)

Profil

Das Mariengymnasium Jever wurde 1573 gegründet und ist eine der ältesten Schulen Deutschlands. Zunächst Lateinschule, später Provinzialschule für die Ausbildung von Gelehrten, wurde es schließlich Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem Gymnasium mit einem humanistischen und einem neusprachlich-naturwissenschaftlichen Zweig, in dem seit Beginn des 20. Jahrhunderts auch Mädchen die Abiturprüfung ablegen können.

Das Mariengymnasium ist heute das einzige Gymnasium im nördlichen Bereich des Landkreises Friesland. Insoweit besteht für die Schule kein direkter Konkurrenzdruck, sich mit einem unverwechselbaren Angebot Schülerzahlen zu sichern. Dennoch wurde am Mariengymnasium in den vergangenen Jahren aktiv an der Entwicklung eines eigenen Profils gearbeitet.

Mit dem noch zu entwickelnden Schulprogramm möchte das Mariengymnasium zwei Aspekte der Schule miteinander verbinden: die traditionell gewachsenen Besonderheiten und den neuen Schwerpunkt des MGJ »Schule in Europa«.

Schule mit Tradition und Geschichte

Die lange Tradition des Gymnasiums stellt eine besondere Herausforderung dar.

Zum einen gilt das Mariengymnasium traditionell als Schule mit hohem Anspruch im mathematisch-naturwissenschaftlichen und sprachlichen Bereich, legte aber auch immer schon Wert auf die Arbeit im musischen Bereich. Neben Chor und Orchester der Schule sind in jüngerer Zeit auch diverse Rock- und Jazzbands sowie zwei Musicals entstanden.

Zum anderen spiegelt die lange und wechselvolle Geschichte des Mariengymnasiums Jever die Errungenschaften, aber auch die negativen Seiten der Geschichte und Schulgeschichte Deutschlands wider (z. B. Schulen zur Zeit des Nationalsozialismus).

Zeugnisse dieser Geschichte befinden sich in der sehr alten und umfangreichen Bibliothek der Schule, deren wertvolle Bestände bis ins 15. Jahrhundert zurückreichen und auch viele interessante Dokumente der Schul- und Regionalgeschichte umfassen. Um diesen Bücherschatz sowohl erhalten als auch für die Schule nutzbar machen zu können, wurde ein spezieller Förderverein ins Leben gerufen. Dieser hat die Umsetzung des Konzeptes für eine 460 Quadratmeter große neue Schulbibliothek mitgestaltet und finanziert, die im Jahre 2000 eingeweiht wurde. Mit sechs Räumen und einem großen Schulflur bietet sie Platz für den 35 000 Bände umfassenden Bestand an alten und neuen Büchern, aber auch für die Nutzung der neuen Medien an zahlreichen vernetzten Computerarbeitsplätzen und die Möglichkeit zum Lernen in Schülerarbeitsgruppen. Zudem kümmert sich der Förderverein um die Katalogisierung und die Erfassung des Gesamtbestandes mit Hilfe der neuen Medien sowie um die Restaurierung der historischen Bände der Bibliothek.

Die Schule hat sich auch um die Auseinandersetzung mit der Zeit des Nationalsozialismus am Mariengymnasium und in Jever verdient gemacht. Einige Lehrer und Schüler der Schule bearbeiteten in verschiedenen Projektgruppen zwischen 1978 und 1989 dieses Thema für Veröffentlichungen, Ausstellungen und Zuarbeiten für Fernsehdokumentationen. Das Projekt »Juden nach Jever« organisierte und finanzierte den Besuch von Juden, die von den Nationalsozialisten aus ihrer ehemaligen Heimatstadt Jever vertrieben worden waren. Das Projekt wurde 1986 mit der »Theodor-Heuss-Medaille« der gleichnamigen Stiftung ausgezeichnet.

Schule in Europa

In den letzten Jahren hat sich auch mit Unterstützung einer neuen Schulleitung am Mariengymnasium eine Entwicklung intensiviert, für die schon in früheren Jahren wichtige Grundlagen gelegt worden waren. Zusätzlich zu der traditionell leistungsbetonten Orientierung werden neue Akzente gesetzt und ein Gesamtkonzept »Schule in Europa« erstellt, in dem Aktivitäten und Projekte gefördert werden, die die bereits bestehenden internationalen

Kontakte mit anderen Schulen ergänzen. Die Mitte der 90er Jahre neu entstehenden Möglichkeiten der Internetnutzung erleichtern die Pflege von Schulpartnerschaften und bringen durch E-Mail-Projekte neue internationale Kontakte mit sich. 1998 wurde zudem ein bilingualer Zug eingerichtet, und auf einer Gesamtkonferenz wurde die Teilnahme am Pilotprojekt »Interkulturelles Lernen« des Niedersächsischen Kultusministeriums beschlossen. Neben der internationalen Zusammenarbeit soll interkulturelle Bildung als Querschnittsaufgabe langfristig in möglichst viele Fächer integriert und zumindest in Teilbereichen des Regelunterrichtes durch fächervernetztes, problemorientiertes und handelndes Lernen verwirklicht werden. Auch wenn es auf diesem Feld noch viel zu bearbeiten gibt und die weitere Konkretisierung und Festlegung eines pädagogischen Grundkonsenses in einem Schulprogramm aussteht, sind inzwischen viele Elemente eines interkulturellen Schulprofils an der Schule entwickelt worden.

Neben der Pflege der zahlreichen europäischen Schulpartnerschaften und der Einführung eines bilingualen Zuges in den Fächern Geschichte, Kunst und Erdkunde, der inzwischen den Jahrgang 10 erreicht hat und im kommenden Jahr auch in der Oberstufe fortgeführt werden soll, ist hier insbesondere die Teilnahme des Mariengymnasiums am europäischen Bildungsprojekt Comenius (»Mensch, Natur und Technik im 21. Jahrhundert«) wichtig. In diesem seit 1998/1999 laufenden Projekt erarbeitet die Schule mit Partnerschulen in Nort (Frankreich), Trutnov (Tschechien), Helsingborg (Schweden) und Reykjavik (Island) verschiedene Unterrichtsprojekte. Die einzelnen Projekte beschäftigten sich dabei mit traditionellen und alternativen Energiequellen, mit möglichen Zukunftsvisionen der Gesellschaft, mit den Ergebnissen und Perspektiven der Friedensforschung, mit der Integration von Fremden in unsere Gesellschaft und mit Fragen von Fremdenfeindlichkeit und Gewalt. Dabei wurden nach einer Bestandsaufnahme des regionalen Umfeldes der jeweiligen Schule und der Erstellung eines Fragebogens zu einer speziellen Frage (Toleranz gegenüber Einwanderern und Flüchtlingen, Akzeptanz von Windkraft, Einschätzung von Gewalt im Alltag) Vergleiche mit den Partnerländern gezogen. Prozess und Ergebnisse wurden auf einer eigens dazu eingerichteten Website diskutiert und dokumentiert.

Gerade im Kontext der Nutzung neuer Medien gab es neben dem Comenius-Projekt weitere Projekte an der Schule, die den Fokus stärker als bisher auf internationale Kontakte lenkten. Insbesondere die zahlreichen, sehr anspruchsvollen E-Mail-Projekte (Näheres im Abschnitt »Beispielgebende Medienprojekte«) zählen zu den wichtigen Bausteinen einer entstehenden interkulturellen Ausrichtung der Schule.

Grundgedanken und Zielstellungen der Arbeit mit neuen Medien

Das Kollegium des Mariengymnasiums sieht es als vordringliche Aufgabe an, Schüler. optimal auf ihren weiteren Lebensweg vorzubereiten. In diesem Kontext ist die Anleitung zu einem verantwortungsbewussten und kritischen Umgang mit den neuen Medien wichtig und unverzichtbar.

Neue Medien sind von fundamentaler Bedeutung für die kontinuierliche, internationale Zusammenarbeit mit anderen Schulen und spielen damit für die Schule eine besonders große Rolle für die Entwicklung des Schwerpunktes »Schule in Europa«. Für das Mariengymnasium sind die Nutzung des Internet und die Möglichkeit zum vernetzten Arbeiten auch für die weitere Öffnung gegenüber schulexternen Angeboten und Möglichkeiten wichtig. Man könne sich, so ein Lehrer der Schule, die Welt ins Haus holen, was für kleine Städte wie Jever besonders wichtig sei. Für diese Schule mit eher traditionellem Lernzugang könnten neue Medien so dazu beitragen, den Unterricht offener und experimenteller sowie gruppen- und projektorientierter zu gestalten.

Wichtige Aufgabe für das Mariengymnasium ist es momentan, die Medienerziehung nicht nur in der Hand einiger weniger Lehrkräfte zu belassen, sondern eine möglichst breite Basis der Einbindung in den alltäglichen Unterricht zu erzielen. War die Medienarbeit bisher kein ausgewiesener Schwerpunkt der Schule, sondern hatte sich eher aufgrund herausragender Einzelaktivitäten entwickelt, so geht es zukünftig darum, einen pädagogischen Konsens über die Nutzung neuer Medien zu erzielen und ein medienpädagogisches Gesamt-Curriculum zu erarbeiten.

Konkrete Fragen zur Medienarbeit wie etwa zur Rolle und Funktion einer Homepage oder möglichen zukünftigen Intranetanwendungen werden derzeit insbesondere auch mit der Schulleitung intensiv diskutiert. Im Kollegium existieren verschiedene Vorstellungen, in welcher Form die Medienarbeit von Schülern inhaltlich und ästhetisch begleitet bzw. unkontrolliert veröffentlicht werden sollte. Die Diskussion berührt generelle Fragen der Rolle von Schülern und Lehrern im Lehr-Lernprozess und der Verantwortungsübertragung bzw. -übernahme von Schülern und ist wichtiger und produktiver Bestandteil des Schulentwicklungsprozesses des Mariengymnasiums.

Computereinsatz und Medienprojekte

Die Anfänge

Schon Anfang der 80er Jahre unternahm man am Mariengymnasium erste Versuche, einen geschenkten PC unterrichtlich zu nutzen. Mitte der 80er Jahre erhielt die Schule dann ihren ersten vernetzten PC-Raum, ausgestattet

mit AEG alphatronic 8-bit Rechnern. Dieser wurde zunächst vorrangig für den Informatikunterricht genutzt.

1988 startete in Niedersachsen ein Programm »Neue Technologien und Schule«, mit dem versucht wurde, Computertechnik in alle Fächer zu integrieren. Problem zu diesem Zeitpunkt war jedoch, dass es noch wenig geeignete Software für fachliche Anwendungsprogramme gab, kaum Ideen für die fachliche Einbindung existierten und selbst die Vorreiter in Lehrerkreisen noch über sehr wenig Erfahrung verfügten. Trotz dieser relativ ungünstigen Vorraussetzungen wurden landesweit Computerfortbildungen organisiert. Insbesondere aufgrund der Bedienerunfreundlichkeit der Computer und der schlechten Programmqualität stießen diese Fortbildungen jedoch auf viel Kritik und führten zu viel Skepsis im Kollegium bezüglich des Sinns von Computeranwendungen für die Schule.

Anfang der 90er Jahre wurde der PC durch Windows-Anwendungen und die Entwicklung von Lernsoftware zwar attraktiver. Viele Lehrer des Mariengymnasiums zeigten jedoch nach den »schlechten« Erfahrungen mit der ersten Generation von »sinnlosen« Computern kein Interesse mehr. Der PC-Raum wurde am Mariengymnasium vorrangig für den Informatikunterricht und für kleinere Lern- und Simulationsprogramme im Mathematik- und Physikunterricht genutzt.

Insbesondere im Fach Informatik fand eine intensive Beschäftigung mit den neuesten Entwicklungen statt. Schüler und Lehrer besuchten fast jährlich die Computerausstellung CeBIT in Hannover und nahmen regelmäßig und erfolgreich am Bundeswettbewerb Informatik teil. 1995/96 wurde der zweite PC-Raum eingerichtet. Mit Hilfe des Schulassistenten, der ausgebildeter Radio-/Fernsehmonteur mit besonderem Interesse für Computer ist, wurde eine Vernetzung realisiert. In den folgenden Jahren wurde dieser Schulassistent zu einer großen Hilfe bei weiterer Vernetzung, Wartung und Reparatur der Computer.

1996 erhielt die Schule durch die Initiative »Schulen ans Netz« ihren ersten Internetanschluss. Durch die Bemühungen der drei Informatiklehrer und des stellvertretenden Schulleiters wurde die Schule Microsoft-Partnerschule und bekam nach Auslaufen der SaN-Förderung vom regionalen Energieanbieter EWE einen kostenlosen Internetzugang für die folgenden Jahre. Mittlerweile hat die Schule auch einen DSL-Zugang der Telekom.

Beispielgebende Medienprojekte

Die Mitte der 90er Jahre bringt nicht nur eine Entwicklung der Computerausstattung und -betreuung mit sich, sondern führt auch zu ersten Veränderungen der bis dahin fachlich begrenzten Computerarbeit an der Schule, vor allem durch die beginnende Nutzung des Internet. Insbesondere ein engagierter Englisch- und Erdkundelehrer und stellvertretender Schulleiter verhalf in den folgenden Jahren der Computernutzung zu einem neuen Image an der Schule. Er beteiligte sich schon vor Bestehen eines durch die

SaN-Initiative ermöglichten Internetanschlusses an den AT&T Learning Circles (s. u.) und führte in diesem Rahmen erste internationale Austauschprojekte im Sprachunterricht durch. Mit dem 1996 installierten Internetanschluss folgten zahlreiche internationale E-Mail-Projekte, deren Ergebnisse ausführlich dokumentiert und in Unterrichtszeitschriften veröffentlicht wurden und zahlreiche Preise erhalten haben.

Medieneinsatz im Fremdsprachenunterricht

Die AT&T Learning Circles waren 1994 für das Mariengymnasium durch die zur Verfügung gestellte technische Infrastruktur eine gute Möglichkeit, sich auch ohne eigene Internetverbindung, an einem betreuten Austauschprojekt zu beteiligen. Bei den AT&T Learning Circles wurden zu verabredeten Zeiten zu bestimmten Themen Texte verfasst und an eine gemeinsame Plattform eines Learning Circles (bestehend aus mehreren Gruppen verschiedener Schulen und Länder) geschickt. Alle konnten daraufhin die Texte bearbeiten und darauf antworten.

Auch die späteren E-Mail-Projekte wurden intensiv vorbereitet, strukturiert, betreut und schließlich ausführlich dokumentiert. So wird zu Beginn eines E-Mail-Projektes das Hauptthema für eine Arbeitsgruppe festgelegt. Die Themen wie z. B. Schwarze in den USA, Rassismus und Ausländerfeindlichkeit oder verschiedene tagespolitische Themen werden dann zunächst im Englischunterricht besprochen und anschließend per E-Mail mit den für einen Projektzeitraum bestimmten Partnerschulen diskutiert. Ein E-Mail-Projekt »International Insight« zum Thema Rassismus wurde z. B. mit Schulen in den USA, Frankreich und Australien durchgeführt. Im Anschluss an die eigentliche Projektphase werden die interessantesten Beispiele dieser Diskussionen ausgewählt und zu einem Reader oder Magazin (z. B. im Rahmen von iEarn – s. www.iearn.org – zusammengestellt), in dem dann die entstandenen Geschichten und Interviews nachgelesen werden können.

Die E-Mail-Projekte fanden in den folgenden Jahren regelmäßig mit verschiedenen Partnerschulen statt und erreichten eine hohe Aufmerksamkeit in- und außerhalb der Schule. Daneben entwickelte sich aus der Zusammenarbeit der Fachbereiche Englisch und Informatik die produktive und erfolgreiche Arbeit im Rahmen der ThinkQuest-Wettbewerbe. Beim ThinkQuest-Wettbewerb erstellen Schüler in internationalen Teams von bis zu drei Teilnehmern Lernmaterial für ihre Altersgruppe und gestalten dieses als interaktive Webpage. Die Teams des Mariengymnasiums erarbeiteten Beiträge zu Themen wie »Das Wattenmeer«, »Women in Science«, »Die Legende von Atlantis« oder »Lessons of War« – ein multimedialer Beitrag, der anhand wichtiger europäischer Schlachten an Wendepunkten der Geschichte Fragen zu Ursachen, historischem Kontext, politischen und historischen Konsequenzen von Kriegen diskutiert. An den ThinkQuest-Wettbewerben nahmen jährlich mehrere Schülerteams teil, die in zwei Fällen sogar das Finale erreichten und zur Preisübergabe nach Washington und Los Angeles

fahren durften. Die am Mariengymnasium entstandenen, besonders gelungenen Beiträge werden noch heute in den Biologie- und Geschichtsunterricht am Mariengymnasium einbezogen.

Die auch schulextern gewürdigten E-Mail-Projekte und die erfolgreiche Teilnahme an den ThinkQuest-Wettbewerben machten das Internet als interessante Möglichkeit für die Unterrichtsarbeit auch bei den nichtinformatischen Fächern im Mariengymnasium publik. Daneben hilft auch die Sicht der neuen Schulleitung, die das Potenzial der neuen Medien für die Öffnung von Schule und die verstärkte Projektarbeit erkennt, sodass die Lehrerschaft Ende der 90er Jahre Computern und Internet eine größere Aufgeschlossenheit entgegenbringt.

In den Jahren 1997 bis 1999 entwickelten sich einige weitere Medienaktivitäten, die vor allem von vier bis fünf engagierten Lehrern aus den Fachbereichen Geschichte/Gemeinschaftskunde, Physik und Informatik getragen wurden. So erstellten Schüler im Fach Geschichte eine Multimedia-CD zu der geschichtlichen Beziehung zwischen Jever und Anhalt-Zerbst. Die Projektidee ist im Rahmen der bestehenden Schulpartnerschaft mit einer Schule in Zerbst (Sachsen-Anhalt) entstanden und wurde von der Robert-Bosch-Stiftung gefördert.

Ein weiteres Kooperationsprojekt zwischen den Fächern Informatik und Gemeinschaftskunde entstand im Rahmen der Initiativen »Schulen ans Netz« und »InfoSCHUL«.[1] Das Projekt beschäftigte sich mit den Möglichkeiten der Nutzung von Internet und Multimedia für den Leistungskurs Gemeinschaftskunde und speziell für die Bearbeitung des Themas »Auswirkungen des Internets auf Gesellschaft und Demokratie«.

Die Bedeutung neuer Technologien für den Umgang mit Gesellschaft und Demokratie

Ein Leistungskurs Gemeinschaftskunde der Jahrgangsstufe 12 des Mariengymnasiums beschäftigte sich mit den Chancen, Gefahren und Herausforderungen multimedialer Technologien und globaler Vernetzungen und Datenflüsse. Nach dem Lehrplan fielen für das Mariengymnasium die Themen: »Von der Klassengesellschaft über die Konsumgesellschaft zur Informationsgesellschaft« und »Partizipation oder Repräsentation? Aspekte von Demokratie in Deutschland (und Europa)« in den Projektzeitraum.

1 Die seit dem Schuljahr 1997/98 laufende Sonderfördermaßnahme »Nutzung elektronischer und multimedialer Informationsquellen in Schulen (InfoSCHUL)« ist Teil der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Deutschen Telekom AG geförderten Initiative »Schulen ans Netz«. Es werden Projekte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen der Sekundarstufe II gefördert, die zeigen sollen, wie elektronische und multimediale Informationsquellen im Unterricht und beim selbstständigen Arbeiten der Schüler im Kontext mit anderen (gedruckten) Lehr- und Lernmaterialien sinnvoll eingesetzt werden können.

Schüler untersuchten in diesem Rahmen das Verhältnis zwischen neuen Technologien und Demokratie, z. B. anhand solcher Schlagworte wie »Cyberspace-Wahlkampf« oder etwa »Chats mit Politikern«.

In einem ersten Projektabschnitt wurden dabei zunächst Grundfähigkeiten eingeübt (Recherchieren, Benutzen von Datenbanken, Bewerten von Informationen anhand ausgewählter Themen des Unterrichtes). Im zweiten Projektabschnitt untersuchte der Kurs die neuen, durch das Internet möglich gewordenen Partizipationsmöglichkeiten im demokratischen System der Bundesrepublik Deutschland. Schüler sollten durch Recherchen im Internet herausfinden:

- welche Diskussionen und konkreten Pläne mittlerweile in Deutschland und Europa existieren, und
- welche konkreten Kommunen, Regierungen, Behörden dem Bürger in irgendeiner Form Dienste via Internet anbieten.

Im dritten Projektabschnitt wurden schließlich am Beispiel des Wahlkampfes 1998 im Internet Informationen zu Parteien, Parteiprogrammen etc. gesucht und diskutiert.

1998 starteten am Mariengymnasium zwei weitere größere Projekte. Im Comenius-Projekt »Mensch, Natur und Technik im 21. Jahrhundert« (siehe oben) engagieren sich besonders die Fachbereiche Gemeinschaftskunde/Politik, Geschichte, Physik und Erdkunde. Das Projekt »Sonne online« ist ein Schulförderprogramm des Energiekonzerns Preussen Elektra AG und Partnern. Im Rahmen des Projektes erhielt die Schule eine Photovoltaik-Anlage, mit der Daten für ein schulübergreifendes wissenschaftliches Messprogramm ausgewertet und per Internet ausgetauscht wurden. Neben einer Sensibilisierung für den Umweltschutz und die Energieversorgungsproblematik bestand ein weiteres Ziel des Projektes in der Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien für neue Wege des Lernens und Lehrens. Beide Projekte leben zu einem großen Teil vom Datenaustausch, Erfahrungsaustausch und der Dokumentation via Internet.

Inzwischen existieren am Mariengymnasium mehrere Schulhomepages, die das starke Interesse von Schülern und Lehrern an der Nutzung der Dokumentations- und Austauschmöglichkeiten via Internet ausdrücken. Neben der offiziellen Schulhomepage existiert eine stärker schülerorientierte Webpage, auf der Schüler eigene Interessen und Projekte verwirklichen können. Hier findet man z. B. eine Vorstellung der einzelnen Klassen, eine Umfrage unter Schülern zur Frage, ob die Klassentüren offen oder geschlossen sein sollten oder eine Umfrage zum Thema Mobbing. Auch die Schülerzeitung pflegt die Online-Version ihrer Zeitschrift auf einer eigenen Webpage *(www.mariasrache.de)*.

Mit der Profilierung des Mariengymnasiums im Bereich internationaler Schulpartnerschaften und Fremdsprachen kommt der Nutzung neuer Medien insbesondere für die Durchführung und Dokumentation internatio-

naler Projekte eine besondere Bedeutung zu. 1999 beschloss das Kollegium eine Umsetzung der Schwerpunkte in diesem Bereich, und die Schule bewarb sich um die Aufnahme in das Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung. Damit stellte sich die Schule einer Reihe neuer Herausforderungen.

Neue Herausforderungen

Eine Medien-Bibliothek für alle – neue Zugangsmöglichkeiten für Lernende und Lehrende

Das Mariengymnasium hatte sehr lange Zeit mit einer relativ schlechten Rechnerausstattung und einem instabilen Betrieb des Netzwerkes zu kämpfen. So war bis vor kurzem nur einer der beiden PC-Räume mit multimediafähigen Geräten ausgestattet, und erst seit 1999 gibt es einen sicheren und stabilen Netzbetrieb. Insbesondere für eine unterrichtliche Nutzung der neuen Medien durch die Lehrkräfte waren dies sehr ungünstige Bedingungen. Seit 2000 verfügt die Schule über zwei PC-Räume mit relativ modernen Geräten, ein weiteres kleineres Medienlabor in einem Seitentrakt der Schule und einzelne, vernetzte Rechner in den Fachbereichen Physik, Biologie und Chemie.

Um den Lehrern und Schülern der Schule jedoch besonders günstige Bedingungen für ihre Arbeit zu schaffen, wurde die neue Bibliothek, bestehend aus insgesamt sechs Räumen und einem großen Schulflur, mit neun Computer-/Internetarbeitsplätzen ausgestattet. Hier finden Arbeitsgruppen großzügige und ästhetisch gelungene Unterrichtsbedingungen für die Arbeit zwischen neuen und alten Medien. Am Mariengymnasium soll in Zukunft jede Klasse mit einem Internetanschluss ausgestattet werden, und im Schuljahr 2001/2002 wurden ein dritter Rechnerraum und eine Notebookklasse eingerichtet.

Kollegen für die unterrichtliche Nutzung begeistern

Obwohl relativ viele, auch schulinterne Computer-Fortbildungen am Mariengymnasium gelaufen sind, beschränkt sich die unterrichtliche Nutzung auf relativ wenige Lehrkräfte. Heute weiß man am Mariengymnasium, dass Lehrerschulungen in Textverarbeitung, Datenbankanwendungen oder Internetrecherchen nicht bewirken, dass Lehrer die Möglichkeiten neuer Medien tatsächlich für ihre unterrichtliche Arbeit ausschöpfen. Zukünftig will man am Mariengymnasium ein umfassendes Fortbildungskonzept entwickeln. Damit sollen Lehrer stärker zu einer Nutzung der neuen Medien, für eine stärkere Öffnung des Unterrichts und die Zusammenarbeit mit Kollegen angehalten und motiviert werden. Außerdem möchte man an der Schule Multiplikatoren in den Fachschaften bestimmen und weiterbilden und eine Expertenliste für Hilfestellungen zu bestimmten Fragen erstellen, um das Know-how in der Schule stärker zu bündeln und für andere verfügbar zu machen.

Gerade beim Angehen neuer Aufgabenstellungen, so die Schulleitung, habe sich in der Vergangenheit gezeigt, dass es durchaus viele Lehrkräfte mit Interesse und Kompetenz gäbe, die man nur stärker in die Arbeits- und Organisationsprozesse integrieren müsse.

PR-Arbeit verstärkt fortführen

Die Bekanntmachung der Aktivitäten des Mariengymnasiums vor allem in der lokalen Presse hatte in den letzten Jahren einen sehr positiven Effekt für das Image der neuen Medien in und außerhalb der Schule und half, das Bewusstsein der Öffentlichkeit und der Schulaufsicht für bestimmte Problemstellungen, aber auch für die guten Leistungen der Schule zu schärfen. Außerdem erhalte man durch die Öffentlichkeitsarbeit auch schulexterne Unterstützung, z. B. durch die lokale Wirtschaft, betont die Schulleitung. Das Mariengymnasium möchte diese zukünftig stärker in ein Finanzierungskonzept einbinden. Insoweit sei, so der stellvertretende Schulleiter, »jede Woche ohne eine Nachricht in der Presse eine verlorene Woche«.

Bischöfliches Willigis-Gymnasium, Mainz | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Rheinland-Pfalz
- Schulform: Gymnasium
- Besonderheit: Katholisches Jungengymnasium im Verbund mit Realschule
- Lehrer: 88
- Schüler: 1015

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadt Mainz und 30 km Umkreis
- Viele religiös sozialisierte Elternhäuser, darunter auch viele ausländische Familien

Gebäude

- Altbau mit modernen Anbauten im Zentrum der Stadt Mainz

Homepage

- www.willigis-mainz.de

Schwerpunkte der pädagogischen Arbeit

Das Bischöfliche Willigis-Gymnasium, ein staatlich anerkanntes katholisches Jungengymnasium in freier Trägerschaft des Bistums Mainz, blickt auf eine lange Tradition zurück. Im Zentrum der Stadt Mainz gelegen, wurde die Schule vor 150 Jahren gegründet. 1938 von den Nationalsozialisten geschlossen, nahm das Willigis-Gymnasium erst 1953 wieder den Schulbetrieb auf.

Das Willigis-Gymnasium will Bildung und Erziehung auf der Grundlage eines christlichen Welt- und Menschenbildes vermitteln. Die Schüler sollen persönliche Lebenstüchtigkeit und individuelle Qualifikation mit der Bereitschaft zu moralischem Handeln und der Verantwortung für ihre Mitmenschen verbinden. »Leistung, auch die schulische Leistung, ist erst dann menschlich, wenn sie nicht der einzige Wertmaßstab zur Beurteilung eines Menschen ist« (Schulleiter, Willigis). Deshalb hat es sich die Schule auch zur Aufgabe gemacht, Menschen und Familien in sozialen Notlagen zu helfen und bevorzugt sozial und gesundheitlich benachteiligte Schüler aufzunehmen.

Das Anliegen, das christliche Miteinander im Schulalltag zu fördern,

spiegelt sich zudem in den an der Schule vorhandenen seelsorgerischen Angeboten wider. Die Schule bildet eine eigene Gemeinde mit zwei Pfarrern (katholisch und evangelisch). Der christliche Hintergrund, so betonen viele Lehrer, wirke sich außerdem auf das Klima im Kollegium aus, das durch das Gefühl einer besonderen Gemeinschaft, eine gemeinsame Philosophie und eine Übereinstimmung in der pädagogischen Grundlinie geprägt sei. »Lebenstüchtigkeit, eine fundierte Bildung sowie die Fähigkeit, im späteren Berufsleben zurecht zu kommen« (Schulleiter, Willigis) sind Kernkompetenzen, die am Willigis-Gymnasium vermittelt werden sollen. In einer Verknüpfung von Tradition, christlichem Menschenbild und »gemäßigter Modernität« sieht die Schule ihren Weg, den pädagogischen Ansprüchen und Entwicklungen der Zukunft mit einer kritischen Offenheit entgegenzutreten.

Besondere Schwerpunkte

Als eine von vier Jungenschulen in Deutschland sieht das Willigis-Gymnasium es als seine besondere Aufgabe an, den spezifischen Stärken und Schwächen von Jungen in der Schule gerecht zu werden. Den Zielen einer »kompensatorischen Pädagogik« dienen spezielle Konzepte des Fremdsprachenlernens und der Leseförderung. Der Musikbereich – »zu dem Jungen erfahrungsgemäß mehr motiviert werden müssen als Mädchen und der für die Persönlichkeitsbildung eine wesentliche Rolle spielt« (Schulleiter, Willigis) – wird mit vielen Unterrichtsangeboten besonders gefördert. 70 Prozent der Schüler erlernen von der 5. Klasse an in Streicher- und Bläserklassen ein Orchesterinstrument. Darüber hinaus bietet die Schule die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Vielzahl von Orchestern, Chören und Ensembles, bis hin zu einer Pop- und Folkloregruppe, die sich durch Auftritte und eigene CD-Produktionen einen Namen gemacht hat.

Dem gegenüber stehen viele Angebote, »die den primären Fähigkeiten und Interessen von Jungen besonders entgegenkommen« (Schulleiter, Willigis). Der umfangreiche und hochwertige Unterricht in den Naturwissenschaften und das große Engagement im Computer- und Medienbereich gehören dazu. Ein privater Schulsportverein »SKV Willigis« verbindet den Schul- mit dem Wettkampfsport.

Auch der internationale Austausch spielt am Willigis eine wichtige Rolle. In den letzten Jahren hat sich das Willigis an insgesamt drei Comenius-Projekten zu den Themen »Students write European history«, »Europa – An Odyssee« und »Europe – A Faustian Vista« mit Schulen in Schottland, Irland, Belgien, England und den Niederlanden beteiligt. Im Bereich des Fremdsprachenlernens oder des musischen Schwerpunktes (z. B. gemeinsame Konzertauftritte) existieren weitere Partnerschaften mit Schulen in Frankreich, Großbritannien, Australien, Israel und Polen.

Grundgedanken und Zielstellungen der Arbeit mit neuen Medien
Die neuen Medien werden am Willigis zunächst als Handwerkszeug betrachtet, dessen Verständnis und Nutzung wie das der traditionellen Medien erlernt werden sollte. Die Medien – neue wie auch alte – werden vor allem in ihrer »dienenden« Rolle gesehen, weshalb viele Lehrer der Charakterisierung als »Medienschule« ambivalent gegenüberstehen. Der Computer sollte dort als selbstverständliches Medium genutzt werden, wo er eine sinnvolle Ergänzung zu herkömmlichen Methoden der Informationsbeschaffung und Kommunikation darstellt. Wie bei den herkömmlichen Medien gilt es auch hier, Qualitätsmaßstäbe zu vermitteln und zur verantwortlichen Nutzung zu erziehen. Die Schule betrachtet es als ihre Pflicht, die im Alltag des Schülers ohnehin vorhandenen Medien zu thematisieren und die Schüler auf die Anforderungen des späteren Berufslebens im Umgang mit Computern optimal vorzubereiten. Den Schülern sollen dabei der kompetente Umgang und die Befähigung zum eigenständigen Arbeiten mit dem jeweils aktuellen Stand der medialen Möglichkeiten vermittelt werden.

Allerdings dürfe die Nutzung neuer Technologien nicht zu Lasten bewährter Unterrichtsinhalte und Methoden geschehen. Für viele Lehrer am Willigis ist es deshalb wichtig, dass zukünftig fundierte didaktische Modelle für die sinnvolle Einbindung der neuen Medien in den Unterricht entwickelt werden.

Computereinsatz und beispielhafte Medienprojekte

Eine starke Basis im Informatik- und Mathematikbereich
Schon 1984 begann an der Schule der Informatikunterricht: In einem kleinem Raum standen dazu fünf Apple-IIe-Rechner zur Verfügung. Anfangs nutzen vorrangig zwei bis drei Lehrer aus den Fächern Mathematik und Physik die PCs. Die Möglichkeiten des Unterrichtseinsatzes waren allerdings zur damaligen Zeit, schon durch die geringe Zahl an Rechnern, begrenzt. In der Folgezeit qualifizierte sich in Informatik eine Gruppe von fünf Lehrern durch Fort- und Weiterbildungen. Auf diese Weise wuchs die Nutzung von Computeranwendungen in den Fächern Mathematik und Physik kontinuierlich. So entwickelte sich, auch auf Wunsch einer sehr interessierten Schülerschaft, schon früh ein stark ausgeprägter Informatikbereich am Willigis-Gymnasium.

Der nächste große Schritt erfolgte 1990: Ein neuer Schulleiter – selbst aus dem Mathematik- und Physikbereich – kam an die Schule und unterstützte die Fachschaften in ihrem Bemühen um eine Verbesserung der technischen Ausstattung. Dies geschah nicht ohne Widerstand aus dem Kollegium, das dem Sinn einer derartigen Investition zum Teil skeptisch gegenüberstand. Durch viel Überzeugungsarbeit seitens einiger Aktivlehrer aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und des Schulleiters gelang es aber dennoch, mit Hilfe einer Finanzierung durch den Förderver-

ein einen größeren Computerraum mit fünfzehn neuen PCs (386er) einzurichten. Dieser Raum wurde auch mit einem didaktischen Netz ausgestattet, welches es z. B. ermöglichte, die Bildschirme parallel zu schalten. Der Aufbau verschiedener Informatik-AGs erweiterte die wachsende Palette an Angeboten für die Schüler des Willigis-Gymnasiums.

Heute ist »die Mediennutzung im Unterricht eine normale Sache geworden«, so ein Mathematik- und Physiklehrer – so z. B. die Nutzung von interaktiven Mathematikseiten im Internet oder virtuellen Physikexperimenten für Themen, bei denen mit schulischen Mitteln keine realen Experimente durchgeführt werden können. Auch findet in den Fächern Informatik, Mathematik und Physik schon seit längerem eine intensive Auseinandersetzung mit den neuen didaktischen Möglichkeiten des Computereinsatzes statt, z. B. über die Auswirkungen und den Nutzen von Computer-Algebra-Systemen für den Unterricht.

Grundlagen für die Medienarbeit

Zwischen Anfang und Mitte der 90er Jahre weckten die Möglichkeiten verschiedener Anwendungen, wie z. B. Textverarbeitungsprogrammen, auch das Interesse von Kollegen aus anderen Fächern, und seit 1995 findet ITG-Unterricht fachintegriert in den Fächern Deutsch und Mathematik statt. Jedoch nutzten außerhalb des Informatik- und Mathematikbereichs nur wenige weitere Lehrer die Computer.

E-Mail-Projekte für den Internationalen Austausch

Seit Anfang der 90er Jahre entwickelte sich durch zwei Medienpioniere aus dem Informatik- und Sprachbereich ein zweiter Aktivbereich, der im Nachhinein für die heutige Medienarbeit am Willigis-Gymnasium sehr bedeutsam war. 1991 fiel mit dem vom Bildungsministerium Rheinland-Pfalz ausgeschriebenen Projekt Flacon (Fächerübergreifendes Lernen mit ausländischen Schulen über Computernetze) der Startschuss für eine neue Form von Mediennutzung: eine Medienarbeit, bei der internationaler Austausch im Vordergrund stand und bei dem das Internet die Rolle eines Kommunikations- und Recherchemediums übernahm. Der fächerübergreifende Ansatz von Flacon – es sollten jeweils ein Lehrer aus dem technischen und dem nichttechnischen Bereich kooperieren – war auf zwei Arten von Bedeutung. Er bestärkte Ansätze der fächerübergreifenden Arbeit an der Schule und führte über die Einbindung verschiedener Fächer erstmals zum Einsatz der Computerarbeit außerhalb des Naturwissenschafts- bzw. Informatikunterrichts. Es war allerdings zu der Zeit nicht einfach, Kollegen aus anderen Fachschaften zur Unterstützung dieser neuen Art von Projekten zu gewinnen. Zunächst war die Mitarbeit auf zwei Personen beschränkt: einen Mathematik-, Physik- und Informatiklehrer und eine Lehrerin für Deutsch und Englisch.

In der Folgezeit entwickelten diese beiden Lehrer erste Ideen für die

Möglichkeiten der neuen Medien für den Unterricht und führten erste, kleine Projekte durch. Im Rahmen von Flacon kam sehr früh (1991) das erste Modem an die Schule. Zwar war die Nutzung des Internets noch unpraktisch – z. B. mussten E-Mails zunächst gesammelt und dann von einem Lehrer versandt werden. Aber der Weg stand nun offen, um über E-Mail mit Schulen in aller der Welt zu kommunizieren. In dieser Zeit kam auch ein weiterer Lehrer dazu, der erste Newsgroups bzw. Diskussionsforen für verschiedene Fächer an der Schule erstellte.

1994/95 wurden die ersten zwei größeren, fachübergreifenden E-Mail-Projekte in Angriff genommen. Zum Zeitpunkt der ersten freien Wahlen in Südafrika führte der Englisch-Leistungskurs der 12. Klasse ein E-Mail-Projekt durch, das sich mit Rassen-Konflikten in dem Land beschäftigte. Aktuelle Texte und Hintergrundinformationen zur südafrikanischen Politik wurden mit Hilfe von Gopher und Telnet aus dem Internet geladen. Die Schüler entwarfen einen Fragebogen und schickten ihn über E-Mail an eine südafrikanische Schule. Die Schüler aus Südafrika stellten ihrerseits Fragen zu Deutschland, und es entstand ein reger Austausch zwischen den Schulen. Das Projekt lief über einen Zeitraum von zwei Monaten und schloss eine kurze Einführung in die Textverarbeitung mit ein.

Mit einem anderen Englisch-Leistungskurs wurde unter dem Titel »As other nations see us« mit Schülern einer kanadischen Schule zum Thema des Deutschlandbildes im Ausland diskutiert. In wiederum anderen Projekten wurden in Englisch erstellte Fragebögen zu landesspezifischen Informationen an die Partnerschulen in Kanada und Australien gemailt und anschließend im Fachunterricht ausgewertet.

Dieser direkte Austausch mit Schülern aus anderen Ländern und Kulturen, der durch das Internet ermöglicht wurde, sowie die damit einhergehende Chance, zu aktuellen Themen in »real-life«-Zusammenhängen in einer Fremdsprache zu kommunizieren, erwies sich als äußerst motivierend für Schüler und Lehrer. Der kleine Kern von aktiven Lehrern entwickelte ab 1995/1996 bis zum Ende von Flacon 1997 weitere Projekte, die auf der Grundidee des internationalen Austauschs per Internet basierten. Z. B. beteiligte sich die Schule bei »Science across Europe« 1996, einer Initiative der »Association for Science Education«, die die länderübergreifende Zusammenarbeit von Schülern auf der Basis des naturwissenschaftlichen Unterrichts fördert.

Profilierung des Medienbereiches am Willigis

1996 bewarb sich die kleine Gruppe aktiver Lehrer bei der Initiative »Schulen ans Netz« mit den beiden konzeptionell auf der vorherigen Medienarbeit aufbauenden Projekten »Australia, its Origin and Culture« (Englisch) und »Science through language« (Mathematik). Sie sollten wiederum durch die Nutzung von Fragebogen, E-Mail und Internet sowohl den sensiblen Umgang mit Sprache im interkulturellen Kontext als auch die

kompetente Benutzung neuer Technologien fördern. Die Projekte wurden unterrichtsintegriert und teilweise von den beteiligten Lehrern gemeinsam durchgeführt (Co-teaching). Die Erfahrungen dieser Arbeit hatte in der Schule Modellcharakter für die fachübergreifende, mediengestützte Unterrichtsarbeit. Die Teilnahme bei Schulen ans Netz brachte aber auch noch zwei weitere positive Konsequenzen mit sich: Die Verbindung zum Internet wurde verbessert und ermöglichte somit eine intensivere Nutzung der Online-Medien. Des Weiteren wurde das Willigis über Schulen ans Netz auch Partnerschule von Microsoft und konnte dadurch seine Softwareausstattung entscheidend ausbauen.

In dieser Zeit war die Mediennutzung noch sehr »versplittert« und nach wie vor auf die ursprüngliche kleine Gruppe von Aktivlehrern beschränkt, die allerdings mit viel persönlichem Engagement den Prozess an der Schule vorantrieb.

Ein Schritt zur Verbreiterung der Medienarbeit war die Einbindung der bisher meist nur zwei Fächer betreffenden Projekte in größere Vorhaben wie z. B. die Comenius-Projekte. 1996 koordiniert das Willigis das Comenius-Projekt »Students write European history« in Zusammenarbeit mit einer schottischen und einer irischen Schule. Ziel war es, die in den jeweiligen Schulbüchern vertretenen unterschiedlichen Sichtweisen auf Ereignisse der europäischen Geschichte herauszuarbeiten, um dann ein gemeinsames »Europäisches Geschichtsbuch« zu schreiben.

Die Teilnahme 1996/97 an »Web for schools«, einem Zusammenschluss europäischer Schulen, die gemeinsam an der Erstellung unterrichtsrelevanter Webseiten arbeiteten, war ein weiterer Schritt. Dort konnten zwei involvierte Lehrer im Austausch mit anderen Schulen aus dem In- und Ausland wertvolle Erfahrungen sammeln. Zudem wurden im Rahmen dieser Initiative Mittel für den Ausbau der technischen Infrastruktur zur Verfügung gestellt und zusammen mit der im selben Jahr gegründeten Internet-AG die erste Homepage der Schule entwickelt.

Als Konsequenz des Flacon-Projekts wurde das Willigis-Gymnasium 1998 Fortbildungsstandort im Beratungsnetz Rheinland-Pfalz, um seine Expertise an andere Schulen der Region weiterzugeben. Die Auswahl zur Referenzschule ging mit einem Imagegewinn für die Schule einher und brachte daneben auch zusätzliche Mittel für eine verbesserte IT-Ausstattung. 1998 konnte ein weiterer PC-Raum ausgestattet werden. Unter maßgeblicher Schülerbeteiligung wurden ein Linux-Server eingerichtet und damit der Grundstein für das heute bestehende Intranet gelegt. Zunächst wurde, um die ISDN-Kosten für den Internet-Zugang zu decken, ein Chipkarten-System für Schüler und Lehrer eingeführt, bis dann im Schuljahr 1999/2000 endgültig ein freier Zugang an der Schule existierte.

Auch im Bibliotheksbereich bekamen die neuen Medien langsam ihren festen Platz. Der Leiter der Bibliothek setzte sich dafür ein, dass zwei Rechner (einer davon ein Multimedia-PC) in die Bibliothek kamen. Dort

konnte nun auch mit CD-ROMs gearbeitet werden, und es fanden im Rahmen der Anleitung für das Erstellen von Facharbeiten Einführungen in die Arbeit mit dem Computer statt.

Um die Nutzung der wachsenden technischen Möglichkeiten an der Schule dem Kollegium auch zugänglich zu machen, wurden in dieser Zeit verschiedene schulinterne Fortbildungsmaßnahmen durchgeführt. Im Zuge der Fortbildungen wurde deutlich, dass in der Schule noch eine sehr große Skepsis und Unsicherheit über den Sinn und Einsatz neuer Medien im Unterricht herrschte – nur ca. 20 Prozent der Lehrkräfte nahmen an den Fortbildungen teil. Bis dato war die Medienarbeit keine im Selbstverständnis der Schule verankerte Sache, sondern mit Unterstützung der Schulleitung aus dem Einzelengagement einiger Lehrer geboren.

1998/99 war ein Stimmungswechsel im Kollegium zu beobachten, aber es wurde auch klar, dass noch »Überzeugungsarbeit zu leisten blieb, dass humanistische Bildungsideale und moderne Medien sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern Synergien freisetzen« (Lehrer, Willigis).

Netzwerk Medienschulen – Erfahrungen anderer nutzen lernen

Auf Initiative eines Lehrers bewarb sich das Willigis 1999 erfolgreich beim »Netzwerk Medienschulen« der Bertelsmann Stiftung. Durch die Teilnahme im Netzwerk wurden einerseits neue Kollegen in die Medienarbeit eingebunden, andererseits entstand ein stärker strukturierter Rahmen für Fortbildungsmaßnahmen, den Austausch von Ideen mit anderen Schulen, die verstärkte Auseinandersetzung mit dem »Leitbild Medienschule« sowie die Systematisierung der Medienarbeit. Darüber hinaus erfuhr der Medienbereich durch den neuen Status der »Medienschule« eine gesteigerte Aufmerksamkeit innerhalb des Willigis. Durch diese Entwicklungen herrschte 1999/2000 eine gewisse Aufbruchstimmung, die den Kreis aktiver Lehrer motivierte, ihre Anstrengungen fortzusetzen. Die Bemühungen der Aktivlehrer und der Schulleitung zahlten sich aus: Bei einer Dienstbesprechung im September 2000 wurde das Projekt »Bildung für die Zukunft« – eine Initiative für eine computertechnische Aufrüstung und Medienarbeit der Schule – verabschiedet. Über 80 Prozent des Kollegiums stimmte für den Fortgang der Medienarbeit und signalisierte damit ein neues Maß an Unterstützung für eine verstärkte Profilierung in diesem Bereich. Als Konsequenz dieser Entscheidung konnten nun Mittel und Zeit für technische Aufrüstung und verstärkte Fortbildung eingeplant werden.

Der Schule gelang es in der Folgezeit, mit Unterstützung des Schulträgers, verschiedener Sponsoren und durch das Engagement der Eltern die technische Ausstattung auszubauen: Es begann ein sehr ambitioniertes Vernetzungsprojekt für die gesamte Schule. Bis März 2001 wurde das Willigis komplett vernetzt – alle Klassenräume und die Bibliothek erhielten einen Anschluss. Eine Schülergruppe (Netzwerk-AG) entwickelte dafür eine neue Netzwerkstruktur und setzte sie in die Praxis um. Daneben wurde moderns-

te Präsentationstechnik angeschafft: Nach Verhandlungen mit dem Hersteller war es möglich, im Jahr 2000 das erste Active-Board, eine Kombination aus Wandtafel mit »elektronischer Kreide«, PC und Projektor, in der Schule einzuweihen. Im Schuljahr 2000/2001 wurde nach verstärkten Fundraising-Aktivitäten – insbesondere auch durch Schüler und Eltern – ein weiterer PC-Raum eingerichtet.

Für das Schuljahr 2001/2002 gewährte das Ministerium Entlastungsstunden für die Betreuung des Netzwerks, sodass die notwendige Arbeit, die der Leiter der Netzwerk-AG (und Medienpionier) mit seinen Schülern in die Konfiguration und Wartung des Netzwerks investieren musste, etwas aufgefangen wurde.

Als Auftakt zur Fertigstellung des Netzwerks fand im April 2001 ein Kollegiumstag zu Fragen der Medienarbeit an der Schule statt. Auf dieser Veranstaltung wurden Möglichkeiten der Projektarbeit präsentiert, Fortbildungsbedarf und materielle Anforderungen diskutiert sowie eine Bestandsaufnahme der im Kollegium vorherrschenden Meinungen und Wünsche zum Thema neue Medien durchgeführt.

Ende 2001 kam der neue multimediale Fachraum für Englisch dazu – ein wichtiger weiterer Schritt, um, in den Worten des Schulleiters, mit der Computerarbeit »aus dem Getto des Informatikbereiches« herauszutreten.

Um das Ziel einer breiteren Einbindung des Kollegiums zu erreichen, war es auch entscheidend, neue Fortbildungs- und Unterstützungskonzepte zu erproben, die im Kollegium auf mehr Akzeptanz stoßen würden. So wurde von anderen Schulen des Netzwerkes Medienschulen das Konzept der 20-Minuten-Fortbildung übernommen, bei der Lehrer ihre Kollegen in kurzen Fortbildungseinheiten regelmäßig und anwendungsbezogen qualifizieren. Auch andere Fortbildungsmaßnahmen fanden Anklang: Ein größerer Teil des Kollegiums nimmt inzwischen am »Fitnesstraining Internet« (Landesprogramm Rheinland-Pfalz) oder der Intel-Fortbildung[1] teil.

Neue Projekte wachsen, Anwendungsgebiete werden erschlossen

Durch Netzwerkarbeit und Fortbildungsinitiativen gewann die Integration der Medienarbeit in neue Fächer an Schwung.

So kommen die neuen Medien nun z. B. auch als Recherchewerkzeug im Religionsunterricht zur Anwendung. Der Religionslehrer hält es auch für sinnvoll, mit den Schülern Fragen zu thematisieren, die über den Werkzeugcharakter der neuen Medien hinausgehen und sich mit der Beschaffenheit und den gesellschaftlichen Auswirkungen von neuen Medien auseinander-

1 Das Lehrerfortbildungsprogramm »Intel Lehren für die Zukunft« ist Teil der weltweiten Aktion, die der Chipproduzent Intel gemeinsam mit Microsoft und führenden PC-Herstellern zu Beginn des Jahres 2000 gestartet hat. In Deutschland werden innerhalb von drei Jahren mehr als 170 000 Lehrer eine 40-stündige Präsenzschulung absolvieren.

setzen. In einem fachübergreifenden Projekt »Religion im Internet« wurde die religiöse Dimension des Internets erkundet: die Entstehung neuartiger Ausprägungen der Spiritualität in der Zeit- und Raumlosigkeit des Internets, die Bildung virtueller religiöser Gemeinschaften oder Phänomene wie Gebete und Bestattungen im Internet.

Im Fach Sozialkunde nutzen Lehrer inzwischen verstärkt neue Medien (z. B. Internetrecherchen zu Themen wie dem Europäischen Einigungsprozess). Mit einem Leistungskurs wurde im Rahmen der Arbeit des Netzwerks der Medienschulen zum Themenkomplex »Multikulturelle Gesellschaft« ein Projekt zu Kultur und Integration von – sowie Vorurteile gegenüber – ausländischen Mitbürgern in Mainz durchgeführt, dessen Ergebnisse im Internet präsentiert wurden. Zum Oberthema »Multikulturelle Gesellschaft« fand auch im Fach Musik ein interessantes Projekt statt. Hier wurden Schüler in verschiedene außereuropäische Musikrichtungen eingeführt – durch das Nachahmen von Rhythmen, durch Filmbesprechungen, durch Tänze. Parallel dazu sammelten Schülerteams am PC Hintergrundmaterial zur Musik verschiedener Länder (wie z. B. Hörbeispiele oder Bilder von Instrumenten) und bereiteten dieses in Form einer interaktiven Landkarte auf, über die man Informationen zur Musik des jeweiligen Landes abrufen kann.

Im Lateinunterricht wurden gute Erfahrungen in der Arbeit mit Lernsoftware gemacht. Seit einiger Zeit wird mit den Programmen »Minerva« und »Navigium« gearbeitet, zwei Programmen, die bei der Texterschließung bzw. dem Wortschatz-, Konjugations- und Deklinationstraining eingesetzt werden können.

Eine generell sehr positive Resonanz kam aus dem Kollegium nach der Einführung des ersten Active-Boards am Willigis. Das Active-Board bot auch für viele Skeptiker einen wichtigen Anreiz und Einstieg in die Nutzung neuer Medien. Hier überzeugte die Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und Funktionen, die eine echte Arbeitserleichterung darstellten, aber keine wesentliche Umstellung der Lehrmethoden erzwang: Man kann mit einem »elektronischen Stift« darauf schreiben, die entstandenen Tafelbilder abspeichern, archivieren und später wieder aufrufen und verändern. Alle Standardsoftware kann auf dem Active-Board sowie auf einem PC genutzt werden. Bilder und Grafiken können beschriftet, Internetseiten angezeigt werden. Das Board fand im Kollegium großen Zuspruch. Viele waren daran interessiert, dieses neue Hilfsmittel zu erproben und meldeten sich für Fortbildungen zur Arbeit mit dem Active-Board an.

Ein zweites Active-Board wurde 2001 für den neuen Multimedia-Fachraum der Fachschaft Englisch angeschafft.

Fördernde Bedingungen und Herausforderungen für die Zukunft

Die Einführung und Entwicklung der Medienarbeit am Willigis resultierte in erster Linie aus dem engagierten Einsatz einer anfänglich sehr kleinen Gruppe von Aktivlehrern aus dem Informatik- und Sprachbereich, die von der Schulleitung unterstützt wurden. Insbesondere durch das Engagement einer der Schlüsselpersonen, die sich schon sehr früh mit den Möglichkeiten des Medieneinsatzes im Unterricht beschäftigt hatte, wurden immer wieder neue Projekte durchgeführt, um den in der Anfangsphase nicht ohne Widerstand abgelaufenen Prozess nicht versiegen zu lassen. Über diese Modellprojekte entstanden viele externe Kontakte, die einen wichtigen Input für die Aktivlehrer brachten.

Die Schule profitierte auch davon, dass Computer-Interesse und Bedienkompetenz bei den Schülern des Jungengymnasiums sehr ausgeprägt sind. Der gut ausgebaute Informatikbereich schaffte ein Reservoir an sehr fähigen Schülern, deren Kompetenzen, z. B. beim Aufbau des Schulnetzes, entscheidend mit einflossen.

Darüber hinaus waren auch die Eltern sehr an einer guten Medienausstattung und -ausbildung interessiert, und sie waren auch bereit, sich dafür finanziell zu engagieren und damit die Voraussetzungen für den Aufbau einer guten technischen Infrastruktur zu schaffen.

Der frühe Fokus auf interdisziplinäre, internationale Austauschprojekte, die ohne die Möglichkeiten der neuen Medien in der Form nicht möglich gewesen wären, förderte ein Verständnis für die unterrichtlichen Anwendungsmöglichkeiten auch außerhalb des Mathematik- und Informatikbereiches.

Maßgeblich für den Aufbau der Medienarbeit an der Schule waren auch die gute Kommunikation innerhalb der Mathematik- und Physik-Fachschaft, der über Fachschaftsgrenzen hinausgehende Austausch zwischen Aktivlehrern sowie die schulübergreifenden Kontakte und Tagungen (z. B. »Web for schools« oder ESP), an denen sich für einzelne Lehrer Know-how und Kommunikationskanäle eröffneten.

2000 begann am Willigis-Gymnasium das Projekt Samuel (»Selbstständig Aufgaben meistern und Eigenverantwortung lernen«), bei dem in Klasse 5 und 6 ein fächerintegriertes Methodentraining durchgeführt wird. Hier soll zukünftig eine stärkere Verbindung von Medien- und Methodenkompetenz realisiert werden.

Um den Kreis der Medienaktiven zu erweitern und die Frage nach der künftigen Richtung der Medienarbeit an der Schule zufriedenstellend zu beantworten, sei es notwendig, durch den Aufbau von festeren Strukturen für den schulinternen Austausch eine stärkere gemeinsame Basis für kritische Diskussionen zu schaffen (Lehrer, Willigis). In der Vergangenheit

hätte, so einer der Aktivlehrer, eine bessere »PR-Arbeit nach innen« vielleicht eine raschere Akzeptanz der neuen Medien unterstützt. Durch offenen Austausch könne die Skepsis bei manchen Lehrern abgebaut werden. Erst »wenn alle das gleiche Wissen haben ... wenn die Kluft überwunden ist, kann man gemeinsam erörtern, was didaktisch zu verantworten ist ... kann man gemeinsam an einem Strang ziehen« (Lehrer, Willigis).

Michaeli-Gymnasium München |
Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Bayern
- Lehrer: 80
- Schüler: 980
- Schulform: Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlichem und neusprachlichem Zweig

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadtrand von München/Stadtteil Berg am Laim an der Grenze nach Trudering

Gebäude

- Neubau aus den 70er Jahren in großzügiger Anlage mit Schulhof, Grünflächen, Biotop und Sportfreigelände

Homepage

- www.mgm.musin.de

Multimedia by Teamwork

Das Michaeli-Gymnasium München (MGM) wurde 1969 gegründet und fand sein Zuhause 1972 in einem neuen Gebäudekomplex in einem sozialstrukturell sehr gemischten Stadtteil am Stadtrand von München. In den vergangenen 30 Jahren hat sich das MGM mit Aktivitäten z. B. im Ökologiebereich, in der europäischen Jugendarbeit und im Bereich Multimedia überregional einen Namen gemacht. Dennoch ist es für das heutige Selbstverständnis der Schule wichtig, sich nicht auf einige wenige Schwerpunkte einzuschränken, sondern einer Vielfalt an Aktivitäten und Schwerpunktbildungen Raum zu geben. Kernaufgabe ist für das MGM die anspruchsvolle Gestaltung der »Normalität« des Schulalltags. Folgende Besonderheiten verleihen dem MGM dabei heute seinen eigenen Charakter.

Künstlerischer Bereich
Von Anfang an prägte der Bereich bildende Kunst mit intensiver Theater- und Tanzarbeit das Profil der Schule. Daneben haben sich im Musikbereich eine Vielzahl von Aktivitäten entwickelt. Es existieren verschiedene Orchester, ein Chor, eine Percussion-Gruppe und die Möglichkeit zum Instrumen-

talunterricht für Schüler. Der künstlerische Bereich gestaltet ein sehr umfangreiches Programm auch außerhalb des Pflichtunterrichts.

Medienprofil »Multimedia«
In den letzten zehn Jahren hat das MGM ein großes Angebot an Medienaktivitäten im Pflicht- und Wahlunterricht aufgebaut, damit Schüler sich schon früh in ihrer Schullaufbahn Medienkompetenz aneignen. Mit zwei Projekten – der Entwicklung einer Multimedia-Schulbibliothek und der Erprobung einer »Notebook-Klasse« – hat das MGM hier Pionierarbeit geleistet. Das heutige Multimedia-Profil ist aber nicht nur von den computerbezogenen Aktivitäten der Schule bestimmt. Auch die Zeitungsarbeit in Form von Klassen- und Schülerzeitungen, »Videozeitungen« und der europäischen Schulzeitung »Campus« war prägend und wird heute durch Online-Angebote mit dem Multimedia-Bereich verknüpft. Charakteristisch für das MGM ist der starke Fokus auf die medienunterstützte Team- und Projektarbeit und die Gestaltung von Schule als einem in jeder Hinsicht offenen Zugangsort für die Aneignung von Wissen.

Jugend in Europa
Unter dem Motto »Jugend in Europa« laufen am MGM zahlreiche Aktivitäten mit dem Ziel, Jugendliche für die Sichtweisen und Probleme anderer EU-Mitgliedsländer zu sensibilisieren und ihnen ein Verständnis demokratischer Strukturen der EU und existierender Beteiligungsmöglichkeiten zu vermitteln. So stellt die Schule seit Jahren Teams für das Europäische Jugendparlament, nahm an vielen europäischen Wettbewerben erfolgreich teil oder beteiligt sich an Simulationsspielen zum Thema Europa (z. B. vom Modell Europa-Parlament Deutschland oder der Europäischen Akademie Bayern). Regelmäßig werden Studienfahrten nach Berlin, Brüssel oder Straßburg durchgeführt. Mit den Partnerschulen in Frankreich, Italien, England, Irland, Ungarn und Sachsen wird die Europa-Zeitung Campus herausgegeben. Schüler geben ihr Wissen wiederum in Form von Paneldiskussionen und Vorträgen z. B. an dem seit 1996 stattfindenden jährlichen Europatag weiter.

Vielfalt auch außerhalb des Pflichtunterrichts
Am MGM existiert ein umfangreiches Spektrum an qualitativ hochwertigen Aktivitäten außerhalb des Pflichtunterrichts – vor allem im Rahmen des Wahlunterrichts. Zu nennen ist hier das Programm »Soziale Erziehung«, in dessen Rahmen in jeder Jahrgangsstufe ein erzieherischer Schwerpunkt definiert und mit einem Kursangebot realisiert wird. Das reicht von der Allgemeinen Lernförderung (ALF) in der fünften Klasse über Selbstbehauptungs- und Selbstwertfindungskurse bis zur Drogen- und Gewaltprävention in den höheren Jahrgangsstufen.

Verantwortung in Schülerhand

Die Übertragung von Verantwortung an Schüler hat eine lange Tradition an der Schule. Das MGM legt besonderen Wert auf ein funktionierendes System von Klassen- und Jahrgangsstufensprechern. Schüler fungieren in einigen Unterrichtsfächern als Tutoren für Mitschüler oder Lehrer. Der Multimediabereich beispielsweise wäre in seiner heutigen Form ohne die Mitarbeit von Schülern nicht denkbar.

Schülerengagement durchzieht auch andere Bereiche. Z. B. initiierten die Jahrgangsstufensprecher der 12. Klasse 2000 eine Schulentwicklungsinitiative mit dem Motto »Gute Schule, bessere Schule«. Auf mehreren Studientagen und in Rahmen von Arbeitsgemeinschaften analysierten Schüler die Stärken und Schwächen des Unterrichts, formulierten Lösungsvorschläge und mögliche unterstützende Leistungen durch Schüler. Eine Konsequenz dieser Arbeit war z. B. die Entwicklung eines Feedbacksystems zwischen Schülern und Kursleitern, das die kontinuierliche Evaluation des Unterrichts erlaubt.

Schulentwicklung von unten

Am MGM existieren meist verschiedene Gruppen, die sich jeweils projektspezifisch bilden und für unterschiedliche Bereiche und Projekte in der Schule verantwortlich fühlen. Schulentwicklung, so der Anspruch, muss unbedingt von unten wachsen. In diesem Sinne hat die Initiative der Schülerschaft eine ganz zentrale Bedeutung, aber auch Lehrerinitiativen, wie z. B. die der Multimedia-Arbeitsgruppe: »Also im Prinzip ist das innere Schulentwicklung ... der Medienbereich hat geholfen, dass wir sehr viel projektbezogener arbeiten ... Im Medienbereich war es leichter, mit offenen Unterrichtsformen zu arbeiten ... vor allem die Laptop-Klassen, wo nicht nur neue Inhalte, sondern an den Inhalten auch neue Formen ausprobiert wurden, das hat die Lehrer stark geprägt.« (Schulleiter, MGM)

Das MGM nimmt an dem seit 1999 laufenden fünfjährigen Projekt der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung »Qualitätsentwicklung in Schulen und Schulsystemen« teil. Das in Entwicklung befindliche Schulprogramm soll nicht nur ein Werbeprospekt für die Schule, sondern ein gemeinsam entwickeltes Arbeitsprogramm werden.

Medienentwicklung

BTX und Datennetze – Pionierarbeit für die Zukunft

Schon seit 1989, also lange bevor das Internet zu einem bekannten Begriff wurde, beschäftigte sich am MGM ein Lehrer intensiv mit den Möglichkeiten von Datennetzen und deren Einsatz in der Schule. Das frühe Erkennen der zukünftigen Bedeutung von Informationszugängen und Kompetenzen zur Informationsbeschaffung führte 1989 zum Modellversuch »Bildschirmtext«. Primär ging es darum, eine technische und organisatorische Infra-

struktur in der Schulbibliothek aufzubauen und die Schüler an die schulische Nutzung der über BTX[1] zugänglichen Informationsressourcen heranzuführen. Es wurde ein Wahlunterricht »BTX« eingeführt und in fast jeder Klasse sogenannte BTX-Beauftragte damit betraut, ihren Mitschülern bei der Nutzung des BTX-Netzes Hilfestellung zu geben: »Uns schwebte vor: Die Schule muss durchsetzt sein mit Leuten verschiedenartiger Kompetenz, auf die man bei Bedarf zurückgreift.« (Lehrer, MGM)

Der zweite Weg, auf dem die Computerarbeit im kleinen Rahmen den Einzug in den Schullalltag fand, war der Informatikunterricht (in Bayern fachintegriert im Rahmen von Mathematik/Physik). Anfangs standen einige Commodore-Rechner zur Verfügung, 1990 wurde ein Computerraum mit MS-DOS-Rechnern eingerichtet.

Bis ca. 1994 waren nur sehr wenige Lehrer am MGM sowohl in die Nutzung als auch in die Diskussion über Sinn und Zweck neuer Medien im Kontext Schule involviert. Die Einbindung von BTX in den Fachunterricht beschränkte sich jedoch vorrangig auf die Fächer Wirtschaft/Recht und Erdkunde. Dafür »wimmelte es in den Pausen in der Bibliothek nur so vor interessierten Schülern« (Lehrer, MGM).

Die an der Schule stattfindende Pionierarbeit erzielte eine große Außenwirkung. Es begann eine für die zukünftige Medienentwicklung bedeutsame, enge Zusammenarbeit mit dem Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB). Unter starker Mitwirkung des MGM entstand das seit 1992 aktive »Informationssystem Schule Bildung Computer« (ISBC), Portal und Wegweiser für unterrichtsrelevante Ressourcen im BTX-Netz, in dem verschiedene Bildungsinstitutionen partizipierten. Beim ISB wurde der Arbeitskreis IBSC eingerichtet und das MGM erhielt in den folgenden Jahren vom Kultusministerium monatlich 100 DM für die BTX-Nutzung – einer kleiner, aber wichtiger Beitrag für ein damals noch ziemlich exotisches Projekt.

Ein weiteres interessantes Projekt aus dieser Zeit war »Die Tageszeitung von morgen«, das seit 1992 regelmäßig stattfand. Mit Hilfe von Informationen des Nachrichtendienstes dpa aus dem BTX-Netz sagten die Schüler die erste Seite der Süddeutschen Zeitung vorher; in diesem Kontext wurden Aspekte von Zeitungsaufbau, Informationsauswahl und -quellen behandelt.

Die Schulbibliothek als Keimzelle der Medienentwicklung

Unter den aktiven Lehrern entstand der Konsens, dass die Bibliothek zum Informationszentrum auf der Basis von freiem und selbstverantwortlichem Zugang zu Online- (z. B. BTX) als auch Offline-Angeboten (z. B. CD-ROM) werden sollten. 1994 bildete sich eine Initiativgruppe von zunächst drei Lehrern, die sich intensiv mit den technischen und inhaltlichen Möglichkei-

1 Der inzwischen eingestellte Online-Dienst der Telekom.

ten auseinander setzte und der es gelang, durch die Hilfe von Eltern und Sponsoren zwei neue Multimedia-PCs und einen Drucker für die zukünftige »Multimedia-Schulbibliothek« zu organisieren.

1994/95 fand ein gewisser Umschwung statt, der die Konsolidierung der Arbeit der Initiativgruppe vorantrieb: Das Internet wurde in einer breiteren Öffentlichkeit zum Thema, sodass die Diskussion zur Computernutzung aus der Spezialisten- und Technikerecke etwas herausgeholt wurde. Außerdem erkennt der damalige stellvertretende Schulleiter das Potenzial der neuen Medien auch als Profilierungsmöglichkeit für die Schule und fördert den Bereich durch Lobbyarbeit bei Eltern und Kollegium. Eine in dieser Zeit intensivierte Zusammenarbeit mit dem ISB und erweitertes technisches Know-how durch Schlüsselfiguren der Initiativgruppe leisten ebenfalls einen wichtigen Beitrag.

Aus der Initiativgruppe Bibliothek bildete sich Mitte der 90er Jahre die Lehrer-Arbeitsgruppe Multimedia, in der nun ca. acht Lehrer aus fast allen (!) Fachrichtungen vertreten waren. Diese Gruppe traf sich wöchentlich zu verschiedensten Themen der Computernutzung und pflegte intensive Arbeitskontakte zur Kultusbehörde sowie zu den Medienreferenten des ISB und später auch zu Wirtschaftspartnern wie z. B. Siemens. Durch die Zuteilung einiger weniger Anrechnungsstunden im Rahmen der Modellversuche »BTX/ISBC« und später »Multimedia-Schulbibliothek« wurde zusätzlich Spielraum für das Engagement der involvierten Lehrer geschaffen.

Multimedia-Schulbibliothek – ein Lernort für alle

Im Rahmen des in Kooperation mit dem ISB durchgeführten Pilotprojekts »Multimedia-Schulbibliothek« wurde mit der Zeit die Infrastruktur der Bibliothek verbessert – insbesondere durch die Installation einer 64 kb Standleitung. Nach und nach wurde Software angeschafft, sodass die Bibliothek ein gutes Angebot an Lernsoftware und Nachschlagewerken auf CD-ROM zur Verfügung stellen konnte. Im Vordergrund stand dabei immer der Grundsatz, nicht nur Angebote zu schaffen, sondern auch deren Nutzbarkeit und Nutzung zu sichern: So hätte man, erinnert sich ein Aktivlehrer, damals »weniger nach den Gefahren gefragt, sondern danach, wozu man es brauchen kann und was getan werden muss, dass die Nutzeranwendung wirklich geschieht«. Das hieß auch, die Schüler »zur sozialen Verantwortung zu führen und keine technischen Schwellen für Missbrauch einzurichten«. Das Vertrauen, das den Schülern entgegengebracht wurde, wurde nicht enttäuscht und war ein wichtiger Faktor für die Organisation und letztendlich den Erfolg der Multimediaarbeit am MGM.

Aufbau von Medienangeboten für und mit Schülern

Eine Gruppe sehr engagierter und kompetenter Schüler der AG Informatik war sowohl an der konzeptionellen und technischen Aufbauarbeit als auch der Wartung der IT-Infrastruktur maßgeblich beteiligt. Die Schüler der AG

Bibliothek unterstützten die Organisation und Nutzung der dort vorhandenen Medienangebote. Die aus dem System von BTX-Beauftragten kommenden Medientutoren dienten als Anlaufstelle für Schüler und auch Lehrer.

Erste Projekte
Die generelle Wichtigkeit der Medienaktivitäten für Schüler spiegelt sich in verschiedenen Aktivitäten wider. Z. B. wurde für die Teilnahme am Wettbewerb des European Youth Parliaments das Thema Data-Highway »Datenautobahn Pro und Kontra« gewählt, Schüler gestalteten die Homepage der Schule oder richteten ein Bulletinboard für die Schule ein, wo z. B. die Schulzeitung oder Vertretungspläne per Modem heruntergeladen werden konnten.

Diese intensive Schülereinbindung wurde mit einem systematischen Herangehen an die Medienbildung gekoppelt. Der Wahlunterricht wurde ausgebaut, um durch Einführungskurse die Grundkompetenzen der Multimedianutzung zu vermitteln. Das Einführungsangebot wurde nach und nach um verschiedene Fortgeschrittenenkurse, z. B. zu den Themen »Gezielte Informationsbeschaffung«, »Textverarbeitung und DTP«, »Lernprogramme«, »Elektronische Kommunikation« oder »Computeranimation«, erweitert – im Rahmen des Wahlunterrichts »Lernprogramme« wurde z. B. mit Schülern Lernsoftware evaluiert.

Öffentlichkeitsschub für eine »Multimediaschule«
Die Aktivitäten der Multimedia-AG brachten dem Michaeli-Gymnasium den Ruf einer Vorreiterschule für den Einsatz moderner Technologien, was zunächst noch nicht bedeutete, dass die Schule auch Finanzen für eine entsprechende technische Infrastruktur hatte. Deswegen bemühte sich die Multimediagruppe frühzeitig um Kontakte zu Firmen, die mit Sponsorenleistungen aushelfen konnten. Ein besonders wichtiger Tag war in diesem Kontext die Auftaktveranstaltung zum Projekt Semis[2] des Bayrischen Kultusministeriums. Das MGM wurde im Herbst 1995 als gastgebende »Multimediaschule« ausgewählt. Neben den Vertretern des Kultusministeriums waren auch Vertreter des Vorstandes von Siemens-Nixdorf anwesend. Die Schule hatte schon seit 1980 vornehmlich über das Fach Wirtschaft/Recht gute Kontakte zu Siemens. Die Gäste von Siemens zeigten sich sehr

2 Im Rahmen des Modellversuchs der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung »Semis – Schulischer Einsatz multimedialer interaktiver Systeme« (1998–2000) wurde das multimediale Lernprogramm »Alpen« entwickelt und an diesem Beispiel untersucht, wie sich multimediale, interaktive Software in differenzierter Weise didaktisch gewinnbringend sowohl fachbezogen als auch fächerübergreifend im Unterricht einsetzen lässt.

beeindruckt von der von Schülern sehr professionell präsentierten Multimedia-Arbeit der Schule. Diese Medienkompetenz der Schüler hinterließ 1995 einen tiefen Eindruck, der ein Grundstein für die spätere Auswahl als Siemens Modellschule »Schule 2000« war.

Die Auswahl zur Modellschule umfasste auch finanzielle Unterstützung. Mit Hilfe von Siemens und anderen Sponsoren wurde der Informatikraum neu ausgestattet, dazu kamen ein eigener WWW-Server (eine von Sun Microsystems gesponserte SPARCstation) sowie die Vernetzung der Bibliothek und des Informatikraumes. Eine Nutzerverwaltung wurde eingerichtet, sodass alle Schüler und Lehrer Zugang zum Netz und eigene E-Mail-Konten erhielten.

Der nächste große Schritt – die Einrichtung einer Laptop-Klasse – wurde eingeleitet: Nach Sponsorverhandlungen mit Siemens und anderen potenziellen Partnern konnte eine Mix-Finanzierung für das Laptop-Projekt realisiert werden: Siemens sponserte die Laptops, vom Kultusministerium erhielt das MGM im Rahmen der Medieninitiative der Staatsregierung Bayern »Bayern-online« die Peripheriegeräte, die Stadt München finanzierte das Mobiliar und die Vernetzung des Raumes.

Für die Multimedia-AG war diese Zeit eine intensive Arbeits- und Diskussionsphase, in der regelmäßige Treffen stattfanden und in der sich der konzeptionelle und persönliche Zusammenhalt der Gruppe festigte. Der Einsatz zahlte sich aus: Das Laptop-Projekt startete zum Schuljahr 1997/98 mit der ersten Klasse.

Teamwork by Notebooks – Die erste Laptop-Klasse 1997/1998

Das Experiment Laptop

»Also vorbereitet war gar nichts bis auf die Laptops, dann kamen die Tischler, die Elektriker, alles mitten in den Unterricht hinein ... währenddessen schrieb ich an die Tafel zur Sozialkunde 1.« (Lehrer, MGM)

Der Start der ersten Laptop-Klasse verlangte von allen Beteiligten sowohl ein sehr großes Maß an Engagement und Zeit als auch Improvisations- und Experimentierfreude. Das bezog sich nicht nur auf das Umgehen mit den technischen Neuerungen und Problemen, sondern auch auf die 1997 generell noch fehlenden Unterrichtskonzepte und Erfahrungen zum didaktischen Einsatz von Laptops im Unterricht. Da 1997 noch kaum Hilfe von außen zu bekommen war, bestand eine große Herausforderung darin, überhaupt Laptop-Unterrichtseinheiten und -Projekte zu entwickeln und zu testen.

Neuartig war das Projekt natürlich auch für Schüler und Eltern. In einer zu Beginn des Projektes durchgeführten Bestandsaufnahme zu den Vorerfahrungen und Erwartungen von Schülern und Eltern wurde deutlich, dass zwar fast alle Schüler bereits schon zu Hause Zugang zum Computer hatten (ca. 90 Prozent), die Kenntnisse konkreter Anwendungen aber sehr weit

auseinander gingen und Befürchtungen existierten, dass technisch weniger interessierte Schüler durch den Laptop-Unterricht vernachlässigt würden.[3]

Die zehnköpfige Laptop-Arbeitsgruppe – entstanden aus der erweiterten Multimedia-AG – hatte schon in der Vorbereitungsphase eine intensive Diskussion zu den Fragen und Zielen des Projektes geführt. Unter dem Motto »Teamwork by Notebooks« einigte man sich auf die folgenden Grundsätze und Ziele für das Projekt (Bericht Notebookklasse 1997/1998):

- Die Alltagstauglichkeit von Laptops soll in allen Fächern getestet werden. Deshalb entschied man sich für den konstanten einjährigen Einsatz in einer Klasse (10).
- Schüler sollen den Computer und die wichtigsten Computerprogramme anwenden lernen und zwar integriert in Unterrichtseinheiten und Projekte nach dem Prinzip »Learning by doing«.
- Schülern sollen in diesem Kontext praxisbezogen Grundprinzipien der informationstechnischen Bildung vermittelt werden, z. B. eine »Informationen ordnende und vernetzende Denkweise«.
- In fächerübergreifenden Projekten sollen eigenverantwortliches Planen und Arbeiten eingeübt werden.
- Der Teamwork-Gedanke ist der zentrale Aspekt des Projektes. Sozialengagierte Arbeitsformen und ein neues Schüler-Schüler- und Schüler-Lehrer-Arbeitsverhältnis soll gefördert werden. Lernen soll mit eigener Lehrerfahrung gekoppelt werden (»Learning by tutoring«).

Am MGM setzte man konsequent auf das Prinzip Teamwork als einer wirksamen Möglichkeit zum gemeinsamen Lernen im »Experiment Laptop«. Z. B. wurden für die bestehenden Computerprobleme zwei Nachmittage für Schüler eingerichtet, an denen Technik-Freaks Nachhilfe für Technikschwache gaben. Es gab eine »Telefon-Hotline« von Lehrern für Schüler, die zu Hause vor Computerproblemen saßen. Durch die von der Initiative »Schulen ans Netz« unterstützte Aktion »Teach your teacher« gab es für die Medientutoren auch einen finanziellen Anreiz. Und schließlich leisteten die Schüler der Informatik-AG auch hier wichtige Aufbauarbeit für die Vernetzung des Laptop-Klassenraumes.

Impulse für die Medienbildung

Die Laptops wurden von einer 10. Klasse für ein Jahr einerseits im normalen Fachunterricht und andererseits in speziell entwickelten Projekten in ca. 30 Prozent der Unterrichtszeit genutzt. Die Schüler erlernten zunächst in über verschiedene Fächer verteilten Unterrichtseinheiten einzelne Kompe-

3 Bei Eltern spielten neben Befürchtungen zu Sehbeeinträchtigungen durch die Bildschirmarbeit Sorgen um die soziale Isolation ihrer Kinder die größte Rolle. Als Reaktion wurden Informationsabende und eine Präsentationsveranstaltung zu den Ergebnissen am Ende des Schuljahres durchgeführt.

tenzen, d. h. es gab eine »Layout-Übung« zu einem Lehrplanthema der Biologie, eine »Recherche-Übung« im Religionsunterricht, eine Übung zur Nutzung von Schaubildern zur Materialaufbereitung und -präsentation in Erdkunde, die Arbeit an Originaltexten im Englischunterricht usw. Die Schüler wurden außerdem direkt in die organisatorische Arbeit mit einbezogen und erwarben auch hier wichtige Kenntnisse (z. B. das Installieren der Netzwerkkarte, der Aufbau einer abgestimmten Ordnerstruktur für Laptop und Netzwerk). Durch die Nutzung des Laptops als »Elektronisches Heft« lernten die Schüler wichtige Prinzipien der Dokumentation und des Managements von eigenen Arbeitsleistungen und -ergebnissen. Die Lehrer der Laptop-Klasse erprobten den Einsatz selbst erstellter digitaler Arbeitsblätter (siehe z. B. »Der Mond als Apfel« unter www.mgm.musin.de) und testeten die Nutzung fachbezogener Spezialsoftware. Mit einer von der Laptop-AG erstellten Checkliste zur »Verankerung von Multimedia-Grundkenntnissen« in den einzelnen Fächern und einem »Test über Grundkenntnisse in Multimedia« wurde geprüft, welche Bereiche und Kompetenzen im Unterricht der Laptop-Klasse bereits abgedeckt worden sind.

Impulse für die Projektarbeit

Der wichtigste Impuls, so resümieren heute die Lehrer aus der ersten Laptop-Klasse, entstand für die Weiterentwicklung der Projektarbeit am MGM und die damit verbundene Auseinandersetzung mit der methodisch-didaktischen Unterrichtsgestaltung.

In insgesamt drei fächerübergreifenden Projekten schon im ersten Jahr (»Treibhausproblematik«, »Das politische System der USA«, »Europäische Union«) sammelte das MGM sehr viele Erfahrungen bei Planung und Management solcher Projekte. Schwerpunkt war die durch die Vernetzung der Laptops unterstützte Teamarbeit.

Teamarbeit konkret

Die Schüler wurden für jedes Projekt in Themengruppen eingeteilt. Jede Gruppe bestand aus Projektleiter, Grafikexperten, Medientutor und Berichterstatter. Zusätzlich war jeder Schüler Mitglied einer sogenannten Mischgruppe, bestehend aus den Schülern aller Themengruppen mit gleichen Rollen (z. B. alle Projektleiter). Hier tauschten sich die Schüler zu den Ergebnissen der anderen Themengruppen aus und vermittelten dieses Wissen weiter an ihre eigene Themengruppe. Durch die Ablage aller Dokumente im Netzwerk und die zusätzliche Darstellung von neuen Dokumenten an einer Pinnwand wurde der Informationsaustausch realisiert.

Die Organisation der Projekte und der Teamarbeit wurde von der Lehrer-Laptop-AG zunehmend professionell geplant und organisiert. Meist wurde jeweils ein Leitfach bestimmt, das den Großteil der benötigten Anzahl an Unterrichtsstunden zur Verfügung stellte und das Kernprojekt betreute. Andere Fächer gestalteten parallel ergänzende Unterrichtseinheiten. Die Laptop-AG wurde zu einem fest installierten Diskussions- und Arbeitsforum. Auf den wöchentlichen Treffs wurden gemeinsam Projektideen und Unterrichtsreihen entworfen, Kriterien zur Bewertung der Projektarbeit diskutiert und Arbeits- und Planungshilfen für die Lehrer entwickelt.

Die Laptop-Klasse – ein »offenes Wohnzimmer«
Im Laufe des Jahres wurde der Klassenraum der Laptop-Klasse, wie es eine Lehrerin beschreibt, zum »offenen Wohnzimmer«. Presse, Besucher, andere Lehrer der Schule besuchten in hoher Frequenz den Unterricht. Dennoch habe das nicht gestört, weil das Unterrichten im »Laptop-Raum 131« inzwischen selbstverständlich geworden war. Aufgrund des hohen Teamgeistes und des Vertrauens unter Schülern und Lehrern brachte der Unterricht immer weniger Unsicherheit und immer mehr Spaß mit sich.

Allerdings stieß der Trubel nicht bei allen Kollegen nur auf Zustimmung. Die Laptopgruppe und damit der Kreis der Medienakteure galt einigen als eine etwas exklusive Gruppe. Für die kommenden Jahre bestand eine der Hauptaufgaben darin, das Kollegium auf breiterer Basis in die Medienarbeit einzubinden.

Konsolidierung und Ausbau
Die Jahre nach der Einführung der Laptop-Klassen waren geprägt von einer »Normalisierung« der Mediennutzung und dem Bemühen um Professionalisierung.

Projekt Multimedia-Schulbibliothek – die Bilanz
1999 fand der offizielle Abschluss des 1996 begonnen Pilotprojekts »Multimedia-Schulbibliothek« statt. Über die schon erwähnte Schlüsselrolle der Integration von Informations- und Medientechnologien in den Bibliotheks- und Schulalltag hinaus ergaben sich aus dem Projekt eine signifikante Aufstockung der Softwareausstattung – durch Sponsoring von Verlagen und dem Förderverein.

Der Bestand der Bibliothek wurde im Laufe eines Schülerprojekts zunächst in ein Datenbanksystem überführt und dann über eine von einem Schüler programmierte ASP/SQL-Lösung für das Internet aufbereitet, sodass der Bibliothekskatalog heute online abrufbar ist.

Das Interesse an der Evaluation von Lernsoftware führte zu dem an die »Multimedia-Schulbibliothek« angekoppelten Projekt »i-CD-ROM«, eine Evaluationsdatenbank für Lernprogramme, deren Konzept in Kooperation zwischen ISB und MGM entwickelt wurde.

Neue Projekte, neue Nutzer

»Es ist jetzt nichts Besonderes mehr, es ist nicht mehr diese Medienmafia, als die wir damals galten, seit einigen Jahren wissen die Leute das auch zu schätzen« (Lehrer, MGM).

Der Prozess der Verbreitung der Mediennutzung wurde durch schulinterne Fortbildungen vorangetrieben – so findet seit ca. 1998 regelmäßig Lehrerfortbildungen im Rahmen der Fortbildungsinitiative für Schulen in Bayern »Schilf-Telumm« statt (über zwei Jahre ca. zwanzig Kurse). Außerdem trug der jährliche Wechsel der Laptop-Klasse dazu bei, dass nach und nach ein wachsender Teil des Kollegiums mit der unterrichtlichen Mediennutzung in Berührung kam. Daneben verhalf auch die Aufnahme ins Netzwerk Medienschulen der Medienarbeit zu noch größerer Aufmerksamkeit im Gesamtkollegium.

Verschiedenste Projekte ließen den Nutzerkreis unter Schülern und Lehrern ebenfalls wachsen:

- Jährlich werden mit der jeweiligen Laptop-Klasse neue fächerübergreifende Projekte durchgeführt (z. B. 2001 »Zeitenwende« zum Thema des Übergangs zwischen Mittelalter und Neuzeit, s. www.mgm.musin.de).
- Seit 1997/98 wird vom MGM und verschiedenen internationalen Partnerschulen jährlich die gemeinsame Schülerzeitung Campus herausgegeben, die auch online verfügbar ist.
- Im Schuljahr 2000/2001 nahm das MGM an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt InfoSchul zur »Nutzung elektronischer und multimedialer Informationsquellen in Schulen« teil. Für verschiedene Fächer (Wirtschaft/Recht, Erdkunde, Englisch und Physik) wurden durchsuchbare Linksysteme erstellt, die über das Internet zugänglich sind.
- Schüler des seit langem aktiven Bereiches Wirtschaft/Recht (Börsenspiel, Simulationsspiele, Gründung eines virtuellen Unternehmens etc.) beteiligen sich am EMC-CUP (Eurostudents Management Cup) – einem internetbasierten Unternehmensplanspiel zu betriebs- und volkswirtschaftlichen Fragen.

Neue Herausforderungen

Der Einsatz neuer Technik im schulischen Alltag bringt für das MGM neue Herausforderungen bezüglich IT-Planung und Finanzierung mit sich. Insbesondere die Ausstattung der Laptop-Klasse bedarf konstanter Wartung und Erneuerung. Damit alle Schüler die Chance haben, sich über einen adäquaten Zeitraum systematisch mit der Computerarbeit zu beschäftigen, hat sich das MGM zum Ziel gesetzt, die Arbeit mit Laptops in absehbarer Zeit für eine ganze Jahrgangsstufe einzuführen. Darüber hinaus soll möglichst ein zusätzlicher Satz zur Ausleihe zur Verfügung stehen. Hierzu müssen vertretbare Finanzierungskonzepte erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Modelle – wie z. B. ein Laptop-Leasing-Modell – diskutiert, die auf Sponsoring und Elternfinanzierung

beruhen, wobei sichergestellt werden soll, dass den Schülern aus sozioökonomisch benachteiligten Schichten keine Hindernisse entstehen.

Ein weiterer Bereich der Infrastruktur, der über die nächsten Jahre ausgebaut werden soll, ist das Intranet. Wenn die finanzielle Lage es erlaubt, soll 2002 die gesamte Schule vernetzt werden. Gegenwärtig existieren auf dem Fileserver Verzeichnisse, die von einigen Fächern bereits genutzt werden. Langfristig soll allerdings ein größerer Teil des Kollegiums an die Nutzung des Intranets herangeführt werden.

Grundbedingungen der Medienarbeit

Information und Wissen für die Schüler
Das konzeptionelle Verständnis der Medienarbeit am MGM war von Anfang an vom Aspekt der Informations- und Wissensaneignung durch Schüler und Lehrer bestimmt. Schon seit dem BTX-Modellversuch stand die Medienarbeit im Zeichen eines pragmatischen, ergebnisorientierten Ansatzes: der Organisation eines offenen Informationszugangs und der Befähigung der Schüler, diesen kompetent zu nutzen. Diese Herangehensweise brachte weitreichende Konsequenzen mit sich. Es ging zuvorderst nicht um effektvolle Vorzeigeprojekte, sondern um die Etablierung einer gut organisierten, transparenten und sehr offenen Infrastruktur für Schüler. Diese war einerseits repräsentiert durch die Organisation der Zugangsorte oder der Kompetenzvermittlungssysteme (z. B. durch die Medientutoren), andererseits durch die Arbeit an der Aufbereitung und Strukturierung von Informationsquellen (z. B. ISBC, ISBL, Testen von Lernprogrammen und CDs) sowie einer medienbezogenen Detailarbeit im Fachunterricht. Diese Prioritäten spiegeln sich auch im Laptop-Projekt wider.

Grundlagen systematisch in den unteren Klassenstufen aufbauen
Nachdem die Medienarbeit am MGM zunächst einmal Fuß gefasst hatte, wurde zunehmend der Fokus auf die Systematisierung der Angebote gelegt. Es galt, bei den Schülern früh eine Basis an Nutzungs- und Methodenkompetenz zu schaffen, um in den folgenden Schuljahren darauf aufbauen zu können: Seit 1999/2000 erhalten alle Schüler der Klasse 6 eine Einführung in die Grundlagen der Informatik. Der Beginn der Laptop-Klasse wurde von der Klasse 10 auf die Klasse 7 vorgezogen. Wahlunterricht wird ab der 7. Klasse z. B. zu den Themen Homepagegestaltung, Programmierung und Textverarbeitung abgehalten.

Seitens der Schulleitung wird darauf hingearbeitet, die inhaltliche Planung und Koordination der verschiedenen Medienangebote – im Sinne einer Beschreibung der zu erwerbenden Kompetenzen sowie deren Verteilung auf Fächer und Jahrgangsstufen – voranzutreiben, um die Voraussetzung für die Entwicklung eines Mediencurriculums zu schaffen.

Verantwortung in Schülerhand

Kennzeichnend für die Medienarbeit am MGM ist der konsequente Fokus auf Schülerbeteiligung und Verantwortungsübertragung sowie ein großes Vertrauen, das den Schülern entgegengebracht wird. Ohne die Hilfe der Schüler hätten viele der Medienprojekte am MGM nur schwer realisiert werden können. Die Schüler waren maßgeblich am Aufbau und dem laufenden Betrieb der technischen Infrastruktur beteiligt. Auch wurden Schüler von Anfang an aktiv in die Kompetenzvermittlung mit einbezogen (z. B. Medientutoren).

Auch in der Projektarbeit des Medienbereiches wird ein Schwerpunkt bei der Verantwortungsübernahme durch Schüler gesetzt. Die Ausbildung von Eigenverantwortlichkeit und sozialer Verantwortung in der Teamarbeit, die sich z. B. in der Benotung der Teamarbeit niederschlagen, sind Prioritäten am MGM.

Zugstarke Projekte

Projekte wie der Modellversuch BTX, die Multimedia Schulbibliothek und insbesondere das Laptop-Projekt hatten aufgrund ihrer damaligen Innovativität und Einzigartigkeit eine spezielle Zugkraft. Sie zogen schulintern viel Aufmerksamkeit auf sich und ermöglichten schulextern durch die starke Außenwirkung die Akquise weiterer Sponsorleistungen. Das erfolgreiche Sponsoring war allerdings auch der Offenheit und Unkompliziertheit von Multimedia-AG und Schulleitung zu verdanken, die sich hinter solche, damals noch umstrittene Formen der Finanzierung stellten.

Durch die Strukturierung der medienbezogenen Vorhaben in konkrete Projekte entstand ein organisatorischer Rahmen, der die Planung, Realisierung und Qualitätskontrolle erleichterte und die Bereitstellung einiger finanzieller und personeller Ressourcen (z. B. durch Ermäßigungsstunden) ermöglichte.

Produktive Partnerschaften

Wichtig für die Medienarbeit am MGM war auch die intensive Zusammenarbeit mit dem ISB. Projekte, die am MGM initiiert wurden (z. B. BTX, Multimedia Schulbibliothek, Laptop-Klasse), wurden oft in Kooperation mit dem ISB durchgeführt bzw. über das ISB in Arbeitskreisen bearbeitet: »Das war eine Überlegung, die wir immer verfolgt haben: Wir entwickeln was Innovatives und machen das unseren eigenen Kultusbehörden zugänglich, die haben uns wiederum in Arbeitskreise eingebunden, und wir als Schule profitierten wieder davon« (Lehrer, MGM).

Auch der Austausch und die aktive Lehrtätigkeit im Rahmen der Lehrerfortbildung (z. B. an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung) und die Zusammenarbeit mit verschieden Institutionen (z. B. dem Deutschen Bibliotheksinstitut in Berlin) trugen zu der regionalen und überregionalen Vernetzung der Schule bei und leisteten einen Beitrag zum Kompetenzerwerb und »Publicity«-Gewinn des MGM.

Teamwork mit Teamgeist

Die Zusammenarbeit des von Anfang an recht großen Kerns an Aktivlehrern (ca. zehn Lehrer) war durch ein sehr gutes Klima, große Aufgeschlossenheit, Kooperation und gegenseitiges Vertrauen gekennzeichnet. Dies half, eine in der Anfangsphase relativ große Unsicherheit zu überwinden und der Notwendigkeit, sich sehr viel neues Wissen anzueignen, mit Enthusiasmus zu begegnen. Entscheidend war hier nach Angaben beteiligter Lehrer die Bereitschaft, »neue Wege zu gehen«, keine »Angst vor dem Unbekannten«, aber vor allem auch »keine Angst vor den Schülern« zu haben. Regelmäßige Treffen mit Protokollen, gemeinsam getroffene Entscheidungen hinsichtlich Zugangsregelungen, Anschaffungen usw. vereinfachten organisatorische Prozesse und hielten die Gruppe zusammen – natürlich auch mit dem Nachteil, dass die enge Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe nach außen den Effekt einer gewissen Exklusivität vermittelte und somit das restliche Kollegium zunächst etwas abgehängt wurde.

Der ehemalige stellvertretende Schulleiter war von Anfang an Mitglied der Multimedia-AG und übernahm eine wichtige Promotoren- und Unterstützungsfunktion: Er brachte den Visionen der Kollegen große Offenheit entgegen sowie die Bereitschaft, auch unbürokratische, unkomplizierte Wege zu gehen. Er war großzügig bei der Bewilligung von Fortbildungen und in der Stundeneinteilung und Klassenzuteilung – in dem Wissen, dass er der Arbeit seiner Kollegen vertrauen konnte und diese »Investitionen« sich lohnen würden.

2000 fand am MGM ein Schulleiterwechsel statt. Mit Unterstützung der Behörde kam ein Schulleiter an die Schule, der Erfahrung und Kompetenzen im Medienbereich mitbrachte, die Kontinuität der Medienarbeit wahrt und sich dafür einsetzt, das Medienprofil der Schule weiter zu festigen und auszubauen.

Elsa-Brändström-Gymnasium, Oberhausen | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: NRW
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 75
- Schüler: 1200

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadt Oberhausen (Rhein-Ruhr-Ballung) sowie aus den Randbereichen der umliegenden Städte Duisburg, Mülheim und Essen
- gemischte soziale Herkunft, vorwiegend Angestellte, Facharbeiter und Arbeiter
- Anteil ausländischer Kinder 10–12 Prozent

Gebäude

- zwei Gebäudekomplexe (Altbau), die durch eine verkehrsreiche Straße getrennt sind.

Homepage

- www.gym-elsa-ob.de

Neuorientierung als Chance

Das Elsa-Brändström-Gymnasium (Elsa) wurde vor mehr als 125 Jahren in der Innenstadt von Oberhausen als Mädchenschule gegründet und besteht seit 1972 als gemischtes Gymnasium. Die Schule ist heute ein über die Landesgrenzen hinweg bekanntes Beispiel für einen erfolgreichen Schulentwicklungsprozess. Zahlreiche Publikationen des Elsa dienen anderen Schulen als Hilfe für die Entwicklung eines Schulprogramms und die Gestaltung schulischer Innovationsprozesse.

In der Region gilt das Elsa als fortschrittliche Schule, die den sozioökonomischen Strukturwandel der ehemaligen Kohle- und Stahlregion ernst genommen und die Internationalisierung der Lebensverhältnisse und die aktive Auseinandersetzung mit Medien zu besonderen Themen erhoben hat. Die Beliebtheit des Elsa zeigt sich auch in den stetig wachsenden Schülerzahlen.

Das war allerdings nicht immer so. Mitte der 80er Jahre hatte die Schule mit so geringen Anmeldungsquoten zu kämpfen, dass eine Schließung drohte – das Elsa wollte und musste also eine Neuorientierung wagen.

Vom damaligen Kollegium wurde das Konzept der Montessori-Pädagogik und die Idee der »Community Schools«[1] aufgegriffen und deren Anwendung am Elsa diskutiert. Ein wichtige Rolle hierbei spielte die neue Schulleiterin, die diesen Prozess intensiv unterstützte. Die Einführung der Freiarbeit nach Montessori löste in der Folgezeit einen wahren Aktivitätsschub hinsichtlich Weiterbildung, Erfahrungsaustausch mit anderen Schulen usw. aus. Das Vorhaben erhielt Förderung durch die Einbettung in den Modellversuch der Bund-Länder-Kommission »Erprobung offenen Unterrichts und praktischen Lernens als reformpädagogischer Ansatz im Gymnasium«. Durch das sehr gute Feedback von Eltern und die gute Öffentlichkeitsarbeit wurde das Projekt ein voller Erfolg: Die Anmeldungen für die Montessori-Klassen stiegen stetig, sodass seit 1998 konstant drei Klassen pro Jahrgang von der 5. bis zur 10. Klasse vier bis sechs Stunden Freiarbeit bzw. Projektarbeit in der Woche erhalten.

Zwei Projekte – das seit 1987 existierende Modellprojekt »Gestaltung und Öffnung von Schule« (GÖS) und die Umsetzung des Konzeptes »Praktisches Lernen«[2] – waren für das neue Selbstverständnis der Schule bedeutsam. Wie auch im konzeptionellen Rahmen der Montessori-Pädagogik beschäftigen sich diese mit der stärkeren Lebensdienlichkeit des Lernens und betonen die eigene Tätigkeit und Selbstwirksamkeitserfahrung des Lernenden.

Mit der verstärkten Thematisierung des Selbstverständnisses des Elsa seit Ende der 80er Jahre wuchs am Elsa das Bedürfnis, Grundprinzipien und inhaltliche Schwerpunkte in einem Schulprogramm schriftlich niederzulegen. 1994 trifft sich deshalb erstmalig eine Lehrergruppe aus 30 Lehrern des Elsa. »Die Diskussion um offizielle und obligatorische (Schul-) Programmatik löst eine Welle von Neugier und Orientierung aus« (Lehrer, Elsa). Nach einem über zweijährigen Arbeitsprozess wird das in Arbeitsgruppen erarbeitete und in den Mitwirkungsgremien diskutierte 1. Schulprogramm des Elsa[3] im Sommer 1997 in der Schulkonferenz verabschiedet. Es ist das konsequente schriftliche Resümee bisheriger Entwicklungen am Elsa. Ausgangspunkt ist ein Leitbild, das sich an der Befähigung der Schüler »zur Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung in Leben, Arbeit und Gesellschaft« orientiert. Das Schulprogramm verzahnt vier inhaltliche Schwerpunkte der Schule mit den angestrebten Qualitätsstrategien des Elsa.

1 Das Konzept der Community Schools stammt ursprünglich aus England, ist heute aber in vielen Ländern Bestandteil moderner Schulentwicklung. Oft mit Begriffen wie »Stadtteilschule« oder »Öffnung von Schule« beschrieben, geht es um eine stärkere kommunale Verzahnung von Schule mit anderen Lebens- und Arbeitsbereichen und die Entwicklung kommunaler Kooperationsnetzwerke.

2 Eine Initiative der Robert Bosch Stiftung und der Akademie für Bildungsreform.

3 Die Entwicklungen der folgenden Jahre finden in einer Überarbeitung des Schulprogramms im Schuljahr 2000/2001 ihren Niederschlag.

Das Schulprogramm

Qualitätsstrategien
Arbeit im offenen Unterricht: fächer- und jahrgangsübergreifende Frei- und Projektarbeit mit Hilfe systematisch entwickelter Selbstlernmaterialien, Einsatz alternativer Bewertungsmethoden (z. B. verbalen Beurteilungen, »Lerntagebüchern« und »Portfolios« etwa für den Sprach- oder Medienbereich).
Öffnung von Schule und die Förderung praktischen Lernens: Einbindung außerschulischer Lernorte und Unterstützung von Schülern bei der Teilnahme an außerschulischen Aktivitäten (Wettbewerbe, Praktika) und intensive Zusammenarbeit mit Partnern.
Gestaltung des Schullebens: Mitgestaltung aller durch Schaffung entsprechender Beteiligungsstrukturen, einer transparenten Informationspolitik und einer lebendigen Beteiligungskultur (z. B. Arbeitsgruppe »Demokratiekultur«, wöchentliche Klassenstunden für alle Klassen).

Inhaltliche Schwerpunkte
Ökologie und Gesundheit: Förderung ökologischen Denkens und Handelns durch zahlreiche Projekte (z. B. »Oase auf dem Dach«, Waldpraktika, Photovoltaikanlage, »grünes Klassenzimmer«).
Kulturelles Leben: Förderung des kulturellen, sozialen und politischen Lebens an der Schule.
Interkulturelles Lernen (in Europa): Förderung von Offenheit und Verständnis für kulturelle Vielfalt in Verknüpfung mit fremdsprachlichem Lernen (z. B. enge Kooperation im Rahmen von Projekten und Unterrichtsreihen mit internationalen Partnerschulen).
Medienerziehung: Förderung der Medienkompetenz von der Leseerziehung bis zur computergestützten Projektarbeit (s. u.).

Auf dem Weg zu einer systematischen Medienarbeit

Fundamente
Die Arbeit mit Medien wurde schon seit Anfang der 90er Jahre als Schwerpunkt erkannt. Der weite Medienbegriff, wie er heute am Elsa bevorzugt wird – ein Medienbegriff, der den bewussten Umgang mit alten und neuen Medien einschließt –, ist auch aus der intensiven Auseinandersetzung mit den Ideen der italienischen Pädagogin Maria Montessori und der Anwendung neuer Unterrichts- und Lernformen erwachsen. Die Thematisierung von Fragen nach Selbstständigkeit und Lernkompetenz von Schülern und nach den Konsequenzen von Gelerntem und Lernprozessen führte im Kontext der gesellschaftlichen Veränderungen der 80er und 90er Jahre auch zu einer erhöhten Aufmerksamkeit für die Rolle von Medien. So wurde am

Elsa schon lange vor dem breiten Einzug neuer Medien in die Schule ab Mitte der 90er Jahre eine rege Diskussion um Begriffe wie Medienkompetenz geführt und versucht, praktische Konsequenzen für die Unterrichtsarbeit abzuleiten.

Die Freiarbeit schuf hier einen wichtigen ideellen wie zeitlich-strukturellen Rahmen, in dem medienunterstützte Projekte und Selbstlernmaterialien konzipiert und erarbeitet werden konnten. Die Selbstlernmaterialien beschäftigten sich (zunächst auch ohne digitale Medien) mit Themen wie der selbstständigen Informationssuche, -aufbereitung und -gestaltung und bezogen verschiedene Medien vom Buch bis zum Internet, vom Brief über Faxgerät bis zum E-Mail-Austausch, vom Fotoapparat, der Wandzeitung bis zur CD-ROM ein. Hier wurde die gute Basis an Arbeitsfertigkeiten für die spätere Arbeit mit neuen Medien geschaffen.

Als zweites Fundament der Medienarbeit am Elsa ist die in den Fachunterricht sowie in den AG- und Freiarbeitsbereich eingebettete Filmarbeit zu nennen, die an der Schule schon eine lange Tradition besitzt. In diesem Rahmen wurden nicht nur zahlreiche Filme und Videos produziert, sondern sich auch intensiv mit Medienanalyse und Medienkritik beschäftigt. Seit ca. 1995 existiert ein eigener Kurs Medienlehre, der – aus dem Filmbereich entstanden – heute ein wichtiger Angelpunkt des medienerzieherischen Handelns am Elsa ist (s. u.).

Die computergestützte Arbeit war Anfang der 90er Jahre am Elsa – im Vergleich zu anderen Schulen – wahrscheinlich nicht sehr viel umfangreicher. Bis dahin hatte sich die Arbeit mit neuen Medien am Elsa nicht über eine hochentwickelte Nische im Informatikbereich oder einem anderen Fach entwickelt. Auch die technischen Voraussetzungen waren lange Zeit maximal durchschnittlich zu nennen. Für den Projektunterricht existierten lange Zeit viel zu wenig Computer-Arbeitsplätze, sodass Räume des nahe der Schule gelegenen Internetcafés genutzt wurden. Eine deutliche Verbesserung der Arbeitsmöglichkeiten konnte erst 2001 realisiert werden.

Die Stärke der Medienarbeit am Elsa lag vielmehr in einem schon damals sehr detaillierten Verständnis von Medienarbeit. So wurde die Nutzung des Computers in den kommenden Jahren relativ »schleichend« in bereits existierende, medienbezogene Arbeitsstrukturen integriert.

Der Beginn systematischer Medienarbeit – Schulprogramm und Modellversuch »Differenzierte Medienerziehung«

Die Schulprogrammdiskussion und die Analyse der inhaltlichen und methodischen Schwerpunkte der Schule machte schon 1994 klar, dass der Bereich Medien ein Grundpfeiler der Arbeit am Elsa ist. Eine Gruppe aus Lehrern, Schülern und Eltern beschäftigte sich in den folgenden Jahren im Rahmen der Schulprogrammentwicklung mit der Frage, was Medienbildung für das Elsa bedeutet und wie sie umgesetzt werden könne.

Im Jahr 1996 – zu einer Zeit, da die Diskussion zum neuen Schulpro-

gramm in vollem Gange war – startete der Modellversuch »Differenzierte Medienerziehung« der Länder NRW und Sachsen. Eine innerschulische Gruppe wurde gebildet, die entsprechend den generellen Zielen des Projektes sieben Kernbereiche der medienpädagogischen Arbeit am Elsa definierte. Neben der Dokumentation brauchbarer Projekte war es ein Ziel der Projektgruppe, im Kollegium Aufmerksamkeit auf das Medienthema zu lenken und Druck auf die Innovationsbereitschaft der Kollegen auszuüben.

Ziele des Modellversuches »Differenzierte Medienerziehung«:	*Die sieben Kernbereiche medienpädagogischer Arbeit am Elsa:*
__ Entwicklung von Projekten und Unterrichtseinheiten zur Medienerziehung	__ Freiarbeit und Projektarbeit
__ Einbettung in ein Schulcurriculum/ Schulprofil zur Integration von Medien in den Unterrichtsalltag	__ Leseerziehung
__ Aufbau förderlicher schulorganisatorischer Bedingungen	__ Wahlpflichtfach Medienlehre
__ Entwicklung externer Kooperations- und Unterstützungsformen	__ Lernen für Europa: Auf dem Weg zur Mehrsprachigkeit
__ Entwicklung und Erprobung bedarfsgerechter Qualifizierungsformen	__ Gesellschaftswissenschaften
	__ Elternarbeit
	__ Kooperation mit außerschulischen Partnern

Sowohl die inhaltlichen Verbindungen als auch die strukturellen Verknüpfungen zwischen den Bereichen Medienerziehung, Frei- und Projektarbeit, Öffnung von Schule und praktischem Lernen und die sich dadurch ergebenden Synergien unterstützen wesentlich einen Aktivitätsschub bezüglich der Medienarbeit in den Jahren ab 1996. Neue, medieninteressierte und -kompetente Lehrer können durch schulscharfe Ausschreibungen an die Schule geholt werden, sodass eine relativ große und engagierte Gruppe von Lehrern für die Medienarbeit am Elsa existierte. Unter dem Dach des Modellversuchs »Differenzierte Medienerziehung« wird in Arbeitsgruppen viel über Sinn und Ziel der Medienbildung am Elsa diskutiert, und zahlreiche Projekte und Unterrichtsreihen, aber auch neue Arbeitsweisen (wie z. B. die Unterrichtsmitschau bei Kollegen) werden entwickelt.

Dabei wurde deutlich, dass »der offene Unterricht ein sehr effizientes Handlungsfeld zur Entwicklung von Medienkompetenz darstellt« (Schulprogramm, Elsa). Der sich in dieser Zeit herausbildende Anspruch an die Medienarbeit am Elsa kann folgendermaßen skizziert werden:

__ Wirkungsvolle Medienerziehung erfordert einen fächerübergreifenden Ansatz, um verschiedene Medienaspekte unter mehreren Fachperspektiven ganzheitlich zusammenzuführen.

- Der kreative, ästhetische und soziale Aspekt der Medienarbeit steht gegenüber dem sachgemäßen Umgang mit der Technik im Vordergrund.
- Medien können und sollen für das Initiieren und Realisieren von Selbstlernen und damit für eine Individualisierung der Lernprozesse genutzt werden.
- Medienbildung sollte nicht ohne inhaltlichen Bezug zum jeweiligen Betrachtungsgegenstand/Fach erfolgen.

Diesem Anspruch gerecht zu werden hieß, eine umfassende und systematische Verankerung der Medienarbeit im Schulalltag zu forcieren. Die Vielfalt an Materialien und Projekten, die aus diesem Anspruch heraus entstanden sind, können in diesem Text kaum dargestellt werden. Der folgende Absatz soll deshalb nur einen Einblick in die verschiedenen, ineinander verzahnten Bereiche systematischer Medienarbeit am Elsa geben (s. auch www.gym-elsa-ob.de).

Bereiche der Medienbildung

Selbstlernmaterialien in der Frei- und Projektarbeit
Nach dem Start des Modellversuches wurden alle Selbstlernmaterialien einer Prüfung unterzogen, inwieweit sie die fünf vom Paderborner Medienpädagogen Gerhard Tulodziecki benannten Aufgabenbereiche der Medienpädagogik abdecken. Eine große Vielfalt an neuen Selbstlernmaterialien zur analytischen und gestalterischen Medienarbeit mit Film-/Videobezug und Computer-/Internetnutzung wurde entwickelt. Einige Beispiele daraus sind:

- die filmische Darstellung des »Strukturwandels im Ruhrgebiet – dargestellt am Beispiel der Stadt Oberhausen«
- eine medienanalytische Untersuchung und Umfrage zum Rechtsextremismus
- Analyse von Werbesendungen und Talkshows
- Metropolis – ein Selbstlernmaterial in englischer Sprache zum Leben in großen Metropolen am Beispiel der Stadt New York
- Musico – ein in Zusammenarbeit der Fachbereiche Informatik und Musik und Studenten der Universität Duisburg entstandenes Selbstlernmaterial zur Vermittlung von grundlegenden Funktionsweisen des Computers sowie ein Grundverständnis von Programmierung auf musikalischem Wege

Um der zunehmenden Bedeutung digitaler Medien für die Projektarbeit im offenen Unterricht gerecht zu werden, wurde 1997/98 ein Teil des Informatikbereiches zur sogenannten Lernwelt ausgebaut. Hier haben die Schüler bei der Bearbeitung von Projekten während der Freiarbeit die Möglichkeit, auf unterschiedliche elektronische Medien zuzugreifen (z. B. CD-ROM, Internet). Sie werden dabei von Lehrern betreut. Mit der Einrichtung eines Film-Studios und regionalen Kontakten, wie z. B. zu den Veranstaltern der

Internationalen Kurzfilmtage Oberhausen, konnten viele Film- und Videoproduktionen professionell gestaltet werden.

Medieneinsatz im Fachunterricht
Im Rahmen des Modellversuchs »Differenzierte Medienerziehung« wurden auch viele Fachcurricula einer Überprüfung auf medienrelevante Inhalte unterzogen und fachrelevante Anknüpfungspunkte für Medienprojekte gesucht. 1997 waren alle Fachbereiche aufgefordert, die in ihrem Unterricht bisher eingesetzten Medienbausteine zu dokumentieren. Hieraus resultiert z. B. die Erstellung schulinterner Fachlehrpläne für Sprachen und Deutsch, in denen Aspekte der Medienbildung speziell ausgewiesen sind.

Am Elsa waren neben den neu initiierten speziellen Medienkursen »Internationale Zeitung« und »Medienlehre« (s. u.) und dem Fach Informatik insbesondere die Fächer Deutsch, Kunst, Musik und Biologie/Ökologie in der Arbeit mit digitalen Medien aktiv.

So erstellten Schüler im Fach Ökologie CDs wie »Elsas Pottplott« oder die »Ökobase«. Dabei handelt es sich um multimedial aufbereitete Sammlungen von Referaten des Ökologieunterrichts, die von den kommenden Jahrgängen zu einer Art Lexikon weiterentwickelt werden, in das jeweils neue recherchierte Informationen aus den Fachlexika der Stadtbibliothek, den Biologie-Lehrbüchern und dem Internet eingespeist werden.

In Zusammenarbeit von Deutsch- und Kunstunterricht entstand ein weiteres interessantes Projekt: In Kooperation mit der Buchhandlung Baedeker in Essen gestalteten wechselnde Schülerteams digitale Kalenderblätter für den Online-Kulturkalender »KultUhr«. Auf diesen werden zum jeweils aktuellen Tagesdatum bedeutende Persönlichkeiten oder Ereignisse aus dem kulturellen Leben in Form von Texten, Fotos und Grafiken vorgestellt. Dabei werden Ergebnisse der Arbeit im Deutschunterricht wie z. B. Gedichte oder Buchbesprechungen mit der gestalterischen Aufarbeitung im Kunstunterricht verknüpft.

Ein Beispiel aus dem Informatikbereich ist die Unterrichtsreihe Steganografie. Hier lernen Schüler eigene Programme zur digitalen Verschlüsselung mit Hilfe von Bilder- und Tondateien zu erstellen und diskutieren ethische und politische Fragen zu Sinn und Berechtigung von Abhören und Verschlüsseln.

Einrichtung von medienbezogenen Wahlpflichtkursen
Ein weiterer wichtiger Baustein der Medienbildung am Elsa ist die Einrichtung der Wahlpflichtkurse »Medienlehre«, »International Brainstorm«, »Ökologie: Photovoltaik Anlage« und »Informatik«, in denen gezielt Medienwissen und Medienkompetenz erworben werden können.

Der Kurs Medienlehre beschäftigt sich unter Beteiligung der Fächer Deutsch, Politik, Musik, Kunst und Technik mit den Medien Film, Fernsehen, Internet und Computer. Der Kurs umfasst Themen wie die Geschichte

und Politik der Medien, Medien als Informationsträger, Medienkonsum, Mediengestaltung/Medienkunst, Berufsfelder im Medienbereich, Medien als Wirtschaftsfaktor. Daneben werden eigene Filmexperimente durchgeführt.

In dem zweijährigen Kurs »Internationale Zeitung« für die Jahrgänge 9 und 10 soll Fremdsprachenkompetenz, interkulturelle Orientierung und Medienkompetenz vermittelt werden. In diesem Kurs erstellen die Schüler zusammen mit Partnerschulen die Zeitung »International Brainstorm« – als Printausgabe und als Online-Version auf den Homepages der beteiligten Schulen. Damit das möglich ist, wird z. B. der Umgang mit HTML-Editoren für vier bis fünf Monate behandelt. Internet und E-Mail als Kommunikations- und Recherchemedien bilden einen integralen Bestandteil der Arbeit. Medien sind aber nicht nur als Werkzeug, sondern auch als Reflexionsgegenstand präsent. Dem Thema Medien ist innerhalb der Zeitung ein eigenes Ressort gewidmet, das sich mit Fragen von Veränderungen im Informations- und Wissenszeitalter beschäftigt.

Obwohl das Elsa generell für eine in alle Fächer integrierte Medienarbeit plädiert, hat sich die Einführung von medienbezogenen Wahlpflichtkursen bewährt. So existiert in diesem Rahmen eine verbindliche Form des Lehrens und Lernens von »Medienkompetenz«, die geforderten Klassenarbeiten und Projekte unterstützen die Produktionsdisziplin bei den Schülern. Praktische und theoretische Medienarbeit sind miteinander verbunden.

Auch hat die Einrichtung eines festen Faches eine gewisse multiplikatorische Kraft in der Schule, das Feld gewinnt an Profil. Eine feste Gruppe von Lehrern arbeitet in einem Fachbereich Medien zusammen, trägt medientechnische und medienpädagogische Anregungen ins Kollegium und hilft bei Medienanwendungen. Bei der Raum- und Mittelverteilung wird ein Fachbereich Medien zu einem Faktor mit eigenem Gewicht. Darüber hinaus werden hier besonders medienkompetente Schüler ausgebildet, die eine wichtige Unterstützung der Medienarbeit anderer Lehrer darstellen.

Lese-Erziehung

Eine Vielzahl von Aktivitäten wird im Bereich Leseerziehung durchgeführt. Einige Beispiele sind hier die Vorlesewettbewerbe im Rahmen des Deutschunterrichts in Klasse 5 und 6 unter der Schirmherrschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels, die monatliche gemeinsame Lesestunde der Klassen 5–7 sowie eine »lange Lesenacht« für die 5. Klassen.

Medienerfahrung sammelt man überall – Portfolio Medienkompetenz

Neben diesen strukturierten Formen der Medienbildung haben Schüler zahlreiche weitere Möglichkeiten, Erfahrungen zu sammeln:

- bei den Netd@ys-Aktivitäten während der Projektwochen
- in einer der AGs, die zur Gestaltung der Homepage, zu Video/Film oder zur CD-Produktion für den Biologiebereich existieren

— bei Kursen zur Erlangung des Internet- oder Video-Führerscheins oder beim PC-Schnupperkurs speziell für Mädchen

Erfahrungen sammeln die Schüler auch, wenn sie Senioren den Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen beibringen (Projekt der Klasse 6) oder für Wettbewerbe multimediale Beiträge erstellen. In diesem Zusammenhang suchte das Elsa Methoden zur Erfassung der vielfältigen, von den Schülern erworbenen Medienfähigkeiten. Seit 1998 wurde in Zusammenarbeit mit der Bertelsmann Stiftung, dem Kultusministerium und dem Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh das Portfolio Medienkompetenz entwickelt (www.learn-line.nrw.de/angebote/medienbildung/portfolio/info.html). Im Kern handelt es sich hierbei um die Dokumentation eines erworbenen Spektrums von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Kanon der vielfältigen Möglichkeiten der Medienbildung durch die Schüler. Dabei geht es sowohl um die Betrachtung aller Unterrichtsfächer als auch fächerübergreifender Projekte, spezieller Kursangebote im Differenzierungsbereich der Sek. I und Sek. II, AGs, Praktika, VHS-Kurse oder Freizeitaktivitäten.

Strategien der Medienentwicklung

In gewissem Sinne kann man die Medienentwicklung am Elsa als Mikrokosmos der Schulentwicklung begreifen. In diesem Zusammenhang sind die im nächsten Abschnitt dargestellten Strategien der Medienarbeit so wichtig, weil sie eng mit der generellen Schulentwicklung am Elsa vernetzt sind.

Enge Zusammenarbeit in regionalen und schulischen Netzwerken
Die Öffnung von Schule nimmt seit vielen Jahren einen zentralen Stellenwert in der Arbeit des Elsa ein (s. Schulprogramm). So wurde dieser Schwerpunkt auch während des Modellversuchs »Differenzierte Medienbildung« zu einem eigenen und besonders wichtigen Arbeitsbereich, »weil er gleichzeitig ›quer‹ zu allen anderen Kernbereichen lag, ... und ... kein anderer Bereich die gestellten Aufgaben ohne einen außerschulischen Partner erledigen wollte und konnte.« (Abschlussbericht »Differenzierte Medienbildung«, Elsa). Eine spezielle Steuergruppe »MedienSchub« aus Vertretern der Eltern-, Schüler- und Lehrerschaft und kommunalen Vertretern wurde für die Planung und Organisation der Kooperationen gegründet. Es entwickelte sich eine sehr intensive und produktive Zusammenarbeit zwischen der Schule und der Stadtverwaltung Oberhausen mit dem Ziel, Fragen der Medienerziehung über verschiedene Bildungsträger hinweg zu diskutieren (einschließlich der Gründung eines regionalen Vereins für Fragen der Medienerziehung). Ein glücklicher Umstand war dabei, dass ein Elternmitglied gleichzeitig in einem der Medienbereiche der Stadt Oberhausen arbeitete. In festen wöchentlichen Besprechungsstunden diskutierten Vertreter des Medienbereiches und der Schule mögliche Ideen und Aktivitäten auf regionaler Ebene.

»In diesen Besprechungsstunden konnten positive Ergebnisse genauso wie Schwierigkeiten erörtert werden. Manchmal dienten diese Besprechungen dem Ausräumen von Hindernissen bei der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Partnern, mindestens gleichermaßen aber dienten diese Zusammenkünfte dem Austausch verschiedener Sichtweisen, was mittel- und langfristig zu Innovationsimpulsen führte und beide Seiten in ihren Arbeitszusammenhängen neue Ideen entwickeln ließ. Die Schule profitierte zunehmend dahingehend, dass durch die Kontakte des außerschulischen Gesprächspartners neue inhaltliche Bereiche, personelle und finanzielle Ressourcen aufgetan werden konnten.« (Schulleiter, Elsa)

Aus den Gesprächen und Bemühungen entstanden zahlreiche Kooperationen und Projekte:

- Mit dem Fachbereich Neue Medien der Stadt wurden Tagungen gestaltet (z. B. zu Rechtsextremismus im Internet), Rundreisen für Lehrer zu Medienstandorten der Stadt und die Mitarbeit am Medienatlas Oberhausen organisiert.
- Mit der Volkhochschule wurden verschiedene Internet- und Filmkurse für Lehrer, Schüler und Eltern konzipiert.
- Mit dem Bürgerfunkstudio Oberhausen entstanden gemeinsame Hörspielproduktionen.
- Mit dem städtischen Energieversorgungsunternehmen EVO und der Universität Bochum wurde ein Medienprojekt »Kunst im Dialog« organisiert, bei dem Schüler interaktive Kunst zunächst in Ausstellungen und im Internet erleben, um danach eigene Arbeiten mit Jugendlichen der Partnerschulen zu produzieren.
- Mit den Medienzentren der Stadt wurden Praktikumsplätze und Möglichkeiten für Freiarbeitsprojekte für Schüler geschaffen.

Neben der regionalen Vernetzung der Medienarbeit ist für den Austausch zu Fragen der Medienbildung auch die Arbeit in Schulnetzwerken sowie mit universitären Einrichtungen in Duisburg, Dortmund und Bochum bedeutsam. Zusätzlich zu den zahlreichen Lernnetzwerken, an denen das Elsa aktiv partizipiert[4], war vor allem das Netzwerk Medienschulen für den Austausch von Ideen und die Arbeit an gemeinsamen Medienprojekten relevant.

Reflexion, Systematisierung und kontinuierliche Qualitätssicherung

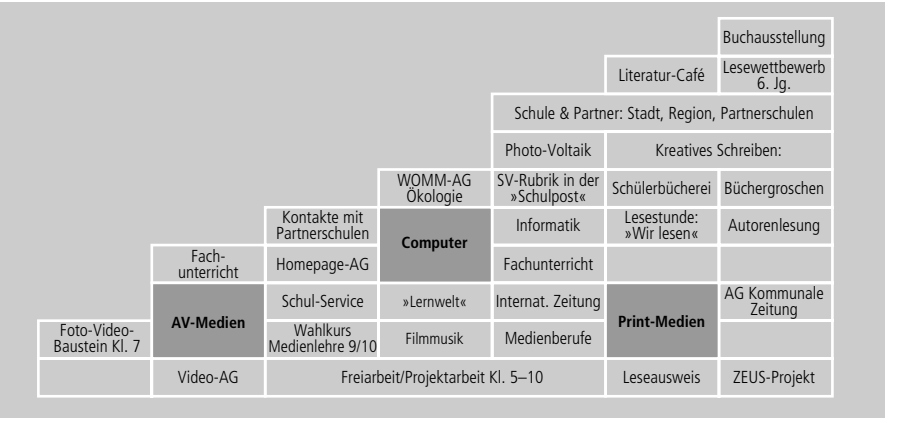
Das Elsa hat eine lange Tradition der Anwendung von Methoden der Qualitätssicherung. Diese ergab sich aus der innovativ geprägten Geschichte des Elsa und dem damit gewachsenen Verständnis, dass solche Neuerungen einer Evaluation bedürfen, wenn sie bei der Schulgemeinschaft und im

4 Z. B. »Praktisches Lernen« (Robert Bosch Stiftung), Libro – »Lernnetzwerk für integrierte Begabtenförderung im Rahmen Offenen Unterrichts« (Bertelsmann Stiftung), »Netzwerk innovativer Schulen« (Bertelsmann Stiftung).

Schulumfeld langfristig Akzeptanz finden sollen. Am Elsa wurde diese innere und äußere Rechenschaftslegung sehr konsequent betrieben, wie die Beispiele durchgeführter Evaluation zur Schulentwicklung und zur Freiarbeit belegen.

Reflexion, Systematisierung und Qualitätssicherung spielten auch in der Medienentwicklung der Schule eine bedeutsame Rolle. So waren die Analyse der medienerzieherischen Anknüpfungspunkte der einzelnen Fachkonferenzen und die systematische Erfassung der medienbezogenen Aktivitäten der Schule für das Elsa 1996/97 ein sehr wichtiger erster Schritt, der vor allem das medienerzieherische Bewusstsein im Kollegium stärkte. 1997 entstand so die »Treppe zur Medienkompetenz« des Elsa, die für alle Mitglieder der Schule eine gute Visualisierung der bereits geleisteten Arbeit leistete:

Treppe zur Medienkompetenz am Elsa-Brändström-Gymnasium



Die Teilnahme an Modellprojekten (z. B. »Differenzierte Medienerziehung«) wurde am Elsa genutzt, um die in diesem Rahmen stattfindende wissenschaftliche Begleitung konsequent für die eigene Qualitätssicherung zu nutzen und ein Kriterium für den Vergleich zur Arbeit anderer Schulen zu haben.

Besonders umfangreich gestaltete sich die 1998 durchgeführte Umfrage zur Mediennutzung und zu Stärken und Schwächen der Medienarbeit, die mit Unterstützung von Detlev Lindau-Bank vom Institut für Schulentwicklungsforschung der Universität Dortmund durchgeführt worden ist. Hier wurden Schüler und Eltern der Jahrgänge 6 und 8 sowie Eltern der Oberstufe und alle Lehrer der Schule befragt. Die Umfrage zeigte vor allem Mängel an Wissen und Informationen über die Medienarbeit, sodass für die Zukunft eine Intensivierung des Informationsaustausches und der Zusammenarbeit zwischen den Schulmitgliedern beschlossen wurde (s. Teil Information und Kooperation). Ein weiteres wichtiges Ergebnis war, dass viele Schüler zwar eine vorbildliche Medienausbildung erhalten, einige Themen aufgrund eines mangelnden Interesses einzelner Lehrer allerdings

kaum berührt wurden. Die Absicht des Elsa, eine systematische, im Schulalltag verankerte Medienbildung für alle Schüler zu entwickeln, war eine wesentliche Konsequenz dieser Befragung.

Umfrage zur Mediennutzung am Elsa 1998

Die Leitfragen:

- In welchen Fächern, in welchem Schuljahr und bei welchen Lehrern werden Schüler mit medienerzieherischen Fragestellungen konfrontiert? Inwieweit hat sich der Unterricht verändert?
- Wie bewerten Schüler, Lehrer und Eltern das Lernen mit und über Medien?
- Wie nehmen die Schulmitglieder die Arbeit an einem Medienprofil der Schule wahr? Beruht eine geringe Beteiligung der Elternschaft auf mangelnder Motivation oder mangelnder Information und Aufklärung?
- Ist die Nutzung der technischen Ausstattung für Lehrer zu schwierig, oder ist der Nutzen der medienerzieherischen Arbeit nicht genügend klar?

Einige wichtige Ergebnisse:

Leitvorstellungen zur Medienarbeit und Medienerziehung: Nutzen und Wirkungen von Medienkonsum (Fernsehen, neue Medien) werden von den Lehrern am negativsten, von den Schülern am positivsten beurteilt. Eltern liegen dazwischen. Lehrer fühlen sich Schülern überlegen, was von den Schülern selbst allerdings nicht so gesehen wird.

Mediennutzung und Integration der Medien in den Unterricht: Fast alle Lehrer nutzen den Computer für ihre Vorbereitungen, über die Hälfte der Lehrer sogar sehr häufig, aber nur acht Prozent nutzen den PC im Unterricht.

Entwicklung des Medienprofils der Schule: Eltern sind nicht gut genug über das Profil der Schule informiert, wünschen sich in der Mehrheit eine verstärkte Nutzung neuer Medien in der Schule. Schüler wünschen sich in der Mehrheit ebenfalls einen verstärkten Medieneinsatz und sind von einem technikorientiertem Zukunftsszenario von Schule fasziniert.

Kooperation mit Eltern und außerschulischen Einrichtungen: Lehrer glauben nur in der Minderheit an eine produktive Kraft durch die Kooperation mit Eltern, obwohl immerhin ca. ein Drittel der Eltern sich im Bereich Medienerziehung eine aktive Mitarbeit wünschen würde.

Eine besonders intensive Evaluation haben auch der methodische Schwerpunkt des offenen Unterrichts und die neu eingesetzten Verfahren zur Leistungsdokumentation (z. B. Medien-Portfolio) erfahren, die am Elsa einen wichtigen Baustein der Medienerziehung darstellen. Evaluiert wurden:

- die Selbstlernmaterialien auf die Thematisierung und Anwendung von Medien (durch Eltern und Lehrer),

- die Lern- und Medienkompetenz von Schülern der Freiarbeitsklassen sowohl während als auch außerhalb des offenen Unterrichts durch Interviews mit Schülern und dokumentierte Beobachtungen von Lehrern sowie durch unregelmäßige Fragebogenaktionen,
- die Zufriedenheit mit offenen Lernformen durch die Elternschaft durch unregelmäßige Fragebogenaktionen und regelmäßige Elternseminare,
- die Qualität außerschulischer Lernorte durch mindestens alle zwei Jahre durchgeführte Kartenabfragen zu Stärken und Schwächen.

Informationspolitik und Transparenz als Voraussetzung für schulische Kooperation und Mitgestaltung

Die Mitgestaltung aller am schulischen Leben ist eines der Grundprinzipien am Elsa. Es ist im Schulprogramm explizit verankert und gilt auch für die Medienentwicklung der Schule.

Teamarbeit ist das A und O

Das »Geheimnis« des nun schon über Jahre andauernden Engagements für die Schul- und Medienentwicklung am Elsa basiert auf einem Netzwerk aus zahlreichen institutionalisierten Teams und Arbeitsgruppen. Fast jeder Lehrer hat heute eine Funktion zusätzlich zum Unterricht. Für den Schulprozess wichtige Aktionen sollten möglichst nie in der Hand Einzelner liegen, sondern von einer Gruppe getragen werden, deren Mitglieder gleichzeitig als Multiplikatoren wirksam sind. Neben vielen zeitlich begrenzten Teams (z. B. für die Dauer eines Modellversuches oder eines bestimmten Evaluationsverfahrens) existieren heute ca. zehn dauerhaft institutionalisierte Teams.[5]

Für die Medienarbeit des Elsa war speziell die Steuergruppe zum Modellversuch »Differenzierte Medienbildung« zuständig. Daneben fand mit der Gruppe »MedienSchub« die Zusammenarbeit mit den Eltern und außerschulischen Partnern einen strukturellen Rahmen. Seit 1999 arbeiten diese Gruppen im Rahmen des Netzwerks Medienschulen in einer neuen Konstellation. Diese Teams waren von Anfang an durch personelle und strukturelle Schnittstellen in ein Netzwerk von Teams weiterer Projekte und Arbeitsvorhaben eingebettet, die alle mit Aspekten der Medienbildung zu tun hatten und de facto auch Problemstellungen zusammen bearbeiteten (Selbstlernmaterialien, außerschulische Lernorte). Solch eine Vernetzung bringt vielfältige Synergien mit sich, vermindert Kommunikationsprobleme, verstärkt die innerschulische Wirkung von Projekten und hilft, die Motivation bei langwierigen Projekten aufrechtzuerhalten.

5 Neben den Klassenteams sind das die »Montessori-Teams«, die »Demokratie-Kultur-Gruppe«, eine »Berater-Gruppe« für Evaluation und die Steuergruppen der fünf Schulnetzwerke.

Verlässliche, unterstützende Strukturen gewährleisten Kontinuität
Damit die Kontinuität der Arbeit gewährleistet ist und die Vernetzung von Lehrern und Teams nicht nur ein theoretischer Anspruch bleibt, existieren zumeist verbindlich festgelegte, wöchentliche Besprechungstermine für die verschiedenen Teams am Elsa. Insbesondere wenn von den AGs praktische Neuerungen erarbeitet werden – wie z. B. die Entwicklung curricularer Bausteine für die Wahlpflichtfächer Medienlehre und internationale Zeitung – finden zusätzlich auch regelmäßige Besprechungstermine mit der Schulleitung statt.

Damit das alles funktioniert, ist eine komplizierte und zeitintensive Stunden- und Unterrichtsplanung nötig, in der z. B. gemeinsam geblockte Zeiten für die Lehrer eines bzw. verschiedener Teams existieren. Eine geschickte Unterrichtsverteilung ist auch für die über drei Jahrgänge parallel liegende Freiarbeit, für gemeinsame Medienprojekte verschiedener Fächer etc. wesentlich. Der hohe Stellenwert der Stunden- und Unterrichtsplanung ist deshalb sogar im Schulprogramm des Elsa festgeschrieben.

Nur wer informiert ist, kann auch mitgestalten
Teams, Steuergruppen und Funktionsträger sind am Elsa verpflichtet, eine aktive und transparente Informationspolitik zu betreiben. Seit mehr als zehn Jahren existiert am Elsa ein ständig aktualisierter Organisationsplan, in dem alle Funktionen und ihre »Inhaber« kenntlich gemacht sind. Jedes Team ist zur Verbreitung der Ideen und Vorhaben und deren »Publikation« aufgefordert. Dauerhafte Teams, wie z. B. das des Netzwerks Medienschulen, betreuen einen Schaukasten mit Informationen, erstellen Newsletter zu ihren Tätigkeiten und berichten regelmäßig in der Rubrik Medienarbeit der zweimal monatlich erscheinenden »Schulpost«, die alle Schüler (und damit auch ihre Eltern) erhalten.

Wie wichtig es ist, das Medienprofil der Schule bei allen Beteiligten bewusst zu machen und Transparenz in die verschiedenen Medienaktivitäten zu bringen, hatte die 1998 durchgeführte Umfrage zur Mediennutzung am Elsa gezeigt. Seitdem hat das Elsa verstärkt Maßnahmen ergriffen, um Lehrer, Schüler und insbesondere Eltern aktiv zu informieren. Dazu gehören z. B. die Durchführung eines »Medientages der offenen Tür«, bei dem alle medienpädagogischen Aktivitäten der Schule allen Beteiligten vorgeführt wurden, und regelmäßige Themenabende oder Eltern-Lehrer-Workshops zu Fragen der Medienbildung. Förderlich für die Motivation von Lehrern und Eltern zur Teilnahme an solchen Veranstaltungen waren Vorträge[6] von Medienexperten wie Gerd Tulodziecki oder Jo Groebel. Auch die Gestal-

6 1996 fand z. B. eine schulinterne Fortbildung zum Thema »Lernen im Informationszeitalter« statt, wo mit Experten z. B. über Themen wie Medienerziehung oder den Einsatz von Computersoftware im Bereich moderner Fremdsprachen diskutiert wurde.

tung einer Seite der schulischen Homepage für und durch Eltern unterstützt den Informationsaustausch zwischen Eltern und Schule.

Da die Mitgestaltung von Schule am Elsa auch regionale Institutionen oder Schulnetzwerke umfasst, betreibt die Schule auch eine aktive Informationspolitik nach außen. Dazu gehören eine regelmäßige Pressearbeit und die Teilnahme und Mitorganisation verschiedener regionaler Tagungen und Workshops (z. B. »Stadt im Netz – jede Menge Leben?« oder »Neue Medien, weltweite Netze – Spielball für Rechtsextremisten und Antidemokraten?«).

Kluge Personalpolitik ist unverzichtbar

Durch eine Expansion der Schülerzahlen auf etwa das Doppelte in den letzten 15 Jahren standen der Schule immer wieder Beförderungsstellen zur Verfügung bzw. konnten junge Kollegen eingestellt werden. Besonders günstig für das Elsa war, dass die Schule die Möglichkeit zu sogenannten schulscharfen Ausschreibungen besaß, d. h. die Schule konnte Stellen ausschreiben, die an spezifische Verantwortungsbereiche, z. B. in der Medienbildung, gekoppelt waren. So konnten an kritischen Punkten der Medienentwicklung Schwachstellen beseitigt werden. Z. B. existierte 1996 zwar ein EDV-Verantwortlicher, aber niemand, der speziell die Projektbetreuung im IT-Bereich übernahm. Durch eine schulscharfe Ausschreibung konnte ein Lehrer mit besonderer Verantwortung für die Betreuung medial unterstützter Unterrichtsprojekte gewonnen werden, der noch heute eine wichtige Multiplikatorenfunktion übernimmt. Inzwischen wurden ca. drei schulscharf ausgeschriebene Stellen mit Bezug zum Medienbereich (z. B. Betreuung der Lernwelt, Homepage-AG, Internationale Zeitung, Betreuung von Netzwerken der Medienarbeit) besetzt. Hier wird auch die positive Rolle der Schulaufsicht für innovative Veränderungen am Elsa deutlich.

Lehrer am Elsa stehen hohen Anforderungen, z. B. hinsichtlich der Übernahme vielfältiger Funktionen, gegenüber. Diese treffen auf eine von der Schulleitung unterstützte Schulkultur, in der der Wunsch von Lehrern bezüglich der Erfahrung von Selbstwirksamkeit und Wertschätzung nicht nur auf »Schülerebene«, sondern gerade auch durch Kollegen und »andere Erwachsene« ernst genommen und unterstützt wird.

Fazit

Der Schwerpunkt Medienbildung des Elsa ist nach Aussagen von Lehrern heute bei allen an der Schule Beteiligten akzeptiert. Die frühe Diskussion um einen sehr weiten Medienbegriff, die intensive Förderung des Lesebereiches noch vor der Computerwelle Ende der 90er Jahre und eine organisatorisch klug entwickelte Teamkultur trugen dazu bei, viele Lehrer am Elsa mit ins »Medienboot« zu holen.

Gymnasium Ottobrunn | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Bayern
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 90
- Schüler: 1 200

Profil

- Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlichem und neusprachlichem Zweig

Einzugsgebiet/Elternschaft

- junge Gemeinde am südöstlichen Stadtrand Münchens
- zahlreiche Unternehmen aus dem technisch-wissenschaftlichen Bereich, Bundeswehrhochschule
- Elternschaft vorwiegend sozial gut situiert, ca. 30 Prozent akademisch gebildet
- stetig wachsende Schülerzahlen durch die wirtschaftliche Entwicklung Ottobrunns und die steigende Popularität der Schule

Gebäude

- aus den späten 60er Jahren
- seitdem diverse Veränderungen unter starker Schülerbeteiligung z. B. im Rahmen der Schulinitiative »Corporate Design/Identity«

Homepage

- www.gymnasium-ottobrunn.de

Schwerpunkte der pädagogischen Arbeit

Das Gymnasium Ottobrunn (GO) wurde Ende der 60er Jahre gegründet. Der Großteil des heutigen Kollegiums stammt aus dieser Zeit und blickt inzwischen auf einen langen Entwicklungsprozess zurück. Das ist einerseits in der tief verwurzelten Identifikation mit der Schule spürbar, die mit durchaus unterschiedlichen Ansichten zu einem ehrlichen Interesse und Engagement an schulischen Prozessen führte. Der Altersdurchschnitt (2000: 53 Jahre) bedingt andererseits auch ein eher vorsichtiges und überlegtes Herangehen an technische Innovationen.

Insoweit stellt der schon seit einigen Jahren bestehende Schwerpunkt im Bereich neuer Medien eine besondere Herausforderung für das GO dar. Der umfangreichen Arbeit mit neuen Medien, die sich in zahlreichen Projekten und Aktivitäten dokumentiert, verdankt das GO den Ruf als Medienschule in der Region.

Der Anspruch, die Medienarbeit zum selbstverständlichen Werkzeug schulischen Arbeitens zu machen und dieses Werkzeug für die Prozesse der Unterrichts- und Schulentwicklung zu nutzen, findet heute seine Umsetzung in zwei großen Rahmenprojekten: Konzeption und Umsetzung eines Medien- und Methodencurriculums und Aufbau eines schulischen Intranets.

Vorrangiges Ziel des Methoden- und Medienkonzepts ist es, die neuen Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen zu integrieren und damit sicherzustellen, dass die Schüler lernen, den Computer inhaltlich und methodisch sinnvoll und eigenverantwortlich zu nutzen. Daneben sollen Schülern mit dem Methoden- und Medienkonzept Kommunikations- und Teamfähigkeit, Kreativität und die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen vermittelt werden.

Das Intranet der Schule ist zum einen als Material- und Informationssammlung (für die Unterrichtsarbeit der Schüler und Lehrer) sowie als Übungsplattform gedacht. Darüber hinaus soll das Intranet schulische Informations- und Austauschprozesse transparenter und effektiver gestalten.

Neben dem Medienschwerpunkt setzt das GO für die pädagogische Schulentwicklung weitere Schwerpunkte.

Die Förderung sozialer Kompetenz und des Verantwortungsgefühls der Schüler sowie die Integration innovativer Formen des Lehrens und Lernens bilden weitere wichtige Ziele pädagogischer Arbeit der Schule. Deshalb erhalten die Schüler der fünften und sechsten Jahrgangsstufe ein spezielles Methodentraining und erarbeiten ein Programm zur Vermittlung allgemeiner Lebenskompetenzen (ALF). Ein Streitschlichterteam, bestehend aus Schülern, unterstützt ihre Mitschüler dabei, selbständig Konflikte zu lösen. In jedem Schuljahr gibt es eine Vielzahl von Projekten zum fächerübergreifenden Arbeiten, wie Studientage in der elften Jahrgangsstufe, bei denen ausgewählte Themen aus dem Blickwinkel unterschiedlicher Fächer behandelt werden. Die Einführung innovativer Formen des Lehrens und Lernens am GO ist der Fortbildungsschwerpunkt der Schule.

Zur Förderung der Kreativität existieren nicht nur eine überdurchschnittliche Anzahl an Arbeitsgemeinschaften und außerschulischen Aktivitäten. Vor wenigen Jahren wurde ein eigener Kreativitäts-Wettbewerb, der »Otto«, ins Leben gerufen.

Die Schule legt großen Wert auf sehr gute Leistungen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und genießt hier ebenfalls einen guten Ruf in der Region.

Befragt nach den Besonderheiten der Schule, wird von vielen Lehrern des GO weiterhin die außerordentlich gute Zusammenarbeit mit den Eltern genannt.

Eine weitere Besonderheit der Schule ist der sehr intensive, langjährige Schulentwicklungsprozess. In diesem wurden neben der Verständigung über pädagogische Zielsetzungen auch die schulischen Strukturen und Arbeitsabläufe, die Kommunikation und der Zusammenhalt zwischen den Kollegen,

die »Corporate Identity« der Schule thematisiert. Dieser Prozess hat bis heute zu keinem eindeutigen Leitbild geführt oder sollte vielleicht auch zu keinem solchen führen. Schulentwicklung am GO war immer ein Wechselspiel von engagierten, einzelnen Lehrerinitiativen auf der einen Seite und Versuchen, diese konzeptionell zusammenzuführen, auf der anderen Seite.

Dieses Wechselspiel hat auch in der Medienentwicklung der Schule eine große Produktivität entfaltet. Der folgende Abschnitt verdeutlicht, wie sich Prozesse der Schul- und Computerentwicklung zunächst noch getrennt voneinander entfalteten. Im Verlaufe der Entwicklung verschmolzen diese jedoch immer mehr zu einem komplexen Schulentwicklungsprozess mit und durch neue Medien, der durch Lernerfahrungen aus der praktischen Arbeit sowohl mit neuen Medien als auch zur Schulentwicklung bestimmt war.

Schul- und Medienentwicklung

Medienentwicklung I –
Computernutzung in innovativen Schutzräumen (1975–1994)

Seit 1975, also seit mehr als 25 Jahren, sammelt das GO Erfahrungen mit dem Einsatz von Computern an der Schule. Die Potenziale des Computers jenseits von Programmierung und Informatikunterricht wurden sehr früh erkannt. Die Schule nahm von 1977–1979 an einem Modellversuch zum Computereinsatz in der Schulverwaltung teil und wurde später Pilotschule für den Einsatz einer speziellen Schulverwaltungs-Software. In diversen Unterrichtsfächern wie Musik, Kunst, Erdkunde und den Naturwissenschaften wurden in den 70er Jahren Computeranwendungen ausprobiert.

Die Medienentwicklung des GO fand – wie in vielen Schulen – zunächst in innovativen Schutzräumen statt. Zwei Besonderheiten zeichneten die Medienentwicklung des GO aus: Erstens existierte am GO neben dem Informatikbereich (bzw. Mathe/Physik-Bereich) mit dem Kunstbereich ein weiterer autonomer Experimentierraum (mit einem eigenen Medienraum), in dem neue Computeranwendungen für den Schulbereich »erfunden« werden konnten. Zweitens wurde schon frühzeitig der Versuch unternommen, die Nutzung neuer Medien in der Schule mit Aspekten des Schullebens und der Schulkultur zu verknüpfen.

In der experimentellen und innovativen Nische des Kunstbereiches entwickelten zwei Lehrer 1989/90 ein engagiertes Konzept für einen Unterrichtsbereich »Kunst und Computer«. Der erste Kurs »Kunst- und Computer« fand 1990 statt; seit 1994 gibt es einen eigenen Kurs für Schülerinnen. In diesem Kurs entstand die Idee, Materialien für ein »Corporate Design« der Schule zu entwickeln und umzusetzen. Zum Thema Corporate Design wurden von Schülern Recherchen in verschiedenen großen Firmen der Region durchgeführt und für Gestaltungsideen genutzt (Logogestaltung, Gestaltung des Schulhofes, des Schulgebäudes etc.).

In der Auseinandersetzung mit dem Thema Corporate Design und der

von den Akteuren dieses Projektes gesehenen Notwendigkeit für eine Diskussion über Leitsätze des GO (analog zu Unternehmensleitsätzen) entstand die Idee für ein zukünftiges Modellprojekt – das »Corporate Identity (CI) Projekt«. Die Schule wurde daraufhin federführend im Schulversuch »Corporate Identity« des bayerischen Kultusministeriums und erhielt in den Folgejahren auch finanzielle Unterstützung. Mit dem Start des CI-Projektes und einer Auseinandersetzung mit Fragen der Organisationsentwicklung wurde 1994 das erste Mal über die Idee eines »Informationsnetzes im Schulhaus« im Jahresbericht nachgedacht und der Anspruch formuliert, die neuen Medien für die Organisationsentwicklung in der Schule zu nutzen.

Schulentwicklung I – Initiativen wachsen (1994–1997)

Anfang der 90er Jahre wuchs unter den Lehrern das Bedürfnis, die Ziele von Schule und die eigenen festgefahrenen Lehr- und Lernpraktiken neu zu überdenken.

Angeregt durch den Vortrag eines Mitarbeiters der Daimler-Benz-Forschungsabteilung über die Divergenz zwischen den Erkenntnis- und Arbeitswegen in der Schule und denen des »realen« Lebens gründete sich 1992/93 der Arbeitskreis »Schule 2000«, der sich mit den Zukunftsperspektiven des GO beschäftigte. Der Arbeitskreis diskutierte intern und mit Vertretern aus der Wirtschaft, wie Schule sich den veränderten gesellschaftlichen Bedingungen anpassen und teamfähige, innovationsfreudige Menschen hervorbringen könne. Als Hauptziele formulierte er die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Kollegen und die Erprobung neuer Unterrichtstechniken und -modelle. Im Schuljahr 1994/95 wurde erstmalig ein fächerübergreifender Projektunterricht[1] in Klasse 11 durchgeführt.

Schulstrukturelle Rahmenbedingungen erschwerten das Vorhaben, sodass in den Folgejahren der fächerübergreifende Unterricht konzentriert an zwei Studientagen stattfand. Weil die Initiatoren des Arbeitskreises inzwischen die Schule verlassen und sich parallel andere Arbeitskreise gebildet hatten, verringerten sich allerdings die Aktivitäten und Mitglieder des Arbeitskreises in den Jahren 1994–98 immer mehr.

1994/95 startete daneben ein zweiter dreijähriger Schulversuch »Schule gestalten«. Hauptanliegen dieses Schulversuches war die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur schulinternen Fortbildung für die Unterstützung handlungsorientierter Unterrichtsmethoden und für die Steigerung der Teamfähigkeit und Kooperation unter Kollegen. In diesem Rahmen wurden die heute selbstverständlichen »Pädagogischen Tage« (zwei- bis dreitägige

1 Nach einem Vergleich der Einzellehrpläne bestimmte man Themen, die eine Verknüpfung der Lerninhalte darstellen (z. B. das Thema »Der Einzelne und die Gemeinschaft«), die nun von den verschiedenen Fächern (Deutsch, Religion, Geschichte, Latein, Englisch, Kunst) ausgestaltet wurden.

Studienfahrten) initiiert, von denen wichtige Impulse für die Schulentwicklung ausgingen.

Der dazu parallel seit 1994 bestehend Schulversuch »Corporate Identity« und ein daran gekoppelter Arbeitkreis aus Lehrern und Eltern beschäftigte sich mit Fragen der Profilbildung sowie der Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Schule. Ausgangspunkt war die Frage, welche innovativen Ideen und Konzepte von Unternehmen auf die Schule übertragbar waren.

Die Projektleitung des Arbeitskreises entwickelte 1995 ein ehrgeiziges Konzept, mit dem die verschiedenen Aktivitäten und Initiativen zur Schulentwicklung eine gemeinsame Basis erhalten sollten. Es postuliert drei Entwicklungsbereiche: Corporate Design, Corporate Communication/ Culture und Corporate Identity. Das dem Kollegium vorgestellte Konzept wurde in der Folgezeit kontrovers diskutiert. Einige Lehrer hatten Schwierigkeiten mit dem angeschlagenen unternehmerischen Ton, andere fanden das Konzept zu theoretisch. Trotz mehrfacher Überarbeitung wurde das von der CI-Gruppe ausgearbeitete Schulprofil auf einer Lehrerkonferenz im Herbst 1996 mehrheitlich abgelehnt.

Den Hauptgrund des »Schulprofildesasters«, wie es einige im GO nennen, sahen die Aktiven darin, dass es nicht gelungen war, den Schulentwicklungsprozess auf eine breite Basis zu stellen und die unterschiedlichen Strömungen im Kollegium zu integrieren. Obwohl verschiedene Initiativen der Schule einen klaren Veränderungswillen artikulierten, konnte am GO zu diesem Zeitpunkt noch keine gemeinsame »Sprache« gefunden werden.

Dafür zog das »Schulprofildesaster« jedoch eine intensive Diskussion zu Informationsaustausch und Mitbestimmungsmöglichkeiten nach sich. Ihr folgten einige konkrete Maßnahmen. So sollte die Entwicklung eines Schulprofils auf eine breitere Basis gestellt sowie verstärkt Eltern und Schüler in den Prozess einbezogen werden. Mit Unterstützung des Staatsinstituts für Schulpädagogik und Bildungsforschung Bayern (ISB) und des Instituts für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Universität München wurde 1997 eine Fragebogenaktion zu den wahrgenommenen Entwicklungsdefiziten durchgeführt. An einigen zentralen Themen – wie der Computernutzung in der Projektarbeit und dem Aufbau eines Informationsnetzes (s. u.), dem Lerntraining und der Gestaltung von fächerübergreifenden Unterrichtsprojekten – wurde intensiv weitergearbeitet, und es wurden konkrete Initiativen gestartet (Methodentraining in Klasse 5). Das GO stand 1997 jedoch weiterhin vor der Notwendigkeit, die verschiedenen gewachsenen Einzelinitiativen zu koordinieren und eine Verständigung über Begriffs- und Bedeutungswelten zu erlangen.

Medienentwicklung II –
Aufbruchstimmung für kreative Medienprojekte (1994–1998)

In den Jahren 1994 bis 1998 arbeitete ein kleinerer Kreis von Informatik-, Mathematik-, Physik- und Kunstlehrern daran, die Nutzung von Computern und Computernetzen inhaltlich auszugestalten und intensiv voranzutreiben. Dabei wurden nicht nur die Voraussetzungen zu vernetztem Arbeiten geschaffen, sondern auch die seit 1994 bestehende Idee eines Schulinformationsnetzes aktiv weiterentwickelt.

Neben der Verbesserung der technischen Voraussetzungen fand die Medienentwicklung am GO zwischen 1994 und 1998 prinzipiell in den Bereichen Ausbau der Computernutzung im Regelunterricht und Entwicklung von konzeptionellen Medienprojekten statt.

Die verstärkte Einbeziehung des Computers als Werkzeug und als Thema in den Regelunterricht wurde neben dem Kurs »Kunst und Computer« durch den speziell eingerichteten Wahlpflichtkurs »Angewandte Informatik« realisiert. Hier wurde für jedes Jahr eine thematische Kursreihe konzipiert. 1996/97 behandelten z. B. drei Lehrer das Thema »Kommunikation« fächerübergreifend in Informatik (moderne Informationstechnologien: Multimedia, Netzwerke), in Deutsch (sprachliche Kommunikation: Journalistik, Rhetorik) und in Kunst (Kommunikationsdesign). Im Wahlkurs Journalistik wurden computerunterstützte Projekte durchgeführt. Seit 1996 läuft außerdem ein Wahlpflichtkurs »Musik und Computer«. Der Informatikunterricht am GO findet als Wahlpflichtfach in Klasse 9 und 10 (1h) und als frei wählbarer Grundkurs in Klasse 12 und 13 statt.

Die Entwicklung von konzeptionellen Medienprojekten in den Jahren zwischen 1994 und 1998 hatte vor allem die Funktion, die Möglichkeiten des Computereinsatzes zu erkunden und zu testen. Am GO wurden ca. 15 Medienprojekte entwickelt, die allerdings oft nur von kleineren Schülergruppen des Kunst- und Informatikbereiches durchgeführt wurden. Die Schule nahm regelmäßig an Ausschreibungen und Wettbewerben wie z. B. Think Quest, Netd@ys Europe teil. Einige Vorhaben hatten dabei Leitfunktion. Dabei ging es um drei Themenkomplexe:

1. Unterstützung des Unterrichts durch digitalisierte Unterrichtsmaterialien

Für diesen Bereich sind die beiden, zur damaligen Zeit sehr anspruchsvollen Projekte »Net-Teaching – das elektronische Schulbuch« und »Unterrichtsarchiv« (1995–1996) beispielgebend. In beiden Projekten ging es darum, in der Schule vorhandenes und in den Lehrbüchern oft nicht verfügbares Wissen und Materialien zu sammeln und zu digitalisieren. Sie waren damit erste Versuche für ein schulisches Informationsnetz.

Im Projekt Net-Teaching entwickelten Schüler Navigations- und Designkonzepte für die digitale Aufbereitung einzelner Kursreihen. Im Projekt »Unterrichtsarchiv« sollten vor allem die »persönlichen Lehrerarchive« dem Kollegium geöffnet werden. Zu fachübergreifenden Themenstellungen wie

z. B. der Französischen Revolution wurden Materialien unterschiedlicher Fächer und Lernzugänge inhaltlich integriert und multimedial aufbereitet.

Die Umsetzung beider Projekte war zum damaligen Zeitpunkt nicht konfliktfrei und, gemessen an einer breiten Umsetzung im Kollegium, nicht übermäßig erfolgreich. Als Gründe dafür wurden von beteiligten Lehrern diffuse Ängste hinsichtlich der Veröffentlichung von persönlichen Arbeitsmaterialien und die tradierte Organisationsstruktur der Schule genannt, die fächerübergreifenden Unterricht oder neue Lernwege stark behinderte.

2. Gestaltung von virtuellen (dreidimensionalen) Lernumgebungen
Zu diesem Bereich zählen vor allem Projekte zu kunsthistorischen Themen wie die Projekte »Virtual Restoration – Pariser Weltausstellung 1937« (1996/97) oder »Borrominis Korridor im Palazzo Spada Rom« (1998). Beim Projekt »Virtual Restoration« entwickelte eine Schülergruppe ein Programm zur Rekonstruktion des spanischen Pavillons auf der Pariser Weltausstellung 1937 mit Picassos berühmten Bild »Guernica«. Das Programm erlaubt einen Echtzeit-Gang durch diesen Pavillon. Die Schüler sollten die Möglichkeiten von Multimedia und dreidimensionaler Darstellung kreativ nutzen und sinnvolle Ordnungsprinzipien und ein Interface entwickeln, um einem Lernenden die Orientierung in diesem komplexen Themengebiet, d. h. auch mit den zeit- und kunstgeschichtlichen Zusammenhängen der Entstehung des Bildes, zu ermöglichen und diese sinnlich erfahrbar zu machen.

3. Medial unterstützte Kommunikation und Zusammenarbeit
Beispielgebend für diesen Bereich sind Kommunikationsprojekte zwischen verschiedenen Partnerschulen wie z. B. die Projekte Jugendkultur (1998), »Schule der Zukunft« (1995/96 im Rahmen des deutschen Beitrags »Telepolis« zu »Luxemburg – Kulturhauptstadt Europas 1995«) und »Human Rights and me« (1998/99 im Rahmen des Internet-Wettbewerbs Europe@School[2]).

Im Projekt »Jugendkultur« ging es um die Erkundung von Jugendkulturen verschiedener Länder. Partnerschulen tauschten zunächst auf einem gemeinsamen Projekttag im Internet Porträts der beteiligten Schüler, Fotos von Kleidung, Alltagsgegenständen und Steckbriefe aus, die von der jeweils anderen Gruppe einer »Gesamtperson« zugeordnet werden sollten. Aus den fertigen Zuordnungen wurden dann »individuelle« Homepages gebastelt und auf dieser Basis eine Typologie von »Jugendstilen« erstellt. Eine gemeinsame Webzeitung u. a. mit einer Science Fiction Story mit Vertretern der verschiedenen Jugendstile wurde veröffentlicht.

Neben solchen Kooperationsprojekten waren für die Schule auch

2 Der Wettbewerb steht unter der Schirmherschaft des Europarates, der Europäischen Kommission, des Europäischen Parlaments und der Europäischen Kulturstiftung. Er wird von der Firma Siemens gefördert.

»Homepage-Projekte« wichtig, die die Schüler intensiv mit Geschichte und Gegenwart ihres sozialen und politischen Lebenskontextes vertraut machten. Beispiele sind die Entwicklung einer Homepage für die Gemeinde Ottobrunn als Projekt zur »Community Education« (1996/97) oder die Produktion digitaler Kongresszeitungen für den Kongress »Interaktiv 1996« und den Bildungskongress des Kultusministeriums 1997. In dem Projekt »Wir stellen uns und unsere Schule vor« (1995/96) erstellten Schüler eine CD-Rom mit allgemeinen Informationen über den Schulbetrieb und persönlichen Erfahrungen über das erste Schuljahr am Gymnasium für die neuen Fünftklässler.

Mit der Entwicklung (netz-)technischer Voraussetzungen zwischen 1994 und 1998, der Entwicklung von beispielgebenden und über den Schulkontext hinaus honorierten Medienprojekten und einem generellen medienfreundlichen Klima war 1998 am GO eine Situation entstanden, in der die Bedeutung der Medienarbeit von vielen erkannt wurde. Die Medienpioniere dieser Zeit waren größtenteils Mitglieder des ehemaligen Corporate-Identity-Arbeitskreises, wodurch eine gute Plattform für einen regen Austausch und eine enge Zusammenarbeit gegeben war. Ein ehemaliger Kunstlehrer der Schule, Medienpionier und Initiator des Arbeitskreises, engagierte sich besonders stark auch für die konzeptionelle Einbettung neuer Medien in Schulentwicklungsprozesse. Als Landesbeauftragter für den Computereinsatz im Kunstunterricht konnte er zahlreiche regionale Kontakte für das GO nutzen.

Allerdings setzte sich nur eine kleine engagierte Gruppe aktiv mit dem Thema auseinander, und es bestand keine verbindliche Positionierung der Schule zur eigenen Medienarbeit.

Die »Schulentwicklungsinitiative« (1998/99)

1998 war das GO von einer Vielzahl innovativer Aktivitäten und Keimzellen geprägt, die sich alle um ein schulisches Entwicklungskonzept bemühten. Initiativen wie »Schule 2000«, »Corporate Identity« und »Schule gestalten« hatten Anfang der 90er Jahre eine Atmosphäre des Aufbruchs und der intensivierten Diskussion am GO geschaffen. Die Initiative »Schule gestalten« bot in diesem Kontext stärker zusammenführende Angebote für das gesamte Kollegium, war aber auch eine weitere neue Initiative im Gefüge verschiedener Strömungen in der Schule.

Die Stärke solcher Initiativen war, dass sie aus dem Kollegium und teilweise sogar aus der Schülerschaft entstanden waren. Durch die Vielfalt der Initiativen und Lehrerteams konnte eine Reihe wesentlicher Problem- und Aufgabenfelder für die Schule herausgearbeitet und deren Bearbeitung mit Nachdruck gefordert werden. Die Auswertung der Fragebogenuntersuchung 1998 machte für alle Lehrer der Schule deutlich, welche Stärken und Schwächen die schulische und außerschulische Arbeit des Gymnasiums

Ottobrunn im Bild der Eltern und Schüler besaß. All das erzeugte Handlungsbedarf und eine gezielte Prozessteuerung.

1998 wurden die Pädagogischen Tage genutzt, um über einen Minimalkonsens der Schule im Rahmen einer koordinierten Schulentwicklung zu diskutieren. Außerdem hatte die Schule das Glück, durch eine von Eltern vermittelte Sponsorenleistung einen externen Unternehmensberater für den Schulentwicklungsprozess in Anspruch nehmen zu können. Der Unternehmensberater brachte aufgrund seiner koordinativen Funktion, seines an Partizipation und Transparenz orientierten umfangreichen Methodenrepertoires, aber auch wegen seiner schulexternen Position als anerkannte und teure Fachautorität neuen Schwung in den Entwicklungsprozess.

Externe waren für uns hilfreich

- bei der Koordination parallel laufender Aktivitäten und der gezielten Prozessplanung, d. h. einem Rhythmus von Arbeitsgruppensitzungen und Plenumsitzungen,
- bei der Gewährleistung der Transparenz durch gezielte Informationspolitik und die Wahl partizipativer Verfahren,
- bei der Gestaltung einer Feedback-Kultur,
- bei der Entwicklung einer Verhandlungskultur,
- bei der Erkenntnis, dass Ideen auch präsentiert und an den Mann/die Frau gebracht werden müssen,
- bei schonendem und planvollem Umgang mit eigenen (Zeit-)Ressourcen,
- bei der Erweiterung von Handlungsmöglichkeiten, z. B. durch Präsentations- und Moderationsmethoden und deren flexiblem Einsatz, und
- bei der Institutionalisierung von Kontrollgruppen zur Effektivitätsprüfung (goWeb-Gruppe, GO).

Es gelang, die verschiedenen Gruppen und Lager zusammenzubringen und die vorhandenen Kräfte zu bündeln. Die an der Schule bestehenden Arbeitsgruppen wurden als gemischte Teams aus Eltern, Schülern und Lehrern gebildet, fassten ihre Handlungsfelder neu und erarbeiteten konkrete Arbeitspläne. Diese Vorstellungen und Arbeitspläne wurden im Oktober 1998 auf einem sogenannten »Ideenmarkt« vorgestellt, der sehr viel Resonanz im Kollegium fand: Jede der Arbeitsgruppen präsentierte ihre Ideen an einem »Marktstand« und warb Mitarbeiter für ihr Vorhaben. Auch die Arbeitsgruppe »goWeb« – die Initiative zur Entwicklung der Medienarbeit der Schule – stellte ihr Konzept vor. Sie gewann neue Mitarbeiter und bestand nun aus ca. 15 Schülern, Eltern und Lehrern.

In der Folgezeit trafen sich die Arbeitgruppen, um Ideen und Ziele zu konkretisieren. Die Zwischenergebnisse wurden auf zwei Plenumsitzungen Eltern, Lehrern und Schülern vorgestellt. Außerdem bildete sich eine

Steuerungsgruppe aus Vertretern aller Arbeitsgruppen. Im März 1999 wurden die Vorschläge der Arbeitsgruppen von der Lehrerkonferenz verabschiedet und neun von zehn Maßnahmepaketen angenommen – darunter auch die goWeb-Initiative. Der Abstimmungstext, der die Intensivierung des Lernens und Arbeitens mit neuen Medien, die langfristige Vernetzung des gesamten Schulhauses und den Aufbau eines Intranet vorsieht, erhielt die Zustimmung von 84 Prozent der Lehrer.

Schulentwicklung durch Medienentwicklung goWeb

Mit der offiziellen Gründung der goWeb-Gruppe im März 1999 wurde für die Medienarbeit des Gymnasiums Ottobrunn eine neue Basis an der Schule geschaffen. Die Nutzung der neuen Medien war nun beschlossener Bestandteil einer Schulentwicklungsinitiative. Zwei Hauptfragestellungen für die Arbeit mit neuen Medien sind zukünftig für das Engagement der goWeb-Gruppe relevant:

- Wie kann das aktive (konstruktivistisch verstandene) Lernen mit neuen Medien gefördert werden?
- Wie kann der Prozess der Schulentwicklung durch die neuen Medien unterstützt werden?

Intranet und Medienkonzept – Beiträge zu einer neuen Lehr-Lernkultur

Erster Schritt der goWeb-Initiative war die Konzeption und Realisierung des Intranet und des Intranetcafés (*IN.GO)*. 1999 wurde das komplexe und in der Folgezeit äußerst arbeitsintensive Vorhaben mit der folgenden Absichtserklärung begonnen: »Das Intranetcafé stellen wir uns als einen Ort der Kommunikation, des Lernens und Spielens vor. Damit wollen wir immer mehr Schüler und Lehrer einladen, sich mit den Möglichkeiten des Arbeitens mit elektronischen Mitteln, vor allem auf dem Gebiet des Lernens, vertraut zu machen. In ihm werden Wissensquellen und Lernmöglichkeiten, die nur per Computer verfügbar sind (Multimedia-CD-ROMs, Lernsoftware, Datenbanken, Internetressourcen) als wichtige Ergänzungen zu der traditionellen Form der Bibliothek zur Verfügung gestellt. Durch den Aufbau, den Betrieb und die Pflege in verschiedenen Arbeitsgruppen und -formen, in denen Schüler, Lehrer und Eltern zusammenarbeiten (goWeb-Arbeitsgruppe, IN.GO-Gruppe, Nutzer), lernen alle Beteiligten auf den Gebieten Hardware, Software, Wissensmanagement und Lerntheorien. Durch die Einrichtung von Postfächern wird die Zusammenarbeit und die Kommunikation zwischen den Schülern, zwischen den Lehrern und zwischen Schülern und Lehrern erleichtert.« (Absichtserklärung der goWeb Gruppe, 1999)

Zwischen dem Start des Vorhabens im März 1999 und der Eröffnung des Intranetcafés im April 2000 liegen eine Vielzahl zeitaufwändiger und teilweise schwieriger Arbeitsschritte, die nur durch das außergewöhnliche Engagement und die hohe Motivation der goWeb-Gruppe bewältigt werden konnten. Zentrale Aufgaben beim Aufbau des Intranet waren:

- Entwicklung des inhaltlichen Konzeptes und eines Navigationskonzeptes für das Intranet unter intensiver Beteiligung von Schülern und Lehrern,
- Beschaffung/Finanzierung und Aufbau des Computernetzes, Entscheidung für eine Softwarelösung,
- Schulung der goWeb-Mitarbeiter sowie der Schülerarbeitsgruppen »Administration« und »Design« im Rahmen von entsprechenden Kursangeboten im Wahlpflichtbereich,
- kontinuierliche öffentliche Präsentation und Diskussion von Zwischen- und Endergebnissen,
- Organisation von Unterstützung durch Externe (Fachexperten-Coaching, Schulungen),
- Aufbau von klaren Arbeitsstrukturen für das Management des Prozesses.

Die Eröffnung des Intranetcafés und die Bereitstellung einer auf der Software Lotus Notes basierenden Lehr-Lern-Plattform im Intranet war allerdings nur der Anfang eines länger währenden Prozesses der Motivation der Kollegen und damit der praktischen Integration des Intranets in Lern- und Arbeitsprozesse des GO. Das Ziel, dass der Großteil des Kollegiums das Intranet regelmäßig nutzt, konnte, bedingt auch durch die begrenzten Zugriffsmöglichkeiten, nur teilweise erreicht werden. Seit dem Umbau der Schule 2002 gibt es neben den drei bereits bestehenden Computer- und Medienräumen weitere vernetzte Klassenräume mit Rechnern; die Medienarbeit hat sich intensiviert.

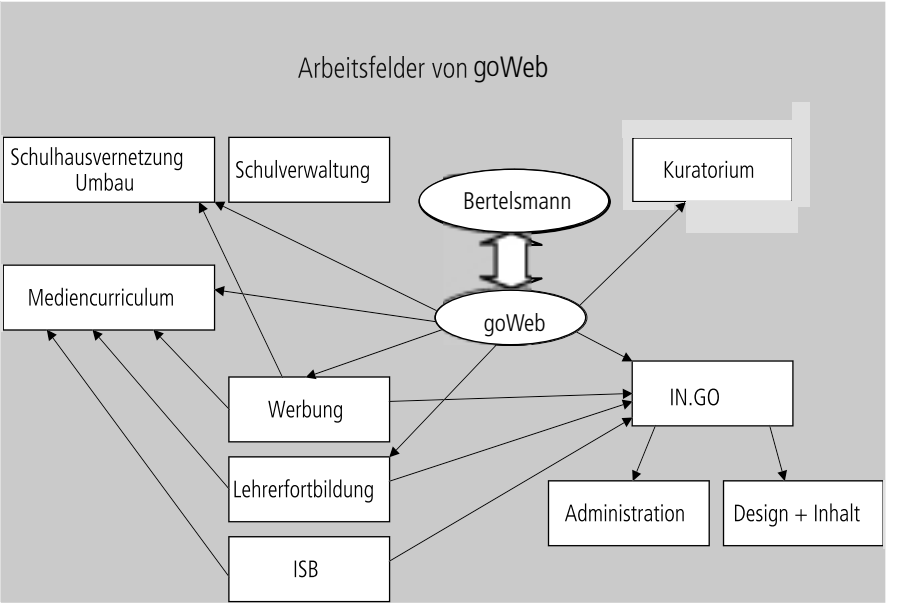
Im Schuljahr 1999/2000 begann am GO ein weiteres Vorhaben: die Entwicklung eines Methoden- und Medienkonzepts, d. h. eines im Lehrplan verankerten bzw. mit dem Lehrplan vereinbaren Planes zur Umsetzung von Medienarbeit im regulären Unterricht. In diesem sollen medienbezogene Jahrgangsstufenziele durch verschiedene, an Fächer gebundene Medienmodule und fächerübergreifende Medienprojekte erreicht werden. Von der konsequenten Umsetzung eines solchen Curriculums erhofft man sich am GO eine doppelte Wirkung. Der Erwerb von Medien- und Methodenkompetenz in den unteren Jahrgängen erleichtert später die eigenverantwortliche Projektarbeit der Schüler und verringert den Aufwand für die Vermittlung methodischer Fragen für Lehrer in den höheren Klassen.

Zusätzlich zur fachintegrierten Arbeit im regulären Unterricht hat man sich am GO deshalb entschlossen, für alle Schüler in der 6. Klasse eine Stunde pro Woche angewandte Informatik zu unterrichten.

Im Schuljahr 2000/01 waren zwanzig Lehrer an den Pilotprojekten des Medien- und Methodencurriculums beteiligt. Zukünftig möchte die goWeb-Gruppe noch mehr Kollegen motivieren, die neuen Medien im Fachunterricht zu nutzen und die neuen Möglichkeiten des Intranet auszuschöpfen. Am GO sollen deswegen zukünftig verstärkt Fortbildungen stattfinden und Workshops zu spezifischen pädagogischen Nutzungssituationen durchgeführt werden. Um das Intranet langfristig mit dem Wissen und den

Materialien von Schülern und Lehrern der Schule zu füllen, werden pro Fachschaft Redaktionsteams aus Lehrern und Schülern mit einem entsprechenden Redaktionsleiter gebildet.

goWeb – Professionalisierung von Arbeitsstrukturen
Für alle diese Vorhaben waren und sind das Engagement und die Arbeitsweise der goWeb-Gruppe von zentraler Bedeutung. Den aktiven Kern dieser Arbeitsstruktur bilden heute ca. sechs engagierte Lehrer. Daneben existiert ein Kreis von weiteren 20 Lehrern, die mehr oder weniger kontinuierlich mitarbeiten (z. B. für das Methoden- und Medienkonzept oder zur Erstellung von Inhalten für das Intranet). Neben der Betreuung des Intranet (IN.GO) und der Umsetzung des Medien- und Methodencurriculums gehören zu den Aufgaben von goWeb auch weitere Bereiche wie Werbung, Lehrerfortbildung, die Betreuung der weiteren Computer und Netzwerke im Schulhaus und die Koordination der Aktivitäten des Kuratoriums[3]. Die Struktur von goWeb ist in nachstehender Abbildung dargestellt (goWeb-Team, GO).



3 Das im Jahr 2000 gegründete Kuratorium aus Mitgliedern des GO, Industriepartnern und regionalen Partnern initiiert, berät und unterstützt die Entwicklung von Kooperationsprojekten (Public-Private Partnership).

Das Ringen um eine effektive Organisation des goWeb-Projektes und um eine explizite Stärken-Schwächen-Analyse war ein zentraler Punkt des Arbeitsprozesses. Wie Mitglieder der goWeb Gruppe schildern, hatte es zwar immer auch Reibungsverluste durch eine unterschiedliche Leistungsbereitschaft, unterschiedliche Erwartungen, Unklarheiten bezüglich der Aufgabenverteilung und unzureichende Transparenz gegeben. Trotzdem befand sich die Gruppe in einem kontinuierlichen Lernprozess, um diese Defizite zu beheben.

Insbesondere die zahlreichen Aktivitäten zum Projektmanagement sind ein Ergebnis dieses Lernprozesses. Z. B. verpflichtet sich das goWeb-Team in einer speziellen Absichtserklärung zu

- einem klaren commitment der Teammitglieder,
- kleinschrittiger Arbeitsplanung mit zahlreichen Feedbackschleifen,
- Kommunikation und Kontakt auf allen Ebenen,
- kontinuierlicher Qualitätssicherung durch regelmäßige Bilanzen und
- konsequenter Integration von Außendarstellung und Dokumentation in den Projektablauf.

Für die Professionalisierung der Arbeitsstrukturen von goWeb existierten einige gute Bedingungen.

Günstig war beispielsweise die personelle Zusammensetzung der goWeb-Gruppe. Neu an die Schule kommende, hoch motivierte Lehrer brachten neue Arbeitsschwerpunkte und Arbeitsmethoden mit. Mitarbeitende Eltern verfügten über Know-how und entsprechende Kontakte in den Bereichen Organisationsentwicklung und IT. Sie gaben wichtige Impulse für das Projektmanagement von goWeb.

Die Aufnahme des Gymnasiums Ottobrunn in das Netzwerk Medienschulen (1999) und die Mitarbeit am Schulversuch SEMIK – Arbeitskreis »Wissensmanagement an Schulen und Schulentwicklung« der Bund-Länder-Kommision für Bildungsplanung und Forschungsförderung – stellten zwei weitere günstige Bedingungen für den Projektverlauf von goWeb dar. Die Aufnahme in das Netzwerk Medienschulen setzte ein Achtungszeichen in der Schule, das vielen Kollegen und insbesondere auch der Schulleitung den Wert der in den letzten Jahren geleisteten Arbeit bewusst machte und zu einer insgesamt größeren Resonanz in der Lehrerschaft führte. Mit dem Schulversuch »Wissensmanagement« erhält die goWeb Gruppe ganz konkrete Hilfe (z. B. drei Ermäßigungsstunden), aber auch verstärkt Austausch zur Nutzung neuer Technologien für Prozesse der Information und Kommunikation, ein Thema, das die Schule schon seit mehreren Jahren beschäftigt, aber nie wirklich konkret und konsequent bearbeitet werden konnte.

Fazit: Aus Orchideenprojekten schulische Innovation machen

Für die Lehrer des goWeb-Teams besteht die Hauptaufgabe der aktuellen Medienentwicklung darin, »die Medienarbeit in ein für die gesamte Schule verbindliches pädagogisches Selbstverständnis zu integrieren, um aus ›Orchideenprojekten‹ pädagogische Innovation werden zu lassen« (Lehrer, GO). Dies könne nur durch eine Verknüpfung von Medienbildung, Unterrichts- und Organisationsentwicklung gelingen. Es sei notwendig, die vereinzelten Medienprojekte zukünftig stärker in einen funktionalen und pädagogischen Zusammenhang zu stellen und die Frage nach den Zielsetzungen für die Durchführung von Medienprojekten deutlicher zu stellen. Wird hier in einer Schule Konsens erreicht, muss sich dieser in einer gewissen Verbindlichkeit für Schüler und Lehrer niederschlagen.

Als Aufgabe der Schule sieht das goWeb-Team deswegen einerseits die Entwicklung eines »maßgeschneiderten, auf die individuellen Möglichkeiten der Schule zugeschnittenen Medienkonzepts«. Andererseits müssten neue Informations- und Kommunikationstechnologien, wie z. B. die Aufbereitung von Unterrichtsmaterialien in entsprechenden Datenbanken oder die Nutzung von Projektplanungssystemen, als Chance für den Aufbau effektiverer Formen des Informationsaustausches und der Zusammenarbeit begriffen werden (goWeb-Team).

Die Entwicklung eines Medienkonzeptes als auch der Aufbau eines Intranet sind, wie am Beispiel des GO deutlich wird, komplexe und langwierige Vorhaben, die nicht erst mit dem Beschluss, z. B. ein Intranet aufzubauen, beginnen. Vielmehr bauen solche Vorhaben auch auf Prozessen der zurückliegenden Schul- und Medienentwicklung der Schule auf.

Für das GO stellen sich die günstigen Bedingungen und die Lernerfahrungen in diesem Prozess folgendermaßen dar:

- Die Initiativen am GO, so auch die goWeb-Initiative, sind aus dem Kollegium entstanden.
- In der goWeb-Initiative bzw. in ihren Vorläufern (v. a. des CI-Arbeitskreises) haben Lehrer und Eltern mit großartigem Engagement zusammengearbeitet. Besonders motivierte und konzeptionell innovativ denkende Promotoren, die die Prozesse forcierten, fanden einen hohen Rückhalt in einer größeren Gruppe von Aktiven. Es gab kein Einzelkämpfertum.
- Mit der konsequenten Integration von Eltern in den Planungs- und Realisierungsprozess wurden Know-how und Kontakte aufgespürt und genutzt, die für das Gelingen des Vorhabens zentral waren.
- Die Schulleitung wurde aktiv integriert und stellte sich im Verlauf des Prozesses eindeutig und öffentlich hinter die goWeb-Initiative, auch gegen kleinere Widerstände im Kollegium. Die Schulleitung ist nicht der konzeptionelle »Kopf«, schafft aber deutlich unterstützende Rahmenbedingungen

(Ermäßigungsstunden, Unterstützung bei der Bereitstellung von Stunden für Arbeitsgemeinschaften und Wahlunterricht, Unterstützung der Einführung des zusätzlichen Informatikunterrichtes in Klasse 6).

- Das Gymnasium blickt auf eine langjährige Mediendiskussion in der Schule zurück (z. B. in Artikeln in den Jahrbüchern, auf pädagogischen Tagen, im Rahmen von Arbeitskreisen). Die Thematisierung führte zu einer Sensibilisierung im Kollegium. Außerdem wurde die Mediendiskussion schon immer stark im Kontext der zukünftigen Entwicklung der gesamten Schule geführt. Dabei ging es natürlich auch um die konkrete Entwicklung der Medienkompetenz bei Schülern und Lehrern.[4] Eine größere Rolle in dieser Mediendiskussion spielte jedoch die Entwicklung eines konzeptionellen Überbaus: In welchen Bereichen von Schule sollen Medien eingesetzt werden? Wie können neue Medien/Technologien Prozesse der Schulentwicklung, z. B. eine Verbesserung der Kommunikation und Kooperation, unterstützen? Hier war die konzeptionelle Vorreiterrolle einiger Lehrer sehr wichtig. Bedeutsam in diesem Kontext war auch die praktische (und nicht nur konzeptionelle) Verschränkung von Medien- und Schulentwicklung in der Initiative »Corporate Identity«.
- Schon einige der ersten Medienprojekte wie Net-Teaching und Unterrichtsarchiv experimentierten mit Möglichkeiten, die später in Form eines Intranet der Schule zusammengeführt werden sollten. Auch wenn damals die Einbindung einer größeren Anzahl von Lehrern nicht gelang, wurde hier trotzdem Vorarbeit geleistet.
- Das Kollegium des GO hat in den Jahren kontinuierlicher Schulentwicklungsinitiativen ein gesteigertes Problembewusstsein und geschärftes Wahrnehmen von Schwierigkeiten gewonnen. Man hat Verfahren kennen gelernt, die eine demokratische Legitimation garantieren und die Arbeit in der Schulöffentlichkeit transparent machen, um so von der alten Verordnungskultur mit ihren Einzelkämpfer- und Ausgrenzungsstrategien zu einer modernen Vereinbarungskultur zu kommen. Eine wesentliche Voraussetzung für die Durchsetzung schulischer Innovationen besteht heute in der Gewährleistung der Transparenz von Entscheidungsprozessen, die für die Schule als Ganzes und die Entwicklung von Beteiligungsformen von Bedeutung sind.
- Am GO hat man sich zuerst im Rahmen der Schulentwicklung, später im Rahmen von goWeb, verstärkt um die Steuerung und Organisation des Schulentwicklungsprozesses und ein Projektmanagement bemüht. Dazu wurde Know-how und Unterstützung aus Unternehmen und Bildungsinstitutionen genutzt. Insbesondere die Erfahrungen mit den externen Unternehmensberatern, der von Debis-Mitarbeitern durchgeführte Schulworkshop

4 Z. B. wurde erst seit dem Schuljahr 2000/2001 verstärkt schulinterne Fortbildung für Lehrer bzgl. der Nutzung neuer Medien angeboten. Sowohl der spezielle Informatikunterricht als auch das Medienkonzept sind Vorhaben neueren Datums.

und die Zusammenarbeit mit Universitäten und Bildungsinstituten waren richtungweisend für die Verwirklichung innovativer Initiativen. Die kontinuierliche Dokumentation von Arbeitsschritten und Ergebnissen führte zusammen mit regelmäßiger Reflexion und Korrektur eigener Entscheidungen zu klaren Arbeitsstrukturen. Dieser Prozess wurde durch Maßnahmen zur Außenwirksamkeit begleitet.[5]

- Die Nutzung von schulexternen Experten für schulische Initiativen ist in den letzten zehn Jahren zu einem Charakteristikum des Gymnasiums geworden. Die Lehrer kennen nun die Funktionsweise anderer Organisationsformen und integrieren Know-how aus nichtschulischen Bereichen.
- Die Mitarbeit in Netzwerken, z. B. im »Netzwerk Medienschulen« der Bertelsmann Stiftung oder in diversen Schulversuchen sind wichtig dafür gewesen, dass heute die Schul- und Medienentwicklung eine wesentliche Rolle an der Schule spielt.
- Und schließlich profitiert das GO auch von seiner Umgebung. Aufgrund der Randbezirkslage in München verfügt die Schule über eine relativ günstige finanzielle Situation, diverse große Unternehmen in der Region und eine offene und technisch interessierte Elternschaft.

5 Auch wenn das Bemühen um eine Prozesssteuerung langfristig als günstig für die Medien- und Schulentwicklung der Schule gesehen werden muss, wurde dieser Bereich nicht nur positiv im Kollegium der Schule gesehen und z. B. als übertriebene Imagepflege oder abgehobener, ehrgeiziger Gestaltungswille betrachtet. Das hat an einigen Stellen auch eine Kluft zwischen innovativen, theoretischen Köpfen und praktisch denkenden Kollegen begünstigt und Widerstände erzeugt.

Herderschule Rendsburg | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Schleswig-Holstein
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 66
- Schüler: 800

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadt Rendsburg und ländliches Umfeld
- vorrangig gut situiert, ganz überwiegend deutsch, keine ethnisch-kulturelle Vielfalt

Gebäude

- moderner Gebäudekomplex – eingebettet in eine Parkanlage im Zentrum der Stadt

Homepage

- www.hh.schule.de/herdersh

Der Zukunft zugewandt, der Tradition verbunden

Die Herderschule wurde schon 1393 als Rendsburger Stadtschule erstmals urkundlich erwähnt. Sie wurde von der mehr als 600-jährigen Geschichte als Latein- und Gelehrtenschule, seit 1854 als Realgymnasium und seit 1947 als altsprachliches Gymnasium geprägt. Noch bis 1973 war die Schule ein reines Jungengymnasium. Auf diesem vielschichtigen, traditionellen Fundament wurde in den letzten Jahrzehnten versucht, eine Schule zu gestalten, die sich den Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft stellt und sich verstärkt neuen Lehr- und Lerninhalten, Methoden und Medien öffnet.

Die Herderschule ist heute mit der Herausforderung konfrontiert, verschiedene Ansprüche erfüllen zu müssen. Es gilt einerseits, dem guten Ruf als Traditionsschule der Stadt gerecht zu werden, mit dem die Vermittlung humanistischer Werte und eine verstärkte sprachliche Ausbildung verbunden wird. Andererseits zielen an der Herderschule in den letzten Jahren viele Aktivitäten auf eine verstärkte Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und auf eine intensive Einbeziehung neuer Medien in den Unterrichtsalltag. Als eines der wichtigsten Bildungsziele ihrer Schule sehen die Lehrer »die Synthese von bewahrender, werteorientierter Wissensvermittlung und Persönlichkeitsbildung und die besonnene Öffnung gegenüber den sich wandelnden Ansprüchen der Gesellschaft« (Herderschule Rendsburg).

Im Rahmen einer seit 1999 bestehenden Schulentwicklungsinitiative soll

bis zum Juli 2002 ein Schulprogramm erstellt werden, das die unterschiedlichen Stärken der Schule miteinander verknüpft. Im derzeitigen Stand der Diskussion werden insbesondere die folgenden drei Bereiche als profilbildend angesehen.

Europaweite, intensive Zusammenarbeit
Die Herderschule pflegt teilweise schon seit Jahrzehnten aktive Verbindungen mit Partnerschulen in Lancaster (Großbritannien), Vierzon (Frankreich), Tampere (Finnland), Piteå (Schweden) und Rathenow (Deutschland). Der Austausch zwischen den Schulen umfasst themenspezifische Studienbesuche, den jährlichen, intensiven Sprachaustausch insbesondere mit den Schulen in Frankreich und Großbritannien, den Austausch von »Wirtschaftspraktikanten« für Betriebe in Lancaster und Rendsburg und vor allem die umfassende Zusammenarbeit in den zahlreich durchgeführten europäischen Bildungsprojekten im Rahmen des Comenius-Programms. Zu diesen Comenius-Projekten gehörten das »European Environmental Project« (seit 1995/96) sowie die Projekte »The New Millenium – Hopes and Fears« (seit 1996/97) und »Gender perspectives in education« (seit 1997/98). Die Teilnahme hat in besonderem Maße das europäische Profil der Herderschule geprägt und die Bedeutung moderner Kommunikations- und Informationstechnologien für die Gestaltung kooperativer Europaprojekte gezeigt. Waren E-Mail und Internet anfangs vor allem für die Organisation der Comenius-Projekte wichtig, so prägen sie inzwischen inhaltlich und gestalterisch auch die Entwicklung neuer Projekte und Projektideen (s. Abschnitt: »Beispielgebende Medienprojekte«). Die Herderschule trägt seit 1997 aufgrund ihrer zahlreichen Aktivitäten den offiziellen Titel der »Europaschule«.

Umfassende Vorbereitung auf das spätere Berufsleben
Ausgehend von dem Anspruch, dass die Schule als berufsvorbereitende Institution ernst genommen werden sollte, hat sich die Herderschule in den letzten Jahren um eine verstärkte Zusammenarbeit mit städtischen Institutionen und der Wirtschaft bemüht. Sie soll Schülern praktische Erfahrungen ermöglichen, die sie zu einer persönlichen Bestandsaufnahme und Interessenanalyse für ihren späteren Berufsweg befähigen. So hat die Herderschule

- schon lange vor der obligatorischen Einführung des Faches Wirtschaft und Politik im 11. Jahrgang einen eigenen Wahlgrundkurs Wirtschaft und Politik im 13. Jahrgang eingeführt,
- regelmäßig an den WIWAG-Seminaren[1] des Unternehmensverbandes teilgenommen und

1 WIWAG® ist ein betriebswirtschaftliches Schulungskonzept auf der Grundlage einer computerunterstützten Unternehmenssimulation zur Vermittlung betriebswirtschaftlicher Grundlagenkenntnisse am Beispiel der Führung eines mittelgroßen Produktionsunternehmens.

ein in den fächerübergreifenden Unterricht der 10. Klassen eingebettetes umfassendes Programm an Betriebserkundungen und Betriebspraktika aufgebaut.

Eine weitere Besonderheit ist die – zusammen mit der Lancaster Royal Grammar School – jährlich durchgeführte Work-Experience, bei der Schüler der Herderschule jeweils zwei Wochen ein Betriebspraktikum in Lancaster durchführen können.

Darüber hinaus orientiert sich ein Großteil der Projektarbeit an der Herderschule an den realen Aufgaben- und Problemstellungen des Lebensumfeldes der Schüler und fördert die Entwicklung praxistauglicher Produkte. So haben Schüler der Herderschule z. B. eine Einführung für zukünftige Benutzer der Stadtbibliothek gestaltet und Software-Produkte bzw. Websites für verschiedene Institutionen der Stadt erstellt.

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien als Herausforderung für die Entwicklung neuer Lernformen

Der dritte Bereich, die Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, entwickelte sich zusammen mit den Bestrebungen zur verbesserten Berufsvorbereitung der Schüler, zur verstärkten Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und zur Öffnung in Richtung Europa. Die Aktivitäten in diesen Bereichen verlangten geradezu nach einer Diskussion über und den Einsatz von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien. Außerdem baut das dynamische Wechselspiel zwischen diesen Bereichen auf einer langen Tradition der Schule auf – vor allem im Zusammenhang mit der Arbeit des Informatikbereiches.

An der Herderschule sollen die neuen Medien selbstverständlich in alle Fächern integriert werden. Sie sollen stärker projektorientierte, individualisierte und bedürfnisorientierte Arbeitsformen unterstützen. Zu diesem Zweck nimmt die Herderschule auch an unterstützenden Initiativen und Förderprogrammen teil. Ziel der Teilnahme der Herderschule am bundesweiten Förderprogramm »Offene Schule 2001« ist es z. B., praktisches Lernen und die Anwendung moderner, teamorientierter Lernformen zu fördern. Weiterhin soll überprüft werden, wie Schule und Wirtschaft als kompetente Handlungspartner zusammenarbeiten können, sodass die Schule sich zu einem »Competence-Center« für Schüler entwickelt. Im Rahmen des »Netzwerks Medienschulen« der Bertelsmann Stiftung tauscht die Herderschule intensiv Erfahrungen mit anderen Schulen aus und bespricht das für sie wichtige Problem der Qualitätssicherung bzw. der Entwicklung von Qualitätsmaßstäben und -kriterien. Qualitätssicherung ist auch das Anliegen eines weiteren Programmes, an dem die Schule teilnimmt. Das Programm »Schools around the world« des Council for Basic Education (USA) hilft Lehrern, ihre eigenen Unterrichtspraktiken zu reflektieren und zu evaluieren.

Meilensteine der Computer- und Medienentwicklung

Ein starker Informatikfachbereich mit langer Tradition

Die Informatiklehrer übernahmen an der Herderschule »eine Vorreiterrolle bei der Integration des Faches Informatik in den Schulunterricht und haben die Entwicklung dieses Faches in der Bundesrepublik maßgeblich mitgeprägt« (Publikation zur 600-Jahr-Feier der Herderschule 1993). 1975 begann die langjährige Aktivität der Herderschule mit der Bildung eines speziellen Ausschusses, der die Einsatzmöglichkeiten der EDV im Fach Mathematik erörterte. 1976 erhielt die Herderschule ihre erste Computeranlage und führte Informatikunterricht und die ersten EDV-Fortbildungen für Lehrer durch. Im Rahmen des Bundes- und Landesversuches Informatikkurse (PIK) wurde sie 1978 Projektschule für die Entwicklung und Evaluation von Konzepten für das Fach Informatik. 1983 legten die ersten Schüler ihr Abitur in Informatik ab. In den folgenden Jahren erhielten die Informatiklehrer der Schule intensive Fortbildungen und haben wiederum ihre Kenntnisse in regionalen EDV-Fortbildungen oder durch die Mitarbeit an Informatik-Lehrbüchern an andere Lehrer weitergegeben. 1990 unterrichteten an der Herderschule insgesamt sechs Informatiklehrer, die neun Informatikkurse in der Oberstufe durchführten.

Neben der Informatikausbildung wurde an der Herderschule seit 1986 Unterricht in Informationstechnischer Grundbildung (ITG) erteilt, der damals in Schleswig-Holstein noch an das Leitfach Mathematik gekoppelt war. Außerdem wurden ab 1988 Computer-AGs durchgeführt. Einige davon waren speziell für Mädchen konzipiert.

Die langjährigen Erfahrungen zeigen sich heute in den Leistungen der Schüler und der guten Resonanz, die das Fach Informatik und die durchgeführten AGs an der Schule haben. 70–80 Prozent der Schüler wählen Informatik in der Oberstufe.

Für die Schule waren von Anfang an die problemorientierte Herangehensweise und der starke Praxisbezug der Arbeit des Informatikbereiches sehr bedeutsam. Beispielsweise entstand in den Informatik-Projektkursen das gesamte, ständig ergänzte Programm zur Oberstufenverwaltung. So war es auch der Verdienst von Schülern und Lehrern des Informatikbereiches, dass die Schulverwaltung ab 1987 Computer für Organisationsaufgaben nutzte. Schüler erstellten in Informatikprojekten Programme für Wahlhochrechnungen in Zusammenarbeit mit dem Fach Wirtschaft/Politik, vereinfachten die Auswertung von Multiple Choice Tests, entwickelten ein Bankprogramm für die Sparkasse der Stadt Rendsburg oder erleichterten die digitale Katalogisierung und Verwaltung der Schülerbücherei und der historischen Lehrerbibliothek.

Solche praxisorientierten Projekte zeigten auch den informationstechnisch wenig interessierten Lehrern sehr früh, dass Computer etwas sehr Nützliches und Praxisbezogenes sein können. Außerdem wurde sehr früh

und erfolgreich eine Verbindung zwischen dem Einsatz neuer Informationstechnologien sowie einer produkt- und projektorientierten, fächerübergreifenden Arbeitsweise und dem Erlernen sogenannter Schlüsselqualifikationen geschaffen.

Ein besonders engagierter Informatiklehrer und Vorreiter der Medienentwicklung der Herderschule unterstützt schon seit langem eine differenzierte Diskussion um die Nutzungsmöglichkeiten des Computers für eine handlungs- und wissenschaftsorientierte Unterrichtsmethodik. Schon seit Anfang der 90er Jahre plädierte er deswegen in schulinternen und -externen Publikationen und Veranstaltungen für die obligatorische allgemeine Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologie für alle Schüler und eine Integration des Computers in nicht informatische Fächer. Die Veränderung der Lebenswirklichkeit durch neue Technologien und die dadurch veränderten Ziele der Allgemeinbildung sollten maßgebend sein für die Entwicklung eines Curriculums zur informations- und kommunikationstechnischen Grundbildung in der Schule.

Eine solche Integration war in den späten 80er und beginnenden 90er Jahren aufgrund der technischen Ausstattung und fehlender Anwenderprogramme auch an der Herderschule keine selbstverständliche oder einfache Sache. So waren es vorerst die Physik- und Mathematiklehrer, die den Computer vorrangig für Simulationen und Messungen nutzten. 1992 wurde die Arbeit im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich durch die Einrichtung eines eigenen Faches »Naturwissenschaft/Technik/Informatik« für die Klassenstufen 9 und 10 intensiviert.

Die Entwicklung grundlegender Ideen der Medienarbeit

In den folgenden Jahren nahmen die Fächer Erdkunde, Wirtschaft und Politik eine Vorreiterrolle bei der Integration der neuen Medien ein. Von einem Medienpionier aus diesem Bereich wurde schon 1993 anlässlich der Festschrift zur 600-Jahr-Feier auf die große Bedeutung des Computers hingewiesen: Einerseits sei der Computer Inhalt und Reflexionsgegenstand des Faches Erdkunde, weil die Nutzung und Entwicklung neuer Kommunikations- und Informationstechniken auch räumliche und soziale Strukturen beeinflusse, andererseits machten der Zugriff auf klimatologische, geoökologische und ökonomische Datenbestände sowie die Nutzung des Computers für die Erstellung und Aufbereitung von Datensammlungen, Tabellen und Graphiken ihn zu einem wesentlichen und nützlichen Werkzeug.

Seit 1995/96 experimentierten weitere Lehrer, nun auch aus dem Kunst- und Deutschbereich, mit den Möglichkeiten neuer Medien. Aktiviert durch die weitere Verbreitung des Internet und der Programmiersprache HTML begann eine Zeit intensiver Arbeit. Die Kumulation verschiedener Projekte und Aktivitäten gab der Medienarbeit an der Herderschule einen höheren Stellenwert und die Anerkennung durch eine breitere Öffentlichkeit. Einige

wesentliche Aspekte der Medienarbeit an der Herderschule bilden sich heraus:

Vernetzt denken und arbeiten – Internet im Deutschunterricht
Ein medienbegeisterter Lehrer für Deutsch, Mathematik und Informatik arbeitete seit 1994 in verschiedenen Internet-/Medienprojekten und gehörte zu den Lehrern, die früh die Möglichkeiten schulübergreifender Kommunikation für den intensiven Erfahrungsaustausch nutzten. Für ihn liegt die Stärke neuer Medien – neben einer Effektivierung traditioneller Aufgaben – in ihrem Potenzial, den Deutschunterricht methodisch zu verbessern. Hier leisten die Anwendungsmöglichkeiten von Hypertexten, d.h. miteinander vernetzten (verlinkten) Textbausteinen oder Modulen, einen besonderen Beitrag:

- Die Modularität der Hypertexte begünstigt die Arbeit in Teams und fördert damit die innere Differenzierung des Unterrichts und die Möglichkeit zum sozialen Lernen.
- Schüler können anhand von Hypertextstrukturen geeignete Modelle für bestehende oder zu produzierende Texte entwickeln. Auch literarische Texte sind meist nicht linear aufgebaut, sondern verfügen über komplexe Verweisstrukturen, die es zu ergründen und zu verstehen gilt. Die Arbeit mit Hypertexten unterstützt damit eine handlungsorientierte Methodik.
- Ein weiterer wertvoller Aspekt besteht in der funktionalen Integration von Textrezeption, Textproduktion und Rechtschreibung bei der Arbeit mit Hypertexten.
- Die entwickelten Produkte (z.B. HTML-Dokumente) sind vorzeigbar und müssen sich an »professionellen« Ansprüchen messen. Das fördert Leistungsmotivation und qualitätsbewusste Arbeit der Schüler.
- Dabei erlernen Schüler Medienkompetenz, d.h. die Fähigkeit, Informationen zu sammeln, zu bewerten und textlich zu strukturieren, zu produzieren und zu veröffentlichen.

Ein konkretes Projekt zur Auseinandersetzung mit literarischen Texten wurde beispielsweise zum Roman »Simple Storys« von Ingo Schulze durchgeführt. Hier wurde die literarische und kulturgeschichtliche Aufarbeitung durch die inhaltliche Erarbeitung und multimediale Ausgestaltung eines komplexen Informations- und Wissensnetzes realisiert. Weitere Beispiele zur Produktion von Hypertexten stellen die Gestaltung persönlicher Homepages durch Schüler, die Konzeption und Realisierung von Internet-Präsenzen für regional bedeutsame Institutionen (Stadtbibliothek) und die Erstellung von »Hypertext-Romanen« im Internet dar.[2]

2 Vgl. Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Erfahrungen aus dem Netzwerk Medienschulen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 203–208.

Ästhetisch anspruchsvoll und professionell arbeiten – Internet im Kunstunterricht

Seit 1996 wurden Multimediaanwendungen auch verstärkt im Kunstunterricht eingesetzt. Anspruch des in diesem Bereich engagierten Kunstlehrers ist es, dass alle Schüler, die den Grund- oder Leistungskurs Kunst besuchen, Grundzüge und Umgang wichtiger Programme im Grafik- und Designbereich erlernen und Internet- bzw. CD-ROM-Recherchen zu entsprechenden Themenstellungen durchführen können. Da zumindest der Grundkurs von fast allen Schülern der Schule besucht wird, erhält hier die Schülerschaft der Herderschule einen wichtigen Baustein ihrer Medienbildung.

Die Integration von ästhetischer Bildung, computertechnischen Fertigkeiten und einem starken Anwendungs- und Praxisbezug ist nach Ansicht des Kunstlehrers dabei von besonderer Bedeutung. Zeichen- und Grafikprogramme veranschaulichten Schülern die Regeln der perspektivischen Konstruktion. Am Computer könnten Skizzen eingescannt und weiter bearbeitet werden, entstehen Fotomontagen und Comics. Ein Gemeinschaftsprojekt zwischen den Fächern Deutsch und Kunst stellt die Erstellung solcher Comics und kleinerer Trickfilme dar. Hier werden im Deutschunterricht entsprechende Texte literarisch vorbereitet, szenisch aufbereitet und dann im Kunstunterricht in einzelne Bilder umgesetzt oder zu kleinen Comics bzw. sogar Trickfilmen weiter entwickelt. Um solche Projekte mit größerem Zeitaufwand bewältigen zu können, existiert parallel zum Kunst- und Deutschunterricht eine Multimedia AG.

Fächerübergreifende Projekte zwischen Kunst, Deutsch und Wirtschaft/Politik, in denen die Schüler nicht nur eigene Produkte entwickeln und designen, sondern darüber hinaus auch vermarkten müssen, fördern eine hohen Ansprüchen genügende Berufsvorbereitung der Schüler.

Medienarbeit in Gemeinschaftsprojekten der gesamten Schule

Das Verständnis, was ein gutes Medienprojekt ist, wurde an der Herderschule zu einem großen Teil durch den fächer- und schulübergreifenden Charakter der bisherigen Medienarbeit geprägt.

Zunächst haben vor allem die Comenius-Projekte die kooperative Arbeit zwischen den Fachbereichen auf relativ breiter Basis inhaltlich und strukturell gefördert. Die gemeinsam erstellten Comenius-Internetseiten machten die Ergebnisse der verschiedenen Kooperationen nach innen und außen hin sichtbar.

Im Schuljahr 1995/96 arbeiteten eine 10. Klasse und einige interessierte Oberstufenschüler der Herderschule erstmalig an einer multimedialen Präsentation der Schule, die vor allem bei der Vorstellung für zukünftige Sextaner eingesetzt werden sollte.

Anknüpfend an die guten Erfahrungen mit diesem Projekt wurde in den folgenden Jahren ein Informationssystem für die benachbarte Stadtbücherei erstellt, das für Besucher im Eingangsbereich der Bibliothek auf einem

Terminal installiert wurde und auf dessen Grundlage später die Homepage der Stadtbücherei Rendsburg entstand. Eine 11. Klasse der Herderschule gestaltete in Zusammenarbeit mit der »Aktion Kinder- und Jugendschutz« Schleswig-Holstein Jugendschutzseiten. Weiterhin wurde auch die neue Internet-Präsentation des Musikvereins als Schüler-Projekt erstellt und zu diesem Thema regionale Informationen, z. B. über junge Bands, Konzertstätten und Musikveranstaltungen zusammengetragen und aufbereitet.

Das wohl umfangreichste und beeindruckendste Vorhaben war die Darstellung der Stadt Rendsburg auf CD-ROM. Fast die gesamte Herderschule arbeitete an diesem Projekt mit. »Dabei war es unser Wunsch, mehr Fächer als bisher an einer derart interessanten und produktiven Arbeit zu beteiligen – und vor allem mehr Schüler.« (Lehrer, Herderschule) Bei der Planung waren deshalb Kollegen der Fächer Erdkunde, Wirtschaft/Politik, Kunst, Deutsch, Geschichte und Informatik beteiligt, die im Laufe von über zwei Jahren mit diversen Geschichte-, Erdkunde- und Deutschklassen Informationen über die Stadt zusammengetragen und in eigene Texte und Bilder umgesetzt haben. Die Bausteine wurden unter der Regie des Deutsch- und Kunstbereiches auf einer Projektwoche zusammengesetzt und später im Kunstunterricht vervollständigt, mit dem Ergebnis einer attraktiven Werbe-CD-ROM für die eigene Stadt. Der Arbeitsprozess erbrachte einen weiteren Lerngewinn auf dem Weg zu echter kooperativer und fächerübergreifender Projektarbeit.

Die Kontinuität dieser Arbeit zeigt sich auch in jüngeren Projekten der Fachbereiche Geschichte und Biologie zur Erkundung des Nahraumes der Schule oder zur Stadt- und Regionalentwicklung.[3]

Freiräume und Unterstützung für die Projektarbeit

Was wurde durch die in den 90er Jahren durchgeführten Medienprojekte deutlich?

Zunächst war es bedeutsam, dass die unterschiedliche Arbeitsweise mit Computern im Fach Informatik und im fächerintegrierten Einsatz neuer Medien schon sehr früh thematisiert und differenziert diskutiert wurde. Durch die intensive Zusammenarbeit an mehreren Gemeinschaftsproduktionen von Aktivpersonen der Fächer Wirtschaft/Politik, Geschichte/Erdkunde, Deutsch, Mathematik und Kunst existierte ein konkreter Anlass und Rahmen für die Auseinandersetzung über die zukünftige unterrichtliche Medienarbeit. Dadurch bildete sich ein aktiver und für gemeinsame Projekte eingespielter Kern von ca. sechs engagierten und innovativen Lehrern heraus.

3 Vgl. Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Erfahrungen aus dem Netzwerk Medienschulen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 108–113.

Zusätzlich brachte auch die unterrichtliche Einbindung der meisten Medienprojekte durch den seit 1995 bestehenden Projektunterricht des 13. Jahrgangs und den »vertiefenden Unterricht« des 11. Jahrgangs (Unterricht zur Erlangung von Methodensicherheit) einen relativ verlässlichen strukturellen Rahmen mit sich, der ergänzt durch AG-Strukturen (AG Computer, AG Grafik Design und Multimedia, AG Mathematik), wesentlich zum Erfolg dieser Projekte beitrug – auch wenn der Stundenplandruck nach wie vor als hinderlich für die Projektarbeit angesehen wird. Der Erfolg der Projekte, auch außerhalb der Schule vermittelt über Fachbücher und Fachjournale, war für die schulinterne Überzeugungskraft solcher Medienprojekte wesentlich.

Als sehr produktiv erwiesen sich die Vernetzung und die Zusammenarbeit mit zahlreichen Experten und Organisationen, wie z. B. den entsprechenden Fachverbänden, dem Landesinstitut für Praxis und Theorie der Schule oder den Projekten der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel. Ideen und Unterstützung kamen auch von den Partnerschulen. So war es die Schule in Lancaster, die einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der ersten Videokonferenz der Schule lieferte. Nicht zuletzt ist die finanzielle und inhaltliche Unterstützung der Elternschaft der Herderschule für den heutigen Stellenwert der neuen Medien mitverantwortlich. Sie betreuen z. B. den Elternteil der Schul-Homepage.

Multimedia Zentrum und Fachschaft Multimedia – technische und organisatorische Beschränkungen überwinden

Die Herderschule hatte lange mit der nicht annähernd ausreichenden technischen Ausstattung der Schule zu kämpfen, die die Projektarbeit zunehmend erschwerte. 1996/97 existierte lediglich ein einziger multimediafähiger PC. Der Linux-Server, der die restlichen (maximal 486er) Workstations des Informatikraumes in das Netz einband, war eine Spende ehemaliger Abiturienten. Mehr Glück hatte die Schule mit dem ISDN-Anschluss, den der Schulträger, die Stadt Rendsburg, von Anfang an finanzierte. 1997 ergriffen einige medienaktive Lehrer die Initiative und wandten sich mit der Idee an die Schulgemeinschaft, ein Multimediazentrum einzurichten. Dieses sollte allen Fächern zugute kommen und insbesondere für die Projektarbeit eingesetzt werden. Eine groß angelegte Spendenaktion brachte zwar keine Finanzierung in der gewünschten Größenordnung, war aber ein Anfang. Die naturwissenschaftlichen Fachschaften stützten die Idee durch Umschichtung ihres gemeinsamen Etats, die Stadt Rendsburg übernahm die nötigen baulichen Maßnahmen, und Microsoft half mit einem günstigen Lizenzvertrag. 1998/99 konnte dann das Multimediazentrum, bestehend aus zwei verbundenen Räumen, aufgebaut werden. Neben dem alten linuxbasierten Netz existierte nun noch ein zweites Windows-NT-basiertes Netz, das inzwischen mit Rechnern in weiteren Räumen der Schule verbunden ist. Da die Wartung einen reibungsfreien Betrieb erst ab Frühjahr 2000 zuließ, hat

man ein kleines Budget für die bedarfsorientierte Hilfe durch eine Firma (ehemaliger Schüler) eingerichtet.

Im Ringen um ein Multimediazentrum, seine Wartung und zukünftige Erweiterung, wurde klar, dass künftig eine fächerübergreifende Planung und Realisierung notwendig ist. Seit Sommer 2000 besteht eine Fachschaft Multimedia, die die Bedarfslage in Kollegium und Schülerschaft evaluiert, mit einem eigenen Haushalt Investitionen plant und umsetzt, sich um die Teilnahme an Initiativen, Ausschreibungen und Sponsoring-Aktivitäten kümmert und die Lehrerfortbildung auf diesem Gebiet koordiniert. In die Gruppe aus Lehrern acht verschiedener Fachschaften sollen in nächster Zeit auch Eltern- und Schülervertreter integriert werden. Die nächsten Ziele sind die Vernetzung weiterer Fachräume (langfristig soll jeder Klassenraum eine Computerecke haben) und ein verbesserter Zugang zu den Internetrechnern für Schüler, der zurzeit aus finanziellen Gründen und jugendschutzrechtlichen Bedenken eingeschränkt ist. Weiterhin soll die neue Struktur der informations- und kommunikationstechnischen Grundbildung in Schleswig-Holstein umgesetzt werden. Der Unterricht soll im Umfang von 30 Stunden in ein bis zwei Wochen gebündelt werden.

Die besondere Rolle sowohl der Fachschaft Multimedia als auch der nachfolgenden Mitarbeit im Netzwerk Medienschulen besteht neben der Förderung der medienunterstützten Projektarbeit in einer Intensivierung des Austausches und der organisatorischen Zusammenarbeit für eine längerfristige Medienentwicklung der Herderschule.

Gymnasium Arnoldinum, Steinfurt | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: NRW
- Schulform: Gymnasium
- Lehrer: 49
- Schüler: 805

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Steinfurt liegt 35 km nordwestlich von Münster
- Schüler kommen aus Steinfurt und dem ländlichen Umland
- Elternhäuser geprägt durch Kreisverwaltung und Fachhochschule Münster, aber auch ländliches Tätigkeitsspektrum

Gebäude

- Neubau aus den 60er Jahren, mit einem Erweiterungsbau für Kurs- und Fachräume von 1995

Homepage

- www.arnoldinum.de

Schwerpunkte der pädagogischen Arbeit

Das Gymnasium Arnoldinum in Steinfurt ging aus der im Jahre 1588 gegründeten Steinfurter Hohen Schule hervor. An die lange Tradition des Gymnasiums erinnert heute noch der wertvolle Bestand der historischen Bibliothek. Das Arnoldinum öffnet sich seit mehreren Jahren bewusst neuen und zukunftsorientierten pädagogischen und technologischen Entwicklungen. Dabei ist für die meist seit 20 Jahren an der Schule unterrichtenden Lehrer die sensible Verbindung von Tradition und Fortschritt wichtig. Ein von allen an der Schule als sehr herzlich und kooperativ erlebtes Klima, verbunden mit einer klaren Zieldiskussion und Schwerpunktsetzung, machen es dem Arnoldinum heute möglich, die Spannungen zwischen Alt und Neu produktiv zu nutzen.

Chancen des Umbruchs nutzen

Das heutige Profil des Arnoldinum ist das Ergebnis eines mehrjährigen Arbeitsprozesses. Noch Mitte der 90er Jahre war die Situation am Arnoldinum eher schwierig. Die Schule hatte rückläufige Schülerzahlen, und es

wurde diskutiert, ob nicht eines der beiden Gymnasien in der Region geschlossen werden sollte. Das Arnoldinum hatte noch keinen von außen erkennbaren, gemeinsamen pädagogischen Schwerpunkt und drohte nach innen durch unterschiedlich geführte Diskussionen über die Ziele der Schule auseinander zu fallen.

Der Bau eines neuen Gebäudes und der Amtsantritt einer neuen Schulleiterin zum Schuljahr 1995/96 stellten in dieser Situation zwei wichtige Voraussetzungen für eine Veränderung am Arnoldinum dar: Im Zuge der Nutzungsplanung für den Neubau entstand die Möglichkeit, in der Schule verstärkt Unterrichtskonzepte und Schulschwerpunkte zu diskutieren. Die neue Schulleiterin kam mit großem Optimismus und Engagement ans Arnoldinum und traf hier auf ein Kollegium, das sich zum großen Teil eine tatkräftige Unterstützung bei einer Neuorientierung wünschte. Der in dieser Zeit beginnende Schulentwicklungsprozess brachte zwei wichtige Aspekte zu Tage. Zum einen wünschten sich die Lehrer eine stärkere Betonung der Eigenverantwortlichkeit von Schülern, den Einsatz stärker schülerbezogener Lehr-Lern-Methoden und vermehrt fächerverbindenden Unterricht. Zum anderen wurde ersichtlich, dass in der Arbeit mit neuen Medien noch großes Entwicklungspotenzial für das Arnoldinum schlummerte. Bis zu diesem Zeitpunkt setzten nur einige wenige engagierte, kreative Lehrer diese Medien in ihrem Unterricht ein. Mit der Überzeugung, »dass Schule nicht anders kann, als den Weg der Nutzung neuer Medien zu beschreiten«, war für die neue Schulleitung klar, dass das Arnoldinum hier in den nächsten Jahren einen Schwerpunkt setzen würde.

1996/97 wählte das Arnoldinum eine aus fünf Lehrern und der Schulleiterin zusammengesetzte Schulprogrammgruppe, die über einen Zeitraum von zwei Jahren an der in NRW angebotenen Fortbildung zur Schulprogrammentwicklung teilnahm und den Prozess in der Schule lenkte. Die Akzeptanz und Produktivität dieser vom Kollegium legitimierten Gruppe wird daran deutlich, dass sie auch nach der Fertigstellung des Schulprogramms weiter als Steuerungsgruppe für pädagogische Neuerungen in der Schule fungierte.

Im Rahmen der Beschäftigung mit Umsetzungsmöglichkeiten eigenverantwortlichen Lernens an der Schule kam das Kollegium 1998 mit der Lernmethodik des Pädagogen Heinz Klippert in Berührung und beschloss 1999 mit großer Mehrheit die Einführung des Modells. Zwei Drittel des Kollegiums nahmen in der Folgezeit an den umfangreichen Klippert-Schulungen teil.

Die aktive Phase der Erstellung des Schulprogramms begann 1999/2000. In dieser Zeit nahm die Medienarbeit durch das intensive Bemühen verschiedener Kräfte in der Schule schon einen sehr bedeutenden Teil des schulischen Lebens ein (s. u.). In ständiger Rückkoppelung mit dem Kollegium wird zum Ende des Jahres 2000 das Schulprogramm der Schule fertig gestellt.

Das Schulprogramm des Arnoldinum

Tradition und Fortschritt bilden am Arnoldinum die Eckpfeiler des Schulprogramms. Zur Verwirklichung dieses Anspruchs müsse sich das Arnoldinum als lernende Schule verstehen, an der alle Beteiligten bereit sein sollten, »ausgetretene Pfade zu verlassen« und kreativ und innovationsfähig zu sein. Dazu sollte am Arnoldinum eine Lernkultur entstehen, die Kooperation und Mitgestaltung fördert.

Zwei Kernbereiche der schulischen Arbeit werden als besonders bedeutsam angesehen:

Erster Kernbereich ist die Befähigung von Schülern zum eigenverantwortlichen Lernen und Arbeiten (EVA). Damit möchte das Arnoldinum zum einen den unterschiedlichen Lerntypen von Schülern gerecht werden und zum anderen projektorientierte Lern- und Arbeitsmethoden sowie soziale und persönliche Kompetenz für die Vorbereitung auf die moderne Lebenswelt vermitteln. Dazu existieren für die verschiedenen Jahrgangsstufen unterschiedliche Lerneinheiten. In der Erprobungsstufe sind das Bausteine des Bereiches »Lernen lernen«. In den Klassenstufen 7 und 11 ist EVA mit fünf Methodentrainingstagen verbindlich integriert. Seit dem Schuljahr 2001/02 wird der Baustein Teambildung und Kommunikationsfähigkeit in den Klassen 8 und 12 durchgeführt. Zusätzlich werden die erlernten Techniken im Fachunterricht vertieft.

Im zweiten Kernbereich, der Medienarbeit, liegt der Fokus auf der Vermittlung von Medienkompetenz, verbunden mit kritischer und verantwortungsbewusster Medienerziehung. Das Erlernen von Kommunikations- und Teamfähigkeit ist dabei zentrales Anliegen. Ziel der Schule ist es, mittelfristig die Medienarbeit und das EVA miteinander zu verknüpfen, da zwischen beiden Bereichen viele Parallelen bestehen. Das geschieht schon in Ansätzen z. B. über einen in das Klippert-Training der Klasse 11 integrierten Kurs zur Internetnutzung.

Beide Kernbereiche sollen mit den traditionellen Schwerpunkten Sprachen, Kunst und Theaterarbeit verknüpft werden. Die Sprachen sind heute ein Schwerpunktbereich der Medienarbeit, was sich z. B. in zahlreichen E-Mail-Projekten und dem intensiven Einsatz von Lernprogrammen niederschlägt. Auch für die Umsetzung fächerübergreifenden, projektorientierten Lernens kamen schon in der Vergangenheit wichtige Impulse aus dem Sprachbereich.

Ein weiterer Fokus der schulischen Arbeit wird durch das Selbstverständnis als ökologische Schule symbolisiert, das in alle Aspekte von Schule mit einbezogen wird. Das Arnoldinum ist Mitglied des »Offenen Partizipationsnetzes und Schulgesundheit und Schule« (OPUS)[1] und nahm am

1 Opus ist ein Netzwerk gesundheitsfördernder Schulen in Deutschland, das im Rahmen eines Modellversuchs der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung unterstützt wird.

Projekt »Umweltschule in Europa«[2] teil, in dessen Rahmen die langjährigen Kontakte mit dem Eko-Centar »Caput insulae« in Kroatien ausgebaut wurden.

Um den Erfolg bei der Umsetzung der angestrebten Ziele messen zu können, wurde im Schulprogramm die Notwendigkeit der kontinuierlichen Evaluation festgehalten. Eltern und Schüler werden z. B. durch Umfragen zu Schulzufriedenheit und Schulprofil aktiv in den Prozess eingebunden. Die Zukunftswerkstatt der Schülervertretung zur Schulprogrammentwicklung und Arbeitsgruppen der Schulpflegschaft zum Schulprogramm sind weitere Beispiele.

Medienentwicklung

Die Anfänge

Die Arbeit mit dem Computer spielte bis zur Mitte der 90er Jahre eine geringe Rolle am Arnoldinum und wurde dort bis zu den schulischen Veränderungen ab 1995/96 auch nicht besonders intensiv unterstützt. Erste Erfahrungen mit der Computerarbeit wurden zwar schon seit Anfang der 80er Jahre gemacht, z. B. in den seit 1985 angebotenen Informatikkursen. Es waren allerdings nur wenige Rechner älterer Bauart an der Schule vorhanden, die sich alle in einem Informatikraum befanden, der für eine Nutzung durch nichtinformatische Fächer nicht zugänglich war.

So fand die Nutzung der Computer bis Anfang der 90er Jahre im Wesentlichen nur durch Lehrer der Fächer Informatik, Mathematik und Erdkunde statt.

1983/84 wurden Computer in der Schulverwaltung des Arnoldinums eingeführt. Verantwortlich dafür war ein für die Schulverwaltung zuständiges Mitglied der Schulleitung, das sich in den folgenden Jahren zunehmend mit der Frage beschäftigte, wie computerunterstützte Unterrichtsarbeit und die dafür nötigen Rahmenbedingungen in der Schule aussehen sollten.

Der Start der Medienarbeit: Neue Räume, neue Konzepte, neue Fächer

Neue (Raum-)Konzepte für die Medienarbeit

Im 1994/95 entstehenden Neubau der Schule sollte nicht nur der Informatikbereich neue Räumlichkeiten beziehen, sondern es gab auch freie Ressourcen, um das Konzept eines engagierten Lehrers (und späteren Medienkoordinators) für einen Medienraum für die Gesellschaftswissenschaften zu

2 »Umweltschule in Europa« ist eine internationale Kampagne, die in Deutschland in das Modellprojekt der Bund-Länder-Kommission »Agenda 21 in der Schule« eingebettet ist. Grundlage der Auszeichnung einer Schule für einen zweijährigen Projektzeitraum ist der Zuwachs an Umweltverträglichkeit in Zusammenhang mit einem zugehörigen Verständigungsprozess in der Schule.

realisieren. Dieses sollte eine bessere Integration der Medientechnologie in den Unterricht ermöglichen (versenkte Monitore, Hufeisen-Anordnung, Integration von AV-Medien und Computer). Nach einem intensiven Erfahrungsaustausch mit anderen Schulen und Verhandlungen mit mehreren Firmen (z. B. für Spezialanfertigungen von Mobiliar) entstanden zwei neu ausgestattete Medienfachräume – eine »traditionelle« Version für den naturwissenschaftlichen Bereich und eine »moderne« Version für die Gesellschaftswissenschaften.

In der damals noch kleinen Gruppe aus Lehrern und der Schulleiterin bestand dabei eine hohe konzeptionelle Übereinstimmung hinsichtlich der notwendigen Veränderungen für eine umfassende Einbettung der Mediennutzung in den Unterricht und damit in das pädagogische Konzept des Arnoldinums: »Deshalb war es uns von Anfang an wichtig, ein didaktisches und pädagogisches Konzept zu haben und nicht einfach einen Rechner hinzustellen. Wir wollten nicht den typischen Fehler begehen und sagen, wir machen heute mal was ganz Tolles, was ganz Spannendes, sondern den Schülern sollte bewusst werden, dass heute ein PC genauso dazugehört wie vor hundert Jahren Schreibfeder und Papier. Und wir wollten auch nicht den zweiten Fehler begehen und sagen, ihr dürft heute mal ins Internet, macht mal irgendwas. Das ist dann vom Unterricht losgelöst und weckt bei Schülern das Gefühl, das ist eine Belohnung oder eine Überbrückung von Zeit, ohne irgendeine Funktion zu haben.« (Schulleiterin, Arnoldinum)

Hierbei hatte die räumliche Manifestation solcher konzeptionellen Vorstellungen (»Rechner in den Unterrichtsraum holen«) eine erhöhte psychologische Symbolwirkung für die gesamte Schule.

Das »Hypertext-Projekt« mit der Universität Münster – konzeptionelle Ideen für die Unterrichtspraxis

1996 begann am Arnoldinum die langjährige Kooperation mit dem psychologischen Institut der Universität Münster zur Nutzung und Erprobung von Hypertexten im Unterricht. Ziel war es zu überprüfen, welchen Einfluss die selbstständige Konstruktion von Hypertexten auf die Lernprozesse von Schülern hat.

In einem ersten, über ein halbes Jahr laufenden Projekt wurde mit zwei siebten Klassen ein sogenanntes »Hypertext-Projekt« in einer Kooperation der Fächer Informatik und Erdkunde durchgeführt: Schüler lernten das Konzept des Hypertexts kennen und erstellten zu konkreten Themen eigene Hypertexte – zunächst auf dem Papier und dann erst auf dem Computer. Dies erforderte eine intensive Auseinandersetzung mit den zu bearbeitenden Inhalten, ein Erlernen der Möglichkeiten von Hypertext und des Umgangs mit der Computertechnik.

Projekt: »Elemente des Wasserkreislaufs – Land- und Seewind«
Das Projekt wurde als Kooperation zwischen Erdkunde und Informatikunterricht mit zwei 7. Klassen durchgeführt. Inhaltlich ging es darum, die Prinzipien der Entstehung von Niederschlägen und Luftbewegungen durchzuarbeiten und in Form eines Hypertextes aufzubereiten, gleichzeitig aber auch den Schülern den Gebrauch der für die Erstellung von Hypertexten notwendigen Hilfsmittel, also die Grundlagen von HTML-Editoren, Text- und Bildbearbeitungsprogrammen zu vermitteln. Die verschiedenen Inhalte wurden in Gruppen erarbeitet. Dabei wurde die Strukturierung der inhaltlichen Zusammenhänge zunächst an der Wand, mit Papier und Wollfäden (als Links) geplant. Die Umsetzung in Hypertextdokumente geschah dann mit einem HTML-Editor. Zuletzt wurde von den Schülern eine Zusatzrecherche im Internet durchgeführt, wobei das im Projekt erworbene Verständnis von Hypertexten und der Funktionsweise von Internetseiten angewandt wurde (vgl. die Projektbeschreibung auf www.learn-line.nrw.de).

Zwei Punkte waren an diesem Projekt langfristig von besonderer Bedeutung für das konzeptionelle Verständnis der Medienarbeit am Arnoldinum:

Erstens wurden die Lehrer darin bestätigt, dass computerunterstützte Unterrichtsarbeit auf einer sinnvollen pädagogischen und methodischen Idee aufbauen kann und muss – im Fall der Hypertexte sind das die Analyse komplexer Wissensstrukturen sowie deren eigene Entwicklung. Zweitens wurde im Rahmen dieses Projektes deutlich, dass es sehr sinnvoll war, Medien- und Methodenbildung schon in den unteren Jahrgangsstufen zu beginnen. Am Arnoldinum wird den Schülern in Projekten in Klasse 7/8 Grundwissen bezüglich der Hypertexterstellung vermittelt, welches dann in späteren Schuljahren auch praktisch eingesetzt werden kann.

Das Hypertext-Projekt wirkte im Kollegium des Arnoldinums als wichtiger Katalysator. Durch den »umgekehrten« Weg – der Vermittlung der Prinzipien von Webseiten über ein Verständnis von Hypertexten – bekam das Internet für viele erst eine unterrichtspraktische Bedeutung. Das Projekt wurde intensiv in der Schulgemeinde diskutiert, weil es neue Fragen aufwarf und in das normale Curriculum für einen relativ langen Zeitraum eingriff. Darüber hinaus war auch die Einbindung in einen offiziellen Rahmen mit der Universität Münster, die starke Öffentlichkeitswirkung (z. B. durch Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften) wichtig für die Etablierung dieser Form der Medienarbeit an der Schule. 1997 wurde so zu einer Zeit intensiven Erfahrungsaustausches. Das Prinzip der Hypertextaufbereitung von Inhalten wurde daraufhin auch in andere Unterrichtsfächer übernommen.

Ein Großteil der am Hypertext-Projekt arbeitenden Schüler gründete nach Ablauf des Projektes eine sehr aktive Internet-AG, die in den folgenden Jahren die umfangreichen Arbeiten zu den jährlichen Netd@ys-Aktivitäten mitgestaltete und die Homepage der Schule betreute.

Neue Impulse für den Sprachbereich

1997 entstand aus dem Sprachbereich heraus die Idee, das alte ungenutzte Sprachlabor zu einem Medienfachraum umzubauen. Das Konzept eigenverantwortlichen Lernens und Arbeitens, wie es im Rahmen der Schulprogrammarbeit am Arnoldinum immer mehr Gestalt annahm, sollte sich in diesem Raum widerspiegeln. Wie auch im gesellschaftswissenschaftlichen Medienfachraum sollte das Unterrichtsgespräch und nicht nur die Kommunikation mit dem Rechner im Mittelpunkt stehen. Allerdings sollte der Lehrer inmitten der verschiedenen Lerninseln sitzen, sodass seine unterstützende Rolle für die eigenständige Teamarbeit der Schüler auch in der Raumordnung Ausdruck fand. Zusätzlich wurde ein didaktisches Netz eingebaut, mit dem die Lehrer auf alle Schülerrechner zugreifen und sie zentral steuern können.

Mit viel Überzeugungsarbeit gelang es der Fachleiterin des Sprachbereiches, Unterstützung und Mitgestaltungswillen unter den Kollegen im Fachbereich zu finden. Das Arnoldinum entschied sich, vorhandene Rücklagen vollständig für die Ausstattung dieses Raumes einzusetzen. Zusammen mit eingeworbenen Sponsorengeldern und einer finanziellen Unterstützung der Stadt für das Mobiliar wurde das Vorhaben noch 1997 realisiert.

Im Tandem-Verfahren wurden die Sprachkollegen in die Nutzung des Raumes eingewiesen. Die neuen Möglichkeiten wurden gut angenommen, sodass sich der Sprachbereich in der Folgezeit zu einem Aktivbereich der Medienarbeit am Arnoldinum entwickelte. Eingesetzt wurden zunächst Vokabeltrainer und Grammatikregel-Programme, später auch Internetrecherchen zu landeskundlichen Themen, die Dokumentation von Studienfahrten bis hin zu Kooperationsprojekten mit Fächern wie Kunst und Deutsch, z. B. zur Erstellung von Fotogeschichten oder einer Schulzeitung.

»Netze verbinden, Erfahrungen vernetzen«

Vernetzung der Schule

Schon 1997 nahm das Arnoldinum mit einem Projekt zur Erkundung der Rolle neuer Medien in der lokalen Wirtschaft an der Initiative Netd@ys teil. Aufgrund des Erfolgs beteiligte sich die Schule auch 1998 – diesmal jedoch mit einem weitaus höher gesteckten Ziel: Im Rahmen der Netd@ys-Aktivitäten sollte die gesamte Schule leistungsfähig vernetzt werden.

Dies erforderte eine sehr umfangreiche Vorarbeit. Erkundigungen bei Firmen ergaben, dass allein die Material- und Hardware-Kosten für die Vernetzung zwischen 70 000 und 80 000 DM liegen sollten, was für die Schule nicht finanzierbar war. Um dennoch einen realisierbaren Weg zu finden, suchte man mit Netzwerkspezialisten aus der Elternschaft, mit Firmen ehemaliger Schüler und mit der Stadt nach kreativen Lösungsmöglichkeiten. Z. B. wurde, um die notwendigen Netzwerkkabel (sechs Kilometer) zu finanzieren, mit der Stadt ein Tausch ausgehandelt: Vom Arnoldi-

num wurden für die Stadt Webseiten erstellt, diese organisierte günstigere Kabelpreise durch eine Sammelbestellung der Stadt. Die Kabelkanäle wurden in Eigenarbeit gebaut, die Kabel selbst verlegt. Insgesamt konnten so rund 28 000 Euro eingespart werden.

Durch intensive Öffentlichkeitsarbeit wurden weitere benötigte Mittel eingeworben. Während der Aktionswoche zu Netd@ys '98 wurde ein »Tag der offenen Netzwerktür« durchgeführt und für eine Woche ein Infomobil der VEW in der Innenstadt geparkt, das über die Medienarbeit des Arnoldinum und das Internet im Allgemeinen informierte. Am Ende gelang es, Geld- und Sachspenden in einer Höhe zusammenzubringen, die es ermöglichte, die 36 Klassen- und 29 Fachräume des Arnoldinum zu vernetzen.

Auf dem Weg zum Intranet

Nach der erfolgreichen Vernetzung des Arnoldinums 1998 folgte auf den Netd@ys 1999 der nächste Schritt: der Aufbau eines schuleigenen Intranets, um eine sinnvolle Integration der Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unterrichtsalltag zu ermöglichen und zwischen Lehrern und Schülern den einfachen Informations- und Materialaustausch zu erlauben.

In Zusammenarbeit mit Firmen wurde eine maßgeschneiderte Lösung für eine finanziell und technisch adäquate Serverlösung, die Verbindung der existierenden LANs der Klassenräume mit den drei Medienfachräumen sowie die Bereitstellung des Mobiliars für die Computerarbeitsplätze im Klassenraum entwickelt.

In der Projektwoche der Netd@ys '99 wurden den Fachschaften die schulischen Möglichkeiten eines Intranets nahe gebracht und von verschiedenen Fachbereichen erste Inhalte erstellt: Präsentationen von Projektergebnissen, Arbeitsblätter, aber auch speziell dafür konzipierte Lernmodule und Lernumgebungen. So z. B.

- Hexen hexen – ein Kooperationsprojekt des Deutsch- und Englischunterrichts der Klasse 5: Zum Thema Hexen wurden in einer Lesenacht Geschichten geschrieben und Bilder gemalt, aus ihnen ein Hexen-Hypertext-Wandbild erstellt und dieses digital aufbereitet.
- eine virtuelle Ausstellung der Klasse 5 zum Drogenproblem in unserer Gesellschaft (Biologie) und eine Dokumentation zu 20 Jahre Musik-Theater am Arnoldinum (Musik).
- Intranet-Internet-Unterrichtseinheiten zum Thema »Die deutsche Präsidentschaft in der EU und die Auswirkungen des Agenda-2000-Programms für die deutsche Landwirtschaft« (Erdkunde) sowie zum Thema »Langeoog – eine Welt im Kleinen« (Erdkunde) zur Planung eines Kurzaufenthaltes mit der Familie auf Langeoog. Beide Projekte wurden auf dem NRW-Bildungs-Server »learn-line« als beispielhafte Projekte übernommen.
- eine Internet-Projekt-Plattform zum Thema »Blutspende« (Biologie) als Kooperationsprojekt mit anderen Schulen der Region.

— eine Hypertext-Lernumgebung zum Thema »Verstädterung in der 3.Welt« (Erdkunde) in Kooperation mit der WWU-Münster für den Erdkundeunterricht der Sek. II.

Vernetzung auch nach außen – StArNet und das Netzwerk Medienschulen
1999/2000 wurde das Arnoldinum auch regional zu einem wichtigen Akteur und Initiator des Steinfurter Arbeitskreises Netzwerke (StArNet), dem heute alle fünfzehn Schulen der Stadt Steinfurt angehören. Ziel war es, Kräfte zu bündeln, die Medienbildungsarbeit in den einzelnen Schulen zu unterstützen und die Medien-Infrastruktur und Bildungsarbeit auf regionaler Ebene konzeptionell zu planen und zu koordinieren. Die Idee fiel auch in politischen Kreisen auf fruchtbaren Boden, da sich Steinfurt als Bildungsstandort etablieren will.

In Kooperation mit dem Schulträger und der Landesinitiative »e-nitiative.nrw – Netzwerk für Bildung« fungiert StArNet als Koordinationszentrale für die Medienausstattung der Schulen in Steinfurt. StArNet setzte sich dafür ein, dass IT-Netzwerke als notwendige Infrastruktur von Schulen betrachtet werden und der Schulträger somit für deren Bereitstellung und Wartung verantwortlich ist. Um knappe Ressourcen so effizient wie möglich zu verwenden, soll das Netzwerk es erleichtern, die technische Ausstattung der Schulen so weit wie möglich aufeinander abzustimmen, um z. B. gemeinsame Supportleistung in Anspruch nehmen zu können. Die Lobbyarbeit des Arbeitkreises bewirkte z. B., dass der Schulträger ein Finanzkonzept bis 2004 erstellte (insges. 1,4 Millionen Euro) und beim Schulträger eine halbe Stelle eingerichtet wurde, die Supportleistungen für die Schulen erbringt. Des Weiteren werden von StArNet gemeinsame Fortbildungen für die Schulleiter organisiert, den Schulen Erfahrungen und Entscheidungshilfen bezüglich Lernsoftware und »Open Source«-Lösungen gegeben und Informationsarbeit bei den politischen Parteien geleistet.

Ende 1999 hatte das Arnoldinum die Chance, sich im Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung auch überregional mit anderen Schulen zu vernetzen. Die Aufnahme ins Netzwerk hatte zum damaligen Zeitpunkt einen »großen Effekt auf die gesamte Schulgemeinde«. Sie fiel in die aktive Phase der Erstellung des Schulprogramms und war damit ein weiterer wichtiger Meilenstein, um der Medienarbeit ihren heute von der Mehrheit akzeptierten und zentralen Platz im Profil des Arnoldinum zu geben.

Medienentwicklung braucht veränderte Schulstrukturen
Heute nutzen am Arnoldinum mindestens die Hälfte der Kollegen im Unterricht Computer- und Netzanwendungen. Schulleitung und Medienaktive am Arnoldinum sehen die Hauptaufgabe nun in einer weiteren Verstetigung und Integration neuer Medien, die im Wesentlichen an den zwei folgenden Entwicklungsbereichen ansetzt:

1. Momentan ist am Arnoldinum die Medienkompetenz der Schüler noch sehr unterschiedlich entwickelt. Das liegt an der noch fehlenden Systematik hinsichtlich bestehender Angebote. Ein erster Lösungsschritt besteht darin, in der fünften Klasse vorrangig Lehrer mit erweiterten Kompetenzen in der Nutzung neuer Medien einzusetzen, um so eine Basis und Erwartungshaltung bei Schülern aufzubauen. Mittelfristig soll am Arnoldinum im Rahmen des Schulprogramms ein Mediencurriculum entstehen, in dem die verschiedenen Aspekte der Medienbildung und Medienerziehung in den entsprechenden Jahrgängen und Fächern verortet und mit Inhalten gefüllt werden. Ein weiteres wichtiges Ziel der Erstellung eines solchen Curriculums sieht man auch im »Selbstfindungsprozess« des Kollegiums: Aus der Beschäftigung mit den Zielen der Medienarbeit würden die Kollegen eine gewisse Sicherheit erlangen, was sie konkret in ihrem Unterricht erreichen wollen.
2. Das Intranet soll zukünftig stärker als bisher eine Austauschplattform für Unterrichtsmaterialien und -projekte werden. Daneben sollen auch schulorganisatorische Belange (z. B. Raumbuchung, Medienausleihe) über das Intranet effektiver geregelt werden. Dafür hat der Medienkoordinator des Arnoldinum mit der open-source Groupware PHProject eine Lernplattform integriert, die wie das Intranet des Netzwerk-Medienschulen-Partners Gymnasium Ottobrunn die vier Bereiche »Fächer«, »Lernen + Wissen«, »Fun + Action« und »Organizer« enthält.

   Damit das Intranet zu einem wirklichen Werkzeug der Intensivierung des schulinternen Austausches werde, ist es nach Ansicht der Schulleitung jedoch wichtig, parallel Schulstrukturen zu schaffen, die entsprechende Zeiträume und Lernumgebungen für die Medienarbeit ermöglichen. Hier hat die Schule schon einige Vorarbeit geleistet (s. u. Strategien der Medienarbeit), ist aber auch an die Grenzen bestehender Regelungen der Schulverwaltung gestoßen. Deshalb beteiligt sich das Arnoldinum am Modellvorhaben »Selbstständige Schule« (s. www.selbststaendige-schule.nrw.de), das ab dem Schuljahr 2002/2003 starten wird. In diesem Rahmen erhalten die Schulen erweiterte Entscheidungsbefugnisse für Personal- und Sachmittelbewirtschaftung und Unterrichtsorganisation.

Strategien der Medienarbeit

Pädagogische Konzepte und Methoden mit der Medienarbeit verbinden
Angestoßen durch die Zusammenarbeit mit der Universität Münster im Hypertext-Projekt, hat man am Arnoldinum von Anfang an den pädagogischen Nutzen der Computerarbeit thematisiert.

Im Kontext der Schulprogrammentwicklung seit ca. 1999 nimmt die Klippert-Methode einen zentralen Stellenwert in der pädagogischen Arbeit ein. Eine Verbindung zwischen pädagogischem Konzept und der Arbeit mit neuen Medien – so die Schulleitung – habe sich allmählich entwickelt: »Wir

merkten einfach, dass es da sehr viele Übereinstimmungen gab, die wir zusammenbinden möchten.« Parallelen sieht man vor allem im methodischen Ansatz und der damit zusammenhängenden Befähigung der Schüler zu selbstständigem Arbeiten, die im Arnoldinum auch integraler Bestandteil der Medienkompetenz von Schülern sein sollen. Eine Verzahnung beider Bereiche war in den vergangenen Jahren durch personelle Überlappungen gegeben (Medienaktivisten arbeiten gleichzeitig im Steuerungsteam für die Klippert-Schulung mit). In die Klippert-Schulung ist eine Internetschulung für Schüler integriert, und für das Schuljahr 01/02 wurde das Klippert-Training für die Oberstufe überarbeitet – hin zu einem stärkeren Bezug zur Arbeit mit neuen Medien.

Die Verbindung zwischen pädagogischen Konzepten und Medienanwendungen soll auch in der Lehrerfortbildung stärker betont werden. Obwohl gerade Initiativen wie die Intel-Fortbildung einen sehr positiven Effekt hatten (40 der 50 Kollegen eigneten sich fundierte Office-Basiskenntnisse an) – will man zukünftig mit den »reinen« Medienfortbildungen aufhören und eine Kopplung zwischen Klippert- und Medienfortbildung realisieren.

Medienarbeit – auch mit den Eltern

Am Arnoldinum wurde einerseits darauf geachtet, Eltern aktiv in die Entwicklungsprozesse der Medienarbeit zu integrieren. Die Eltern haben so viel Engagement und wertvolle Problemlösungen eingebracht.

So gab es regelmäßige Informationsabende und eine Zeit lang einen »Eltern-Stammtisch« zum Thema »Neue Technologien in der Schule«. Hier wurden verschiedene Arten der Computernutzung für den Unterricht vorgestellt wie z. B. Statistikprogramme oder die Mediennutzung im Sprachbereich. Einige Aktive aus der Elternschaft haben bei der Vernetzung der Schule Hilfe angeboten oder übernahmen, als es darum ging, die notwendige Zeit für schulinterne Fortbildungen aufzubringen, teilweise den Vertretungsunterricht zu verschiedensten Themen aus ihrer Berufswelt.

Kreative Lösungswege finden

Um finanzielle und organisatorische Engpässe zu überwinden, wurden seitens der Schule oftmals kreative und ungewöhnliche Wege beschritten. So ermöglichte z. B. der Hausmeister dank seiner eingehenden Kenntnis des Schulgebäudes (Kabelschächte etc.) die größtenteils in Eigenarbeit realisierte Vernetzung der gesamten Schule. Ein Steinfurter Internetprovider übernahm im Tausch gegen Schulungen durch einen Aktivlehrer der Schule gelegentlich Supportleistungen und versorgte die Schule mit technisch neuesten Serverversionen. Ein Teil der Schulleitung hat sich während der Netd@ys '98 eine Woche lang mit einem Infomobil zu Zwecken der Öffentlichkeitsarbeit und Fundraising auf den Marktplatz gestellt, um der hohen Bedeutung der Aktivitäten am Arnoldinum Nachdruck zu verleihen. Die Ausleihe des In-

fomobils der VEW Energie AG (Steinfurt) wiederum wurde im Tausch gegen eine Betreuung des VEW-Internetcafés durch Schüler möglich gemacht.

Mit der Technik immer eine Nasenlänge voraus

Die Infrastruktur für den Computereinsatz im Unterricht war ab 1996/97 für die Interessierten sehr gut und den Wünschen der meisten Nutzer im Allgemeinen immer ein wenig voraus: Das Arnoldinum war früh komplett vernetzt und hatte einen Proxy-Server. Ein weiterer Provider vor Ort hat seit 1997 eine verlässliche Internetanbindung gewährleistet, und aktuell können die Lehrer eine Groupware-Lösung nutzen. Das Fachraumkonzept bot schon früh Lernumgebungen, die an die verschiedenen Bedürfnisse der Fächer angepasst waren. Initiative und Interesse von Lehrern wurden am Arnoldinum im allgemeinen nicht durch die Technik ausgebremst.

Intensive Öffentlichkeitsarbeit

Wie ein Medienakteur resümiert, habe man in der Vergangenheit ständig Aktionspunkte gesucht, um insbesondere den pädagogischen Aspekt der Arbeit mit neuen Medien in der Öffentlichkeit deutlich zu machen und ein positives Medienklima zu erzeugen (s. www.arnoldinum.de für eine umfangreiche Presseschau). Mit nachdrücklichem Engagement hat die Schulleitung die Außenkommunikation bei wichtigen lokalen Gruppierungen und den politischen Parteien betrieben. Kontakte entstanden auch über einige medienaktive Lehrer, die in der regionalen Lehrerfortbildung tätig sind (z. B. zum Institut für Schule und Weiterbildung in Soest und zum nordrhein-westfälischen Bildungsserver »Learn-Line«).

In der Region wurden viele und teilweise ungewöhnliche (s. o.) Möglichkeiten genutzt, um »die Schule«, in den Worten der Schulleiterin, »in die Stadt zu tragen«. Besonders intensiv geschah dies im Rahmen der Netd@ys-Wettbewerbe, bei denen die Schule mehrmals unter den Preisträgern war. Regional bedeutsam waren auch Aktionen wie z. B. die Einladung aller Schuldezernenten ans Arnoldinum zur Vorstellung der schulischen Medienarbeit, die Durchführung von Schulungsabenden für Senioren (»Silver Surfer«) durch Schüler oder die Bereitstellung der Infrastruktur für regionale Fortbildungen (z. B. für alle Schulleiter, Arnoldinum ist Stützpunktschule für die Lehrerausbildung mit neuen Medien in NRW).

»So peu à peu kleine Steinchen in das Wasser des Kollegiums werfen«

Ebenso wichtig war die Kommunikation und Promotion nach innen. Man habe, so die Schulleitung, »immer wieder Druck gemacht«, keinen Elternabend, keine Konferenz ausgelassen und so kontinuierlich eine bestimmte Erwartungshaltung aufgebaut. Gleichzeitig war der Schulleitung bewusst, dass es genauso darauf ankam, sensibel auf die Interessen des Kollegiums einzugehen – wie einer der Medienaktivisten bemerkt: »Wenn 'ne Schulleitung auf den Ohren sitzt, dann passiert nichts.« Die Schulleiterin habe nicht

nur ein offenes Ohr gehabt, sondern habe maßgeblich die Schulprogrammarbeit der Schule vorangetrieben und mit klaren Visionen angekurbelt.

»Schulleitung und innovative Kräfte ziehen an einem Strang«
Am Arnoldinum existierte anfangs eine kleine Gruppe besonders engagierter Medienaktivisten, bestehend aus Fachlehrern, einem Mitglied der Schulleitung (Aufgabenbereich: Schulverwaltung, später Medienkoordinator) und der Schulleiterin. Diese Konstellation war besonders in der Anfangszeit sehr günstig, weil 1) alle konzeptionell ähnliche Zielvorstellungen hatten und eine enge Kooperation zwischen Medienaktiven und Schulleitung existierte und 2) sie trotzdem unterschiedliche Kompetenzen und Verantwortlichkeiten mit einbrachten. So war der Fachlehrer ein besonders wichtiger Ansprechpartner und Motivator für Kollegen. Die Schulleitungsmitglieder kümmerten sich besonders aufmerksam um die Außendarstellung und schulprogrammatische Einbindung. Durch das Zusammentreffen von Verantwortlichkeiten für die Schulverwaltung und Interesse an neuen Medien war es möglich, die unterstützenden Möglichkeiten für interessierte Lehrer hinsichtlich Stundenplanung auszuschöpfen.

Im Verlauf des Prozesses erweiterte sich diese Struktur. In der Schulleitung wurden Aufgaben so verteilt, dass nun ein Medienkoordinator ganz für die Organisation dieses Bereiches zur Verfügung steht (Konzeption, Vernetzung, Außendarstellung etc.). Unterstützt wird er von einer weiteren Lehrerin, zuständig für die Medienarbeit im Sprachbereich, und einem weiteren Lehrer für den naturwissenschaftlichen Bereich (jeweils Ausstattung Medienraum, Fortbildung).

Unterstützung, wo es geht
Medienaktive Lehrer wurden am Arnoldinum sowohl vom Stundenkontingent her als auch mit finanziellen Mitteln so gut es ging unterstützt. So wurden z. B. für den zusätzlichen Aufwand im Hypertext-Projekt Ermäßigungsstunden zur Verfügung gestellt, Lehrer bei der Realisierung der Netd@ys auch einmal aus dem Unterricht herausgenommen und medienbezogene Arbeitsgemeinschaften mit Stunden aus dem Zeitbudget für besondere Aufgaben gefördert (Internetcafé, Internet-AG, Fortbildung).

Auch andere Möglichkeiten der organisatorischen Unterstützung wurden am Arnoldinum genutzt, z. B. durch die Bildung von Tandems aus Medienexperten und Mediennovizen. Hierbei wurde bei der Stundenplanung auf Parallelstunden oder Springstunden geachtet, sodass die Medienexperten den Novizen als Ansprechpartner bei benötigten Hilfeleistungen zur Verfügung standen.

Da die Möglichkeiten der finanziellen und zeitlichen Unterstützung aber auch am Arnoldinum beschränkt sind, betont die Schulleiterin die Bedeutung persönlicher Anerkennung: »... die Kollegen müssen zumindest sehen, dass ich strahle, wenn ich in die Räume reinkomme«.

Das Königin-Olga-Stift, Stuttgart | Doreen Prasse



Die Schule in Kürze

- Bundesland: Baden-Württemberg
- Schulform: Gymnasium, bilingualer Englischzug
- Lehrer: 52
- Schüler: 540

Einzugsgebiet/Elternschaft

- Stadt Stuttgart und 30 km Umkreis
- Traditionell gemischte sozioökonomische Zusammensetzung der Elternschaft, steigender Anteil an gehobenem Mittelstand aufgrund des bilingualen Profils
- Ausländeranteil ca. 20 Prozent

Gebäude

- Kombination aus Gründerbau und Erweiterungsbauten

Homepage

- www.olga-stift.de

Das Königin-Olga-Stift (KOSt) wurde 1873 durch die Königin Olga von Württemberg, ehemalige Großfürstin von Russland, als Mädchenschule in der Innenstadt Stuttgarts gegründet. An seine lange Geschichte erinnern heute noch die intensiven Austauschbeziehungen mit russischen Schulen und die Zusammenarbeit mit dem Kinderkrankenhaus des Olga-Hospitals. Ansonsten hat sich das KOSt seit den 60er Jahren nicht nur mit der Einführung der Koedukation verändert, sondern gehört spätestens seit den 90er Jahren zu den innovativsten Schulen Baden-Württembergs.

Diese Entwicklung hat die Schule vor allem einer 1992 eingeführten, konsequenzenreichen Neuerung zu verdanken: Anfang der 90er Jahre lagen die Schülerzahlen bei der Hälfte des heutigen Standes, sodass in dem mit Gymnasien gut versorgten Stadtteil die Schließung des KOSt drohte. Durch die Stadt Stuttgart und von ansässigen, international ausgerichteten Wirtschaftunternehmen wurde zu diesem Zeitpunkt der Wunsch nach einer Schule mit englischem, international orientiertem Profil geäußert. Ein Kollegium, das die Chance in dieser Herausforderung sah sowie der günstige Standort der Schule führten dazu, dass das KOSt in den Modellversuch einstieg und 1992 die erste bilinguale Schule mit Englisch als Fremdsprache in Baden-Württemberg wurde. Das KOSt bekam 1993 außerdem einen neuen Schulleiter, der durch seine bisherige koordinative Tätig-

keit im German American Partnership Program der Kultusministerkonferenz zahlreiche Erfahrungen mit der Organisation internationaler Partnerschaften mitbrachte und die Entwicklung des neuen Profils nachhaltig förderte.

Bilinguales Schulprofil

»Der bilinguale Zweig ist nicht nur ein Inhaltsbereich vom Lehrplanstoff her oder für die Außenkontakte wichtig oder für die Mediennutzung, sondern unsere ganze Art des Unterrichtens hat sich durch die Einführung der deutsch-englischen Abteilung geändert.« (Schulleiter, KOSt)

Die bilinguale Orientierung war ein sehr wichtiger Motor für die Herausbildung des heutigen Profils des KOSt. Basis der Entwicklung war das Grundverständnis, dass eine pure Sprachbeherrschung für die Fähigkeit, »sich zu verstehen«, nicht ausreicht, sondern Wissen um die kulturellen Unterschiede menschlicher (und technologisch vermittelter) Kommunikation ebenso notwendig ist. Wesentlich sei, so der Schulleiter, dass Schüler Kommunikationskompetenz erhalten, die sie befähigt, Menschen anderer Kulturen zu verstehen und von ihnen verstanden zu werden. Aus diesem Anspruch entstanden am KOSt fünf wichtige Bereiche, die sich in der Entwicklung gegenseitig bedingten und beförderten und in ihrer Kombination die Besonderheit des heutigen Profils ausmachen.

Die deutsch-englische Abteilung

Diese Abteilung ist der Kernbaustein des bilingualen Zweiges und bedeutet:

- zwei Stunden pro Woche mehr Englischunterricht in Klasse 5 und 6
- ab Klasse 7 ein Sachfach (Erdkunde, Biologie, Geschichte) auf Englisch und eine zusätzliche Wochenstunde in diesem Fach
- ein englischsprachiges Seminarfach in Jahrgangstufe 12
- Cambridge Certificate in Advanced English in Klasse 11
- englischsprachige AGs wie z. B. die English Theatre Group und die Debating Society

Die erweiterte Stundenzahl im Englischunterricht erlaubt die Durchführung einer Reihe besonderer Aktivitäten, die mit den Bereichen handlungs- und projektorientierter Unterricht und Medienkompetenz (s. u.) gekoppelt sind, wie z. B. die Erstellung von individuellen »story books« in der 5. Klasse, die regelmäßige Erstellung einer englischsprachigen Zeitung in Klasse 6 und die Verfilmung englischer Stories durch die Schüler. In der Oberstufe ist aufgrund der inzwischen sehr guten Sprachkompetenz ebenfalls mehr Zeit für eine verstärkte inhaltliche Projektarbeit (z. B. internationale Zeitung mit Partnerschule).

Rhetorik und Kommunikation

Der Bereich Rhetorik und Kommunikation wird zunächst fachintegriert realisiert, indem insbesondere im bilingualen Fachunterricht, im Deutsch-

unterricht und den Sprachen das Gespräch und die Präsentation von Unterrichtsergebnissen Schwerpunkt ist. Daneben existieren einige Besonderheiten. So wird das Debating im Englischunterricht der Klasse 8 eingeführt. Schüler der vertiefenden AG fahren regelmäßig zu Debating-Weltmeisterschaften. Im Deutschunterricht spielt die Herstellung von Radioproduktionen eine zentrale Rolle. Außerdem existieren ein ganze Reihe von AGs und Gruppen, die sich mit journalistischem Arbeiten befassen. Dazu gehören z. B. Schülerzeitung, Wirtschaftsjournalismus-AG, Radio-AG, Homepage-AG, Schüler der verschiedenen Zeitungsprojekte (z. B. »Zeitung in der Schule«) und das Redaktionsteam des KOSt zur Koordination dieser Aktivitäten. Im Rahmen des Comenius-Projektes »Sprachreflexion im interkulturellen Kontext« untersuchen Schüler zum Thema »Politeness« im Englischunterricht die Besonderheiten im sprachlichen Kommunikationsverhalten von Briten und Deutschen.

Internationale Partnerschaften
Das KOSt hat Partnerschulen in Russland, Großbritannien, Ungarn, Frankreich, Luxemburg, der Schweiz und Deutschland (Leipzig). Mit der Bezeichnung »Internationale Partnerschaften« betont man am KOSt, dass es in den zahlreichen Partnerschaftsprogrammen um mehr als den »normalen Schüleraustausch« geht. So werden oft nicht ganze Schulklassen, sondern – projektgebunden – Schülerarbeitsgruppen ausgetauscht. Diese bereiten zu bestimmten Themen Vorträge vor oder arbeiten an einem Projekt, wie z. B. dem mit Samara (Russland) gestalteten »Russisch-deutschen Schülermagazin«. Seit 1994 beteiligt sich das KOSt an der jährlich stattfindenden Europa-Woche, zu der 1994 die erste landesweite Auftaktveranstaltung im KOSt stattfand.

Handlungs- und projektorientierter Unterricht
»Projektarbeit, Handlungsorientierung und Schülerzentriertheit« waren, so der Schulleiter, für den bilingualen Unterricht absolut notwendig. Erleichtert durch die erweiterte Stundentafel für die bilingualen Fächer können hier auch umfangreiche Projektvorhaben realisiert werden. »Tradition« hat z. B. das jährlich stattfindende Wasserprojekt in Erdkunde, das inzwischen zu einem echten »Multimedia«-Projekt erweitert wurde. Aufgrund der verstärkten Projektarbeit kommen in den bilingualen Fächern zum Teil veränderte Bewertungsverfahren (Berichtsbücher statt Klausuren) zur Anwendung. Zur Ausbildung der Kompetenzen zum selbstständigen Arbeiten existiert in Klasse 5 ein Methodentraining (»Lernen lernen«), und seit 1998 findet eine Doppelstunde pro Woche Freiarbeit in Klasse 5 und 6 statt. In der Oberstufe existieren verschiedene Angebote, die mit dem Bereich Kommunikation und Rhetorik abgestimmt sind. In einer Strategie-AG können die Schüler z. B. Grundkenntnisse des strategischen Projektmanagements erwerben.

Multimedia
Ein wichtiger Schwerpunkt am KOSt ist der umfassende Einsatz von Multimedia in allen Fächern, d. h. die computer- und internetgestützte Projektarbeit, der Einsatz von Lernsoftware, die verstärkte Thematisierung der Produktionsbedingungen von Massenmedien sowie deren kompetente Nutzung (z. B. Radio, Zeitung, Internet). Dieser Bereich wurde über die letzten Jahre kontinuierlich ausgebaut (s. u.).

Die Entwicklung der Medienarbeit

Das Fundament »Aktive Kommunikation in der Mediengesellschaft«
Die Einführung des bilingualen Zweiges 1992 brachte einen verstärkten Fokus auf die Ausbildung von Sprachkompetenz und Kommunikationsfähigkeit mit sich. Hierzu gehörte, dass Schüler befähigt werden, aktiv Kommunikationsmöglichkeiten wahrzunehmen und zu nutzen. Deswegen war es wichtig, Schülern Methoden mit auf den Weg zu geben (z. B. Debating, Präsentation) und sie zur Nutzung verschiedener Kommunikationsmedien zu befähigen. Ausgangspunkt war dabei vor allem das eigene Produzieren, die eigene Erstellung von Texten, Radiosendungen, Videos etc. Der große Stellenwert, der dieser »aktiven Kommunikation« als sinnvollem Beitrag zur Bildung von Schülern zukommt, drückt sich in der konsequenten Unterrichtsintegration solcher Aktivitäten am KOSt aus.

Deutlich wird das an der Entstehungsgeschichte der Radioarbeit. Anstoß gab 1994 eine Schulinitiative der Landesanstalt für Kommunikation. Mit dem Ziel, bei Schülern das Interesse am Rundfunk zu stärken und den bewussten und kritischen Umgang mit den Massenmedien zu fördern, kamen Rundfunkjournalisten für sechs Wochen in den Deutschunterricht einer 9. Klasse. Höhepunkt war die Produktion einer Radiosendung für den Südwestfunk. Das Projekt überzeugte Schüler und Lehrer so sehr, dass man sich zum Weitermachen entschied. Zwei Lehrer bildeten sich in den nächsten Jahren kontinuierlich fort und integrierten die Beschäftigung mit dem Medium Radio immer weiter in den Deutschunterricht. Die Herstellung von Hörspielen und Radiobeiträgen eignete sich gut, Schülern nicht nur das Recherchieren, Interviewen, Strukturieren, Schreiben etc. beizubringen, sondern z. B. auch Fragen der Manipulation und Verwertung von Informationen zu thematisieren. Die Radioarbeit wurde in der mit einem eigenen Studio ausgerüsteten Radio-AG vertieft, die regelmäßig Beiträge für den Sender Freies Radio für Stuttgart produziert.

Ein weiterer Bereich, der sich mit dem bilingualem Profil entwickelte und ebenfalls die aktive Rolle der Schüler in den Mittelpunkt rückte, war die Produktion von Printmedien (Zeitungen, Romane). Leitgedanke dabei war ebenfalls, dieser Arbeit einen festen Platz im Unterricht einzuräumen. So ist der zusammen mit Partnerschulen in Genf, Budapest und Luxemburg entwickelte Europa-Roman »Tee im Himmel« im Deutschunterricht einer

10. Klasse entstanden. An der Entstehung des Romans, einer vernetzten Geschichte über die Erlebnisse Jugendlicher verschiedener Länder, arbeiteten insgesamt 60 Schüler. Dabei ging es nicht nur um das Verfassen der Kapitel, sondern auch um die grafische Gestaltung der Texte, die Vermarktung des Buches, einschließlich der Erstellung eines Videobeitrags, der Pressearbeit und -dokumentation und einer Lesungsreihe an den Partnerschulen. Das im Omnia-Verlag Köln erschienene Buch erreichte schließlich eine Auflage von 4000 Stück – der Gewinn floss in den von allen beteiligten Schulen gegründeten Verein, der weitere Projekte fördern soll. Die Schüler sollten in solchen Projekten erleben »dass sie etwas bewirken und dass das, was sie leisten, einen Wert hat« (Schulleiter, KOSt).

KOSt meets Multimedia

Bis etwa 1997 war die Computerarbeit vor allem die Sache weniger Mathematiklehrer. In den 80er Jahren beschränkte sich der Computereinsatz auf den seit 1982/83 laufenden Grundkurs Informatik und die Anwendung von Mathematikprogrammen. Die von Elternbeirat und Förderverein finanziell unterstützte Vernetzung des Raumes (Novell, Pädagogisches Netz »INIS«[1]) ermöglichte 1995 eine Nutzung der Computer im Rahmen der Informationstechnischen Grundbildung (ITG). ITG war zum damaligen Zeitpunkt in Baden-Württemberg als eigene Unterrichtsreihe (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation) an das Fach Mathematik angegliedert und wurde im KOSt nur von Mathematiklehrern unterricht. Daneben fand allerdings schon Mitte der 90er Jahre der Versuch statt, auch jüngere Kinder an Computer und Informatik heranzuführen. In Klasse 5 wurde 1995 eine AG Informatik mit 40 Schülern durchgeführt, in der die leicht bedienbare Programmiersprache LOGO verwendet wurde.

»SuccessMaker« – Lernprogramme im Unterricht

»1997 ist es dann losgegangen«, erinnert sich der Schulleiter an die Einführung von Multimedia-Anwendungen im Unterricht. Den »Auftakt« bildete die Teilnahme an einem Unterrichtsversuch zur Erprobung des integrierten Lernsystems »SuccessMaker« – einem US-amerikanischen, englischsprachigen Produkt, das vom Schulbuchverlag Klett in Zusammenarbeit mit dem Landesinstitut für Erziehung und Unterricht in Baden-Württemberg (LEU) getestet werden sollte. Als bilinguale Schule war das KOSt prädestiniert, die Lernsoftware schon in Klasse 7 und 8 mit den Schülern anzuwenden. Der Klett-Verlag sponserte die Aufrüstung des vorhandenen PC-Raumes, und »SuccessMaker« wurde ab dem Schuljahr

1 Damit haben Lehrer Zugriff auf alle Schülerrechner, d. h. die Bildschirme aller Rechner können auf dem Lehrerrechner angezeigt werden; Maus, Tastatur und Schirm können gesteuert oder gesperrt werden; es kann vom Lehrerrechner aus Hilfestellung auf den anderen Rechnern gegeben werden.

1996/97 für drei Jahre im Mathematikunterricht (für ca. 12 Minuten pro Unterrichtsstunde), später auch im Englischunterricht zur Textanalyse und -interpretation eingesetzt. Das leistungsstarke Programm besteht aus einem Lern- und Übungsteil, der durch ein Managementsystem die Lernenden je nach Leistungsstand durch verschiedene Aufgaben lenkt und den Lernfortschritt dokumentiert.

Der Unterrichtsversuch brachte den beteiligten Lehrern eine intensive Auseinandersetzung mit den Stärken und Schwächen des Lernsoftware-Einsatzes und war darüber hinaus in zwei Punkten »segensreich« für die Schule. Erstens, so der Schulleiter, seien »die Mathematiker ins Boot der deutsch-englischen Abteilung gestiegen«. Die Mathelehrer erhielten pro Woche eine Zusatzstunde aus dem Pool des bilingualen Zweiges und gewannen so Freiraum für das Experiment Lernsoftware. Andererseits wurden die Englischlehrer von den Mathematiklehrern in die Software eingewiesen und bekamen Zugang zum Computereinsatz im Unterricht. In Zusammenarbeit beider Bereiche fand mit SuccessMaker auch die erste fächerübergreifende Medienarbeit zum Thema »Health and Nutrition« der Fächer Biologie, Englisch und Mathematik statt.

Zweitens wurde schon im ersten Jahr deutlich, dass der traditionelle PC-Raum den Bedürfnissen nicht mehr gerecht wurde. Durch die Teilnahme am Unterrichtsversuch erhielt die Schule Mittel aus der 1998 in Baden-Württemberg gestarteten Medienoffensive und konnte einen Raum nach neuem Konzept einrichten: 32 Multimedia-PCs mit versenkten Bildschirmen, ausgerüstet mit dem pädagogischen Netz INIS, ermöglichten den »Quantensprung zur multimedialen Lernumgebung« (Lehrer, KOSt).

Neue Wege der Kommunikation – Internet und Videokonferenz

1997/98 startete das von der EU geförderte Projekt »ParlEuNet«, durch das vier weitere Lehrer aus den Fächern Englisch, Geschichte und Gemeinschaftskunde mit der Nutzung von neuen Medien in Berührung kamen. Ziel von »ParlEuNet« war es, in Zusammenarbeit mit Schülergruppen europäischer Länder per Internet und Videokonferenz eine gemeinsame Vorlage für das Europäische Parlament zu erstellen und zu präsentieren. Das KOSt bearbeitete mit seinen Partnern in Spanien und Schweden das Thema »Die Rolle der Mobilität für die Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in Europa«.

»ParlEuNet« war aus heutiger Sicht ein zu anspruchsvolles Projekt, das bedingt durch seinen Pilotcharakter technische und organisatorische Probleme mit sich brachte. Trotzdem sind sich alle Beteiligten einig, dass es ein Meilenstein der Medienentwicklung am KOSt war. Die erste Videokonferenz mit der durch das Projekt finanzierten Ausstattung stieß bei Schülern und Lehrern auf große Begeisterung. Im Laufe des Projektes wurden auch die Eltern beteiligt und nutzten die Videokonferenzanlage zu Diskussionen mit Partnerschulen über die Chancen von Schulkooperationen. Für die

beteiligten Kollegen war das Projekt ein Startpunkt, um weiter »multimedial« zu arbeiten, wenn auch mit der Lernerfahrung, dass es zunächst mehr Sinn macht, die neuen Technologien in kleinere und besser planbare Projekte einzubetten.

Neben der Videokonferenzanlage kamen 1997 und 1998 zwei weitere Neuerungen an die Schule. Über die Initiative »Schulen ans Netz« erhielt die Schule 1997 ihren ersten Internetanschluss. Dieser wurde, zunächst als Einzelplatzrechner, für bestehende Projekte (»Europa-Roman«, »ParlEuNet«) genutzt, fand aber darüber hinaus noch keine breite Nutzerschaft. Ein engagierter Biologie-/Chemielehrer entwickelte die erste Website des KOSt und gründete in den folgenden Jahren (1998/99) eine Homepage-AG und eine Internet-AG, in der Schüler einen Internet-Führerschein erwerben und damit an dem wöchentlich einmal stattfindenden »Internetcafé« teilnehmen können. Auch der Bereich »Radioarbeit« erhielt 1998 einen Aufschwung: Über das Programm der »Medienoffensive Baden-Württemberg« konnte eine leistungsfähige PC-Ausstattung mit der dazugehörigen Software für digitalen Audioschnitt (»cool edit«) angeschafft werden. Diese ermöglichte es, professionellere Hörbeiträge zu produzieren und durch die einfache Bedienbarkeit jüngere Schüler in die Radioarbeit einzubeziehen.

1998, resümiert der Schulleiter, gaben die in verschiedenen Bereichen der Schule entstehenden Medienaktivitäten »erstmals in der Öffentlichkeit das Signal: Hier passiert was Besonderes im Medienbereich«.

Entscheidung für die »Multimedia-Schule«

Bis 1998 war der Medieneinsatz am KOSt auf einige Aktivbereiche beschränkt und noch nicht umfassend in die Unterrichtsarbeit integriert. Der Schulleiter hatte deshalb die Einrichtung des neuen Raumes 1998 zum Anlass genommen, die Bereitschaft zur Medienarbeit im Kollegium zu thematisieren und stellte die Lehrerkonferenz vor die folgende Entscheidung: » ... dieser Raum bringt eine Verantwortung, eine Verpflichtung mit sich, das darf dann nicht nur der SuccessMaker sein, sondern wir sind dann gehalten, zur Modellschule für den Medieneinsatz zu werden, und wir müssen uns fragen, ob wir das wirklich wollen, und wenn wir das nicht wollen, müssen wir dieses Angebot ablehnen.« (Schulleiter, KOSt)

Nach intensiven Gesprächen gab es bei der Abstimmung keine Gegenstimme zur Einrichtung des Multimediaraumes – über 50 Prozent des Kollegiums erklärten sich bereit, ihn in Zukunft tatsächlich zu nutzen. Damit wurde der Bereich Multimedia zu einem neuen, legitimierten Schwerpunkt für die gesamte Schule.

Die Bewerbung und Aufnahme des KOSt in das Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung (1999) manifestierte diese Entscheidung. Mit zwölf Lehrern beteiligte sich ein Viertel des Kollegiums aktiv am Netzwerk und wurde zukünftig zu einer festen Nutzergruppe des Medienraumes.

Das Prinzip, das gesamte Kollegium in die Gestaltung des Medien-

bereiches einzubeziehen, wurde auch 1999/2000 bei der Planung der weiteren Medien-Infrastruktur verwirklicht. Angeregt durch den »IT-Planer«[2] der Bertelsmann Stiftung fand auf einer Lehrerveranstaltung eine Fragebogenaktion statt, um zu klären, welche Rolle die neuen Medien im Selbstverständnis der Schule spielen sollten. Ziel war es, gemeinsam ein Ausstattungskonzept zu finden, das auf den pädagogisch-didaktischen Vorstellungen der Lehrer aufbaute. Die Diskussion unterschiedlicher Konzepte führte zu dem Konsens, dass man am KOSt keinen zweiten Multimediaraum wollte. Präferiert wurde ein Mix aus einem für Gruppenarbeit geeigneten, multimedial ausgestatteten Seminarraum, Medienecken in einigen Klassenzimmern und an das Schulnetz angeschlossenen Schüler- und Lehrerarbeitsräumen. Dieses Konzept, das von der üblichen, alle fünf Jahre neu finanzierten Standardausstattung für Schulen abwich, stieß beim Schulträger zunächst nicht auf Begeisterung. Das KOSt schlug daraufhin eine finanzielle Eigenbeteiligung für das Mobiliar (verlängerte Tische, versenkte Bildschirme) und die Vernetzung zusätzlicher Arbeits- und Klassenräume vor. Für diese nicht unerhebliche Investition war, so der Schulleiter, der vorherige gemeinsame Planungsprozess ein wichtiger Schritt, der die Entscheidung legitimierte und die Akzeptanz erhöhte. Selbst die Eltern unterstützten das Vorhaben mit einer eigenen Aktion: Sie finanzierten die im Fremdsprachenunterricht benutzen Workbooks aus eigener Tasche und stellten die so jährlich eingesparten 3 000 Euro dem Multimediabereich zur Verfügung.

Im Lauf des Jahres 2000 wurden der neue Seminarraum und ein Lehrerarbeitsraum mit Computern ausgestattet und der Neubau der Schule vollständig vernetzt. Die problematische und sehr teure Vernetzung des Altbaus diskutierte das KOSt mit der Firma Hewlett Packard, die die Schule schon länger technisch unterstützte und sich bereit erklärte, einen Laptopsatz für den mobilen Einsatz in den Klassenräumen zu sponsern.

Die guten infrastrukturellen Vorraussetzungen und die darauf aufbauende Medienarbeit machten das KOSt zu einer Vorzeigeschule für den Einsatz neuer Medien. Die Schule wurde dadurch immer öfter in medienbezogene Aktivitäten des Landes involviert (Kooperationsprojekte mit dem Südwestfunk, Gastgeber von Veranstaltungen, internationale Besuchergruppen etc.). Im Herbst 2000 fand der Medienkongress »Medien praktisch« des Landesmedienzentrums in Zusammenarbeit mit dem SWR und dem Kultusministerium am KOSt statt. Neben der seitdem verfügbaren Standleitung war besonders wichtig, dass der Kongress Input und Austausch für die Medienarbeit brachte und eine Bestätigung für die bereits geleistete Arbeit war.

2 Der von Andreas Breiter und Herbert Kubicek entwickelte, 1999 im Verlag Bertelsmann Stiftung veröffentlichte Leitfaden gibt Schulen und Schulträgern Anregungen und Planungshilfen für die Erstellung bedarfsorientierter Ausstattungsvarianten für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Schule.

Medienbildung systematisieren

Mit der Schaffung einer guten technischen Infrastruktur ging auch eine zunehmende Etablierung und Systematisierung der Medienarbeit einher, die unter dem Vorzeichen stand, die Medienaktivitäten so früh wie möglich in den normalen Unterricht zu integrieren.

Ein erster wichtiger Aktivbereich war der bilinguale Zweig, den mittlerweile der Großteil der Schüler durchläuft. Die besonderen Ansprüche des bilingualen Unterrichts sowie die damit einhergehenden schülerzentrierten Lehrmethoden gaben dem Einsatz neuer Medien einen festen Platz in der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung. Für den bilingualen Fachunterricht mussten viele Unterrichtsmaterialien von den Lehrern selbst recherchiert und erstellt werden. Eine Lehrerin war hier besonders engagiert und schuf eine einmalige Plattform für bilinguale Arbeitsmaterialien, Projektdarstellungen und Linksammlungen im Netz. Diese Plattform wird intensiv von Lehrern in Baden-Württemberg genutzt, kann aber auch als eine Art »Digitales Lehrbuch« im Unterricht eingesetzt werden. Das Internet war eine einzigartige (englischsprachige) Materialquelle für die im bilingualen Unterricht zur Schulung der Sprechkompetenz verstärkt eingesetzten Schülerreferate. Weiterhin ermöglichte das Internet den Schülern über den bloßen Informationsbezug hinaus direkte Kommunikationsanlässe und Realitätsbezüge. Z. B. fanden Schüler bei Recherchen zur »Glasknochenkrankheit« in Biologie die Webseiten von betroffenen Kindern in Alaska und traten mit ihnen in E-Mail-Kontakt. Dieser persönliche und emotionale Kontakt motivierte die Schüler und wirkte sich positiv auf ihr Interesse an den biologischen Zusammenhängen der Krankheit aus.

Größer angelegte, regelmäßig stattfindende Medienprojekte kamen zu der »alltäglichen« Mediennutzung hinzu, so z. B. das Wasserprojekt im Biologieunterricht.[3] Die seit 2001 an der Schule verfügbaren 16 Laptops wurden z. B. im Erdkundeunterricht im Rahmen der thematischen Stationsarbeit als »Papierlose Lernzirkel« eingesetzt.

Ein zweiter Aktivbereich, in dem sich die Nutzung neuer Medien besonders intensiv entwickelte, war die in den Deutschunterricht integrierte Radio- und Zeitungsarbeit. Insbesondere eine seit langer Zeit radiobegeisterte Lehrerin setzt Radio- und Computerarbeit verstärkt auch in den unteren Klassenstufen ein. In einem der ersten Projekte (ca. 1998) nahm sie das Thema Märchen im Deutschunterricht zum Anlass, um die Schüler »Interviews« mit Märchenfiguren führen zu lassen, die dann tontechnisch am PC bearbeitet und später in ein kleines Hörspiel umgearbeitet wurden. Dies war der Anfang zu einer ganzen Reihe ähnlicher Projekte: Hörspiele

3 Das Projekt ist dokumentiert in Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Erfahrungen aus dem Netzwerk Medienschulen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 187–196.

wie z. B. »Ritter Fürchterlich und der Blutfleck« oder die Gestaltung des Radiomagazins »Echt Klasse« in Klasse 5 – bestehend aus Hörspielen, Interviews und Musik. Bei diesem Projekt wurden auch die Fächer Musik und Bildende Kunst integriert. Wichtig bei den inzwischen fest in den Deutschunterricht der 5. und 6. Klassen integrierten Arbeiten sei, so die Lehrerin, dass die Schüler neben dem Erlernen des Umgangs mit Aufnahmegeräten und Computern auch Wissen über verschiedene Medien und Mediengewohnheiten erhalten und für die Unterscheidung von Realität und Fiktion in den Medien sensibilisiert würden.

In die Arbeit mit literarischen Texten im Deutschunterricht wurde auch verstärkt das Internet einbezogen. Z. B. wurde bei der Behandlung des Kinderbuches »Insel der blauen Delfine« ein gestaltetes Word-Dokument mit Rechercheergebnissen und daraus entwickelten kleinen Stories zu den Hauptfiguren und bestimmten Themen des Buches angefertigt.

Auch in die Zeitungsarbeit in Klasse 10 werden zunehmend neue Medien integriert. So wurden für das gemeinsame Schülermagazin »Sam und Olga« mit der Partnerschule in Samara nicht nur Computer und Internet genutzt, sondern auch per Videokonferenz gemeinsame Redaktionstreffen zwischen beiden Schulen durchgeführt.[4]

Ein weiterer Schritt zur systematischen Medienarbeit war die Teilnahme am Lehrplanversuch zur Einführung des neuen ITG-Konzeptes an Gymnasien in Baden-Württemberg ab dem Schuljahr 2000/2001. Bis dahin fand ITG in einer eigenen Unterrichtseinheit in Klasse 8 statt, sollte nun aber in allen Klassenstufen von 5 bis 10 fachintegriert unterrichtet werden, pro Jahrgangsstufe jeweils an ein bestimmtes Leitfach gebunden. Wichtig dabei ist, dass schon ab Klasse 5 ein Fundament an Basisfähigkeiten aufgebaut und in den Folgejahren systematisch erweitert wird. Am KOSt haben sich insgesamt sechs Klassen aus drei Jahrgangsstufen an dem Versuch beteiligt: In der Klassenstufe 5 werden vor allem im Fach Deutsch meist in Form kleiner Projekte Grundkenntnisse im Umgang mit Computern, der Text- und Webseitenbearbeitung (z. B. Gedichte typographisch gestalten) und der E-Mailnutzung vermittelt. Hier ist auch ein Projekt mit zwei Schulen des Netzwerks Medienschulen eingebettet, bei dem gemeinsam ein vernetzter Roman mit verschieden Handlungssträngen geschrieben und mit Bildern illustriert wird.[5] In Klasse 8 sind bilinguale Erdkunde und Englisch Leitfächer, in Klasse 10 wurde das Leitfach Mathematik mit einer zusätzlichen Stunde ausgestattet, um etwa die mathematischen und technischen Grundlagen der Digitalisierung zu behandeln.

4 Um das möglich zu machen, vermittelte das KOSt eine Spende von Hewlett-Packard an die Partnerschule in Russland.

5 Das Projekt ist dokumentiert in Vorndran, O. (Hrsg.) (2002): Tipps und Tricks für Medienprojekte im Unterricht. Erfahrungen aus dem Netzwerk Medienschulen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 201–208.

Neben diesen Aktivbereichen existieren weitere medienintegrierende Angebote. Z.B. wird im Rahmen der in Baden-Württemberg eingeführten universitätsvorbereitenden Seminarkurse verstärkt mit neuen Medien gearbeitet. Auch die Radioarbeit wird in Seminarkursen vertieft. So erstellten Schüler 1999 im Kurs »Radio und Rhetorik« Beiträge für das Multimedia-Magazin »Das Ding« des SWR und wurden dabei von Rundfunkprofis des Senders unterstützt.

Daneben gibt es verschiedene AGs. Fest institutionalisiert sind die Informatik-AG in Klasse 5, zwei Internet-AGs ab Klasse 6 bzw. 7 und die Radio-AG. Die Internet-AG betreut inzwischen nicht nur die Webpage des KOSt, sondern hat weitere interessante Seiten mitentwickelt, etwa die sehenswerten Webauftritte der Schülerzeitung und der Radio-AG.

Eine weitere Verbreiterung der Nutzerbasis unter Lehrern wurde durch eine großzügige Anschaffungspolitik für Software erreicht. Die Nutzung von Lernsoftware und CD-ROMs ist inzwischen über viele Fächer verteilt und reicht von CD-ROMs für den Sprachunterricht bis hin zu leistungsfähiger Lernsoftware im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Ausgesprochen nützlich für den bilingualen Bereich war auch die im Rahmen eines Tests am KOSt für einige Jahre verfügbare Textdatenbank »SIRS-Mandarin«, die 60000 thematisch gegliederte englische Texte unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade zur Verfügung stellt.

Strategien der Medienentwicklung

Der bilinguale Zweig als Motor der Medienentwicklung

Die Entwicklung des bilingualen Zweiges seit 1992 »hat unheimlich viel Energie freigesetzt und die Beschäftigung mit den neuen Medien angekurbelt« (Lehrer, KOSt). Das beruhte auf einigen wichtigen Prinzipien und organisatorischen Rahmenbedingungen:

- Die bilinguale Ausrichtung bringt einen verstärkten Fokus auf (medial vermittelte) kommunikative Prozesse mit sich. Medien werden damit generell zum Thema der Schule. Außerdem erzwingt und fördert das Bildungsziel selbstständiges und produktorientiertes Lernen. Neue Medien bieten hier die nötigen Produktionsinstrumente (s.u.) und erlauben den Zugriff auf fremdsprachliche Texte, Materialien und Erfahrungen (Internet, CD-ROM).
- Die zusätzlichen Stunden für den bilingualen Zweig entlasten den engen Rahmenplan und schaffen Freiräume auch für umfangreichere Projekte. Das Prinzip der Schule, (Medien-)Projekte konsequent in den Unterricht zu integrieren, kann so besser realisiert werden.
- Aufgrund des Modellcharakters des bilingualen Zweiges, aber auch wegen der guten Sprachkompetenz der Schüler (und Lehrer) hat das KOSt einen besonders intensiven Austausch nicht nur mit den zahlreichen Partnerschulen, sondern auch mit ausländischen Besuchergruppen oder Firmen (z.B.

Klett, HP). Die Sprachkompetenz der Schüler, die durch die ganzheitliche Ausrichtung der Schule in eine generell hohe kommunikative Kompetenz (z. B. Debating) eingebunden ist, führte dazu, dass Schülergruppen des KOSt immer wieder für Projekte und öffentliche Veranstaltungen ausgewählt wurden (Projekte mit Rundfunkanstalten, Medienkongress, Talkshows etc.). All das förderte einen intensiven Austausch mit der realen Medienwelt und brachte ideellen Input für die Schule.

- Durch das bilinguale Profil veränderte sich nach und nach die Sozialstruktur der Elternhäuser. Dadurch vergrößerte sich auch der Anteil an aktiven Eltern, die Bereiche wie die Medienarbeit (auch finanziell) unterstützen.
- Als Innovation bringt die Einführung des bilingualen Zweiges auch organisatorische Lernerfahrungen mit sich. »Die Kollegen waren von Anfang an in die aktive Mitgestaltung der deutsch-englischen Abteilung mit einbezogen (...) und haben beim Experimentieren an der Schule Teamarbeit erfahren und gelernt, dass man aufeinander angewiesen ist« (Schulleiter, KOSt). Die Erfahrung beim Experimentieren mit neuen Lernsituationen und -methoden war auch für die Einführung neuer Medien unterstützend.
- Seit Mitte der 90er Jahre kamen durch den bilingualen Zweig sehr viele neue, den neuen Medien gegenüber sehr aufgeschlossene Kollegen an die Schule.

Trotz der Katalysatorwirkung des bilingualen Bereiches wäre die Medienarbeit am KOSt heute nicht das, was sie ist, wenn nicht noch eine Reihe weiterer Faktoren an der Schule gewirkt hätten. Dazu gehören:

Multiplikatoren für die Medienarbeit
Die Aktiven der Medienarbeit am KOSt betonen gerne, dass sie nicht zu den »Hundertprozentigen« gehören. Gemeint ist damit eine zugleich sehr offene als auch kritische Haltung gegenüber dem Einsatz neuer Technologien, die jedoch das Experimentieren mit verschiedenen (sinnvollen) Einsatzmöglichkeiten nicht einschränkt. Die Kombination aus intensiver Nutzung und kritischem Interesse einer ziemlich großen Gruppe von Lehrern hatte am KOSt einen positiven Effekt auf die Akzeptanz im Gesamtkollegium. Positiv wirkte außerdem, dass seit 1999 an der Schule mehrere durch die »Medienoffensive Baden-Württemberg« fachspezifisch ausgebildete Multimediaberater unterrichten, die durch ihre Arbeit in der regionalen Lehrerfortbildung viel Erfahrung zum fachdidaktischen Einsatz mitbringen.

Medien als »Produktionsinstrumente«
Die Medienarbeit am KOSt baut auf einem Bildungsbegriff auf, in dessen Mittelpunkt nicht der rezipierende, sondern vor allem der produzierende, sich aktiv an den gesellschaftlichen Kommunikationsprozessen beteiligende Schüler steht. Produziert werden soll, wenn möglich, im Unterricht und für Realsituationen, um die Bedeutsamkeit und Ernsthaftigkeit dieser Arbeit zu

betonen. Die dadurch gesetzten hohe Maßstäbe und die notwendige Professionalität sind am KOSt ein wichtiger Anstoß gewesen, Computer z. B. im Radiobereich verstärkt einzusetzen. Die für die »reale Welt« geschaffenen Ergebnisse (Roman, Zeitungsartikel, Radiosendungen) führten bei Schülern und Lehrern zu einer hohen Motivation für die Arbeit mit neuen Technologien.

Synergien durch Vernetzung der schulischen Arbeit
Die Medienarbeit, so betonen viele aktive Lehrer, gehe zunächst oft mit einem deutlichen Mehraufwand einher. Deswegen ist es ein bewusst verfolgtes Prinzip am KOSt, durch die Nutzung neuer Medien insgesamt »nicht Mehrarbeit, sondern durch kluge Integration Mehrwert zu schaffen« (Schulleiter, KOSt). Das bedeutet, dass die Schule versucht, inhaltliche Bereiche und finanzielle und zeitliche Ressourcen miteinander zu verzahnen. Das wird zum einen an den sich gegenseitig stärkenden Schwerpunkten im Schulprofil deutlich. Ganz praktisch spiegelt sich dieses Prinzip aber auch in den konkreten Projekten wieder, die oft mit verschiedenen Zielen und in unterschiedlichen Kontexten »verwertet« werden. Als Beispiel kann hier das »Zeitungsprojekt« mit der Partnerschule in Samara (Russland) gelten. Das Projekt war eingebettet in einen Schüleraustausch mit Unterstützung der Bosch Stiftung, in das Projekt »Zeitung in der Schule« der Süddeutschen Zeitung und in den Unterricht der Fächer Russisch und Deutsch, in dem das Schülermagazin »Sam und Olga« entstand. Erst in dieser Verbindung konnten die Ressourcen für die langfristige und qualitativ anspruchsvolle Arbeit gewährleistet werden.

Investitionen für die Zukunft
Im Kontext der oft thematisierten Mehrarbeit durch den Medieneinsatz ist am KOSt auch die »rational-ökonomische« Herangehensweise vieler Medienaktiver auffallend: Ihnen ist klar, dass die jetzige »Mehrarbeit« eine Investition darstellt, die sich nicht unbedingt sofort, sondern erst mit zunehmender Erfahrung und Routine »auszahlen« wird. Diese Herangehensweise befördert am KOSt eine schrittweise Integration, eine realistische Erwartungshaltung und führt damit nicht zu Enttäuschungen oder kraftraubenden Großprojekten, für deren Fortführung die weitere Energie fehlt. Hier ist auch die Haltung des Schulleiters bedeutsam, der immer wieder thematisiert »wie die neuen Medien die Arbeit des Lehrers auch erleichtern können und sowohl zu besserem Lernen als auch zu besseren Arbeitsbedingungen führen«.

Ideen transportieren, Mitgestaltung organisieren
Im Sinne der Schulentwicklung ist es dem Schulleiter während des Einführungsprozesses neuer Medien wichtig gewesen, darauf zu achten, »nicht in eine Richtung zu fahren, sondern den verschiedenen Interessen im Kollegi-

um gerecht zu werden«. Deshalb sei es auch kein Zufall, dass seit 1997 die Einführung der Freiarbeit besonders unterstützt wurde und aktuell – nach einer Phase der Promotion neuer Technologien – Fragen der Entwicklung sozialer Kompetenz verstärkt thematisiert werden.

Zur Nutzung neuer Medien würde an der Schule niemand gezwungen. »Jeder weiß, er muss nicht, wenn er nicht will« (Schulleiter, KOSt). Am KOSt wird eher auf einen ausführlichen Diskussionsprozess und umfangreiche Überzeugungsarbeit als auf Druck gesetzt. So hat der ursprüngliche Widerstand gegen eine Funkvernetzung (Funk-Smog) dazu geführt, dass das Vorhaben erst in Angriff genommen wurde, nachdem die Bedenken beseitigt waren. »Konsensbildung, Mitbestimmung und die Verhinderung von Fraktionsbildung« sind für den Schulleiter wichtige Aspekte des Medienentwicklungsprozesses. Deshalb wurden am KOSt für das zukünftige Profil wichtige Schritte, wie z. B. die Medienausstattung und die zukünftige Zielrichtung der Medienarbeit im gesamten Kollegium thematisiert und entschieden. Tatsächlich sind sich die Medienaktiven der Schule einig, dass im Kollegium insgesamt eine große Akzeptanz existiert.

Gekoppelt ist diese Abwesenheit von Druck allerdings mit einer sehr starken innerschulischen Informations- und Überzeugungsarbeit. So ist der Verlauf bisheriger Projekte und Aktivitäten ausführlich in den dreimal jährlich veröffentlichten Schulzeitungen dokumentiert und wird von einem hervorragend informierten Schulleiter immer wieder als Thema in Vorträgen, auf Konferenzen etc. eingebracht.

Schulleitung als Motor

Der Schulleiter war am KOSt ein wichtiger Motor der Entwicklung, der zwar »ohne Dogmatismus und mit einem offenen Ohr für Probleme«, aber trotzdem mit Enthusiasmus und Überzeugungskraft seine Ideen für die Arbeit der Schule mit neuen Medien vertrat. Untermauert wurde diese Haltung und der daran gekoppelte Qualitätsanspruch durch die beispielgebende eigene Medienarbeit des Schulleiters (v. a. Zeitungs- und Romanprojekte), die die Glaubwürdigkeit seiner Haltung unterstützt.

Neben der intensiven Förderung der Medieneinführung durch die Initiation von Mitbestimmungsprozessen, der Unterstützung aktiver Kollegen durch Ressourcen (Ermäßigungsstunden, Projektgelder, Fortbildung etc.) und der aktiven Öffentlichkeitsarbeit war es auch eine wichtige Leistung des Schulleiters, die Medienarbeit nach außen und innen in einen sinnhaften Zusammenhang mit den schulischen Besonderheiten gebracht zu haben.



Arbeitsschwerpunkte des Netzwerks



Lernen in Laptop-Klassen

Das Für und Wider des Einsatzes von Laptops in ganzen Klassen, sodass jeder Schüler einen persönlichen Laptop hat und auch mit nach Hause nehmen kann, wird intensiv diskutiert. Die AG »Lernen in Laptop-Klassen« hatte sich zum Ziel gesetzt, die kontroversen Positionen rund um den Einsatz von Laptops in Schulen näher zu untersuchen.

Der Text »Warum mit Laptops lernen? Vier Perspektiven« stellt ein Resümee des AG-Arbeitsprogramms dar. Darin analysieren fünf AG-Mitglieder die Vor- und Nachteile des Laptops im Vergleich zu Unterrichtsarrangements mit anderen neuen Medien, berichten von ersten, sehr positiven Erfahrungen mit dem klassenweiten Laptop-Einsatz, diskutieren die infrastrukturellen Voraussetzungen für den Laptop-Unterricht und wagen schließlich den Blick auf eine Schule der Zukunft, die – auch dank des Laptops – auf einer neuen Beziehung zwischen Lehrern und Schülern und auf neuen pädagogischen Lehr- und Lernmethoden beruht.

Lehr- und Lernarrangements wie z. B. Frei- und Gruppenarbeit, die gerade im Kontext der Arbeit mit neuen Medien eine wichtige Rolle spielen können, stellen in letzter Konsequenz die traditionellen Verfahren der Bewertung von Schülerleistungen in Frage. Das herkömmliche »Kopfnoten«-System vermag in der Regel nur mangelhaft die vielschichtigen Leistungsprofile der einzelnen Schüler abbilden. Hinzu kommt, dass der konzeptionell gestaltete Einsatz neuer Medien zum Ziel hat, in der Abfolge der Schuljahre systematisch zur Entwicklung von Medienkompetenz bei den Schülern beizutragen. Doch wie genau Medienkompetenz gemessen und in der Folge beurteilt werden kann, ist ebenso strittig wie die Notengebung im Kontext neuer Lehr- und Lernarrangements. Die AG »Lernen in Laptop-Klassen« suchte deshalb den Rat von zwei Experten, deren Texte sich im folgenden Kapitel finden: Thorsten Bohl von der Universität Tübingen erörtert die Grundlagen und Kontextbedingungen einer neuen Leistungsbewertung, wie sie sich in Folge der neuen Unterrichtsformen ergeben. Bardo Herzig von der Universität Paderborn diskutiert die Frage, wie sich Medienkompetenz erfassen und beurteilen lässt.

Der letzte Text dieses Abschnitts stellt ausführlich die Organisationskonzepte jener Netzwerkschulen vor, die bereits Erfahrungen im Einsatz von Laptops in Schulen gesammelt haben. Schulen, die vor der Entscheidung stehen, Laptop-Klassen einzurichten, finden hier wertvolle Tipps und Informationen.

Warum mit Laptops lernen? Vier Perspektiven | Dietmar Schade, Rüdiger Modell, Brigitte Hahne, Reinhold Thode, Hannes Beecken

Die AG Lernen in Laptop-Klassen hatte sich zum Ziel gesetzt, sich von der spezifischen Warte des Laptop-Einsatzes in Schulen mit der Rolle der neuen Medien im Unterricht zu beschäftigen. Statistisch betrachtet, ist die Arbeit mit Laptops in deutschen Schulen eine große Ausnahmeerscheinung. Pädagogisch betrachtet, bergen jedoch gerade Laptops etwa mit Blick auf die Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung oder den Grad der Eigenständigkeit der Schüler enorme Potenziale in sich.

Inwieweit diese Potenziale im Schulalltag realisierbar sind, lässt sich jedoch zurzeit nur schwer prognostizieren. Verlässliche Evaluationen von Laptop-Unterricht sind rar[1], Finanzierungsfragen stellen sich bei dieser kostenintensiven Form des Einsatzes neuer Medien in verschärfter Weise. Dennoch: Erfahrungen mit Laptop-Unterricht – auch im Kreis der im Netzwerk organisierten zwölf Schulen – zeigen, dass sich aus pädagogischen Gründen die intensive Beschäftigung mit dieser Form des Medieneinsatzes lohnt.

Die folgenden vier Texte der AG-Laptop-Mitglieder Dietmar Schade, Rüdiger Modell, Brigitte Hahne/Reinhold Thode und Hannes Beecken reflektieren thematisch wie stilistisch auf unterschiedliche Weise Erfahrungen, Voraussetzungen und Hoffnungen, die sich mit dem Einsatz von Laptops im schulischen Kontext verbinden. Während Dietmar Schade von den positiven Eindrücken in den Laptop-Klassen seiner Schule – dem Evangelisch Stiftischen Gymnasium in Gütersloh – berichtet, lenkt Rüdiger Modell (Michaeli-Gymnasium, München) die Aufmerksamkeit auf die schulinternen organisatorischen Voraussetzungen, die im Sinne eines gelingenden Laptop-Unterrichts erfüllt sein müssen. Brigitte Hahne und Reinhold Thode (Herderschule, Rendsburg) vergleichen drei denkbare Szenarien des unterrichtlichen Einsatzes neuer Medien hinsichtlich ihres Ausstattungsbedarfs und setzen diesen in Beziehung zum pädagogischen Nutzwert. Hannes Beecken vom Hamburger Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer (Kaifu) wagt schließlich den Blick in die Zukunft: Ausgehend vom Laptop-Versuchspro-

1 Das von der Bertelsmann Stiftung betreute Laptop-Projekt des Evangelisch-Stiftischen-Gymnasiums in Gütersloh ist inzwischen evaluiert worden. Vgl. Schaumburg, H./Issing, L. J. (2002): Lernen mit Laptops. Ergebnisse der Evaluationsstudie. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

jekt am Kaifu entwirft Beecken die Vision einer Schule, in der Lehrer und Schüler mit den tradierten Rollenmustern radikal brechen und statt dessen den Versuch wagen, Schule und Unterricht neu zu denken und zu erleben.

Förderung des Lernens und Lehrens mit Hilfe des Laptops | Dietmar Schade

Vor dem Hintergrund der Pisa-Studie wird die Forderung nach einer Veränderung des Lehrens und Lernens immer lauter. In diesem Zusammenhang werden häufig die neuen Medien ins Spiel gebracht. Nachdem in den letzten Jahren große Summen in die Ausstattung der Schulen mit neuen Medien geflossen sind, fragen sich viele Lehrer zunehmend, wie diese eigentlich sinnvoll im Unterricht genutzt werden sollen. Als Hemmnisse für den kontinuierlichen Einsatz neuer Medien in der Schule erweisen sich z. B. Computerräume, die genau dann nicht zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Weiterhin können dort in der Regel nur jeweils zwei Schüler gemeinsam einen PC nutzen, sodass ein gleichberechtigtes Arbeiten zwischen Computerinteressierten und weniger Interessierten – verschärft auch durch Unterschiede in der Computernutzungskompetenz – kaum möglich ist. Schließlich können Projekte im Computerraum immer nur punktuell durchgeführt werden, führen also zu keiner dauerhaften Veränderung des Lernens und Lehrens.

Einzig Laptops in Schülerhand bieten eine organisatorische und konzeptionelle Alternative, da sie – sinnvoll in die Fächer eingebettet – helfen können, den Unterricht dauerhaft und nachhaltig zu verändern. Am Evangelisch Stiftischen Gymnasium in Gütersloh arbeiten derzeit mehr als 300 Schüler in elf Klassen kontinuierlich mit Laptops.[2] Nach nunmehr vierjähriger Erfahrung in der Arbeit mit den Notebooks lassen sich Veränderungen im Unterricht beobachten und formulieren:

- Laptops helfen, den Unterricht schlicht aktueller zu gestalten. Man kann auf gegenwärtige Themen oder Ereignisse zeitnah reagieren, da sich mit Hilfe des Internets relativ schnell Informationen und Hintergründe recherchieren und verarbeiten lassen. Dadurch kann das Lernen für die Schüler interessanter und auch motivierender werden.
- Die Möglichkeit, die Laptops im Kontext der Fächer im Lehr-/Lernprozess zu nutzen, führt dazu, dass das vorwiegend lehrerzentrierte bzw. fragendentwickelnde Unterrichtsgespräch an Bedeutung verliert. Die Unterrichten-

2 Zur Konzeption des Laptop-Projektes am ESG vgl. www.ev-stift-gymn.guetersloh.de/medienprojekt/laptopprojekt/index.html und Engelen, U. (2001): Über pädagogische Innovation: Das Laptop-Projekt am Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh. In: Herzig, B. (Hrsg.): Medien machen Schule. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen der Medienbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 227–251.

den sind nicht mehr ausschließlich für den Informationsinput zuständig, die Schüler können mit Hilfe des Werkzeugs »Laptop« sehr viel stärker Subjekte ihres eigenen Lernprozesses werden, da sie sehr viel selbstständiger als zuvor arbeiten können.

- Der Laptop kann – wenn er z. B. funkvernetzt ist – tatsächlich zu jeder Zeit und an jedem Ort Buch (= Informationsquelle), Stift (Schreibinstrument) und Heft/Mappe (Dokumentations- und Präsentationsinstrument) gleichzeitig sein. Je mehr der Unterricht dieser Tatsache Rechnung trägt, um so deutlicher verändert sich auch die Schülerrolle.
- Die Unterrichtssituation kann offener gestaltet werden und ermöglicht mehr Mitbestimmung seitens der Schüler. Das hat u. a. zur Folge, dass die Aktivität der Lernenden im Unterricht deutlich zunimmt. Je mehr diese als eigenständige Akteure im Unterricht vorkommen, um so mehr ist ihr Engagement gefragt, steigt aber auch ihre eigene Verantwortung. So müssen sie einerseits ihre eigene Recherche und die Art der Dokumentation/Präsentation planen, sie müssen andererseits mit anderen Schülern kooperieren, um Themengebiete abzugrenzen und eventuell eine gemeinsame Dokumentation/Präsentation zu planen. Das wiederum hat zur Folge, dass die sachliche Auseinandersetzung mit dem eigentlichen Unterrichtsthema zwischen den Schülern, aber auch zwischen den Lehrern und dem einzelnen Schüler an Bedeutung gewinnt, die Schüler sich also mehr auf die Sache konzentrieren.
- Natürlich erfolgt dies je nach Schülertyp und Interesse am Unterrichtsthema unterschiedlich. Selbstständige und durch die Sache motivierte Schüler finden sehr viel leichter in die veränderte Schülerrolle und gehen souveräner damit um als andere Schüler. Letztere bedürfen dann der besonderen Betreuung durch den Lehrer. Somit ergibt sich die Notwendigkeit bzw. die Möglichkeit der inneren Differenzierung, von der sowohl die guten als auch die langsameren Schüler profitieren, da beide Gruppen ihr Lerntempo bestimmen können.

Eine weitere Veränderung des Lernens zeigt sich während der Phase des eigenständigen Arbeitens und Recherchierens. Die Schüler geraten immer wieder in die Situation, gefundene Informationen auf ihre Sinnhaftigkeit, Brauchbarkeit und Validität hin zu überprüfen, eine Rolle, die sonst fast immer der Lehrer übernimmt. Diese neue Rolle bereitet den Schülern zunächst auch Schwierigkeiten, da eigene Bewertungsmaßstäbe noch im Entstehen begriffen sind. Hier ist zunächst grundlegende Unterstützung von Seiten des Lehrers notwendig. Diese lohnt sich aber, da die Schüler Schritt für Schritt selbstständiger werden und nur so den kritischen Umgang mit Informationsquellen erlernen können.

Während der oben genannten Phase zeigt der Laptop in seiner Funktion als Schreibwerkzeug weitere Vorteile. Je nach Stand der Recherche müssen die Ergebnisse (zumeist Texte) verändert und überarbeitet werden. Die Schüler und der Lehrer können Zwischenergebnisse austauschen, Verände-

rungs- bzw. Verbesserungsvorschläge unterbreiten, und der Lehrer kann z. B. viel leichter einfordern, dass diese auch tatsächlich umgesetzt werden, da Texte ja nicht vollständig neu verfasst werden müssen. Grundsätzlich ändert sich mit Hilfe des Werkzeugs Laptop also der Schreibprozess, da einmal verfasste Texte nicht mehr als endgültig verstanden, sondern zunehmend als zu optimierende Produkte begriffen werden.

Schließlich bieten solche Recherchephasen auch immer wieder die Möglichkeit »echter« Kommunikation, wenn z. B. Informationen per E-Mail (häufig in einer Fremdsprache) eingeholt oder untereinander ausgetauscht werden.

Nach der Erarbeitungsphase müssen die Ergebnisse schließlich zusammengetragen und allen zugänglich gemacht werden. Auch hier bietet der Laptop unabweisbare Vorteile, besonders beim fächerübergreifenden Arbeiten. So erleichtert er z. B. nach einer arbeitsteiligen Gruppenarbeit die Zusammenführung der Ergebnisse und deren Präsentation, da Texte in Form von Dateien (z. B. auch als Anhang per E-Mail) leicht zusammengefügt und präsentiert werden können. Formen arbeitsteiliger Teamarbeit zwecks Erstellung eines gemeinsamen Unterrichtsprodukts können somit relativ leicht umgesetzt werden. Das hat wiederum zur Folge, dass die Präsentation von Projektergebnissen einen viel größeren Raum im Unterricht einnimmt und die Schüler verschiedenste Präsentationstechniken (z. B. Referat mit Folie/Thesenpapier, Mindmap, PowerPoint, Website) hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen erproben und die eigene Präsentationskompetenz schrittweise entwickeln können.

Ein weiterer Vorteil des Laptops besteht schließlich darin, dass Unterrichtsprodukte und -ergebnisse dauerhaft verfügbar sind, seien es Vokabeln oder die Grammatik vorangegangener Schuljahre oder einfach Inhalte/Projekte, die weiterbearbeitet werden können.

Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass die Schüler in der Lage sind, den Laptop und die spezifische Software selbstverständlich und sachgerecht einzusetzen.

Organisatorische Voraussetzungen für den Einsatz von Laptops in Schulen | Rüdiger Modell[3]

Bei der Einrichtung einer Notebook-Klasse muss im Vorfeld geklärt werden, ob die organisatorischen, finanziellen und personellen Voraussetzungen gegeben sind. Auch muss erkennbar sein, ob ein solches Projekt

3 Der Abdruck dieses Textes von Rüdiger Modell erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Bayerischen Staatsinstituts für Schulpädagogik und Bildungsforschung, Abteilung Medien.

sowohl von der Eltern- und Schülerschaft als auch vom Lehrerkollegium und von der Schulleitung gewünscht wird.

Von der Schulleitung muss erwartet werden, dass sie dem Projekt nicht nur positiv gegenübersteht, sondern auch bereit ist, die notwendigen Freiräume und Voraussetzungen zu schaffen. In enger Zusammenarbeit mit dem Sachaufwandsträger und möglichen Sponsoren müssen der finanzielle Rahmen abgesteckt und die technischen, personellen und räumlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Da es für alle an einem Modell-Projekt beteiligten Lehrkräfte mit erheblichem Mehraufwand verbunden ist, in der Notebook-Klasse zu unterrichten und gegebenenfalls die geleisteten Ergebnisse zu dokumentieren, kann es für das Gelingen eines solchen Projektes nur von Vorteil sein, aus den vorhandenen Entlastungsstunden die Lehrer mit einem Deputat zu versehen. Auch die Bereitstellung eines persönlichen Notebooks ist Anreiz und Entlastung für die Lehrer. Bei der Planung der Stundenpläne sollte auf Doppelstunden geachtet werden, damit ein zusammenhängender Zeitraum für die Durchführung von Projekten zur Verfügung steht. Für die Durchführung von umfangreichen Projekten muss es möglich sein, den regulären Stundenplan im Sinne von Projekttagen ganz aufzulösen.

Es ist zu erwarten, dass der derzeit noch bestehende Mehraufwand zugunsten einer Arbeitsersparnis übergeht, sobald die Arbeit mit Notebooks im Unterricht kein Novum mehr darstellt und hinreichend viele Unterrichtserfahrungen und Unterrichtsbeispiele vorhanden sind.

Eine motivierte Lehrer-Arbeitsgemeinschaft, die aus Lehrkräften möglichst vieler Unterrichtsfächer besteht und den Unterricht in der Notebook-Klasse bestreitet, ist unabdingbar. Da es sich in den meisten Fällen um Pilotprojekte handelt und zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur sehr wenige didaktische Konzepte existieren, muss sich die Lehrer-Arbeitsgemeinschaft auch um die Konzeption und die Organisation des Notebook-Projektes kümmern. Aufgrund des zumindest in der Anfangsphase hohen Arbeitsaufwands eines solchen Projektes sollte die Auswahl der Lehrkräfte auf freiwilliger Basis erfolgen. Grundkenntnisse im Umgang mit Computern (Office-Software) sollten vorhanden sein. Es ist selbstverständlich, dass die Bereitschaft vorhanden sein muss, sich pädagogisch und didaktisch mit der neuen Lernumgebung auseinander zu setzen.

Ein Ausgleich für die Mehrbelastungen der Lehrkräfte können die Gewährung von Anrechnungsstunden und die Bereitstellung eines Notebooks, der auch für private Zwecke genutzt werden kann, sein.

Die Lehrer sollten vor dem Beginn des Notebook-Projektes in einer schulinternen Lehrerfortbildung für den Unterrichtseinsatz in der Notebook-Klasse vorbereitet werden. Ausganspunkt dafür können die Inhalte der Fortbildungsmaßnahme »Intel Lehren für die Zukunft« sein. Sofern das Notebook-Projekt in Zusammenarbeit mit einer Firma organisiert bzw. finanziert wurde, kann es sinnvoll sein, das Fortbildungsangebot dieser Firma

zu nutzen. Entsprechende positive Erfahrungen liegen an einigen Netzwerkschulen vor.

Im Verlauf des Notebook-Projektes sollten weitere schulinterne Lehrerfortbildungen auf Wunsch der Lehrkräfte oder falls eine Änderung der Hard- oder Softwarekomponenten vorliegt, erfolgen.

Bewährt hat sich auch ein Jour fixe, in dem alle beteiligten Lehrkräfte ihre Arbeit koordinieren und die gemachten Erfahrungen austauschen. Die Erarbeitung eines Mediencurriculums sollte angestrebt werden.

Im Vorfeld des Notebook-Projektes ist neben der Einbeziehung der Eltern und des Elternbeirates ein ständiger Informationsfluss zu gewährleisten. Neben Informationsveranstaltungen (Elternabenden) kann die Kommunikation auch über Informationsschreiben bzw. E-Mail erfolgen. Es hat sich als sehr günstig erwiesen, auch bei der Durchführung von Projekten in der Notebook-Klasse die Hilfe von Eltern anzunehmen.

Aufgrund der derzeit noch sehr hohen Kosten für die Einrichtung einer Notebook-Klasse können nicht alle Klassen einer Schule mit Notebooks ausgestattet werden; es muss in den meisten Fällen eine Auswahl unter den Klassen getroffen werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass grundsätzlich der Einsatz von Notebooks in jeder Jahrgangs- und Altersstufe möglich ist. Jahrgangsstufen, die für die Schüler eine besondere Belastung darstellen, wie z. B. die Eingangsklassen am Gymnasium, kommen jedoch in der Regel nicht in Frage.

Bei der Auswahl der Klassen sollte ein Konsens zwischen Schulleitung, Lehrern und Eltern angestrebt werden. Ein erster Anhaltspunkt bei der Auswahl kann eine Befragung der Eltern der möglichen Laptop-Klassen sein. Nur bei einer eindeutig erkennbaren Zustimmung der Eltern ist die Einrichtung einer Notebook-Klasse sinnvoll. Auch die Wahl der Ausbildungsrichtung sowie die Zusammensetzung der Klasse können Kriterien für die Auswahl sein.

Die Entscheidung für den Einsatz von Notebooks wird maßgeblich von der finanziellen Situation der Schule beeinflusst. Eine Finanzierung allein durch den Sachaufwandsträger kommt aufgrund der hohen Kosten im Allgemeinen nicht in Frage. Die meisten der bisher durchgeführten Unterrichtsprojekte mit Notebooks wurden entweder ganz oder zum Teil von Sponsoren finanziert.

Eine weite Verbreitung des Einsatzes von Notebooks kann nur erreicht werden, wenn geeignete Finanzierungsmodelle vorhanden sind, die in den meisten Fällen eine Eigenbeteiligung oder eine vollständige Übernahme der Kosten durch die Eltern beinhalten. Dieses würde voraussetzen, dass die Geräte in das Eigentum der Schüler/Eltern übergehen.

In den Notebook-Projekten in Hamburg und Gütersloh hat sich gezeigt, dass dadurch zudem eine pflegliche Behandlung der Notebooks erreicht werden kann. Auch entfällt das Problem der Entsorgung, das entsteht, wenn die Geräte im Schulalltag intensiv beansprucht werden und nach Ablauf des

Projektes (drei bis vier Jahre) einen nur noch sehr geringen Restwert besitzen.

In den vorliegenden Notebook-Projekten hat sich zudem gezeigt, dass der Wartungsaufwand aufgrund der Reparaturanfälligkeit der Geräte sehr hoch anzusetzen ist. Ausfallquoten von 20 bis 50 Prozent sind keine Seltenheit. Deshalb sollte beim Kauf der Geräte ein Wartungsvertrag mit möglichst langer Laufzeit abgeschlossen werden. Auch bei einem Sponsoring sollte in jedem Fall berücksichtigt werden, dass die Schule nicht für die Reparaturen verantwortlich ist. Die Wartung der Geräte wird vereinfacht, wenn aufgrund besonderer Organisationsformen die Eigenverantwortung der Schüler gestärkt wird.

Ein Techniker, der den Systembetreuer in diesen Aufgaben entlasten kann, ist für einen erfolgreichen Unterrichtseinsatz der Notebooks notwendig. Eine Versicherung ist abzuschließen, falls das Projekt den Einsatz der Notebooks auch für den häuslichen Gebrauch vorsieht. Eine Haftung durch die Schüler besteht dann nur bei fahrlässigem und grob fahrlässigem Verhalten.

Möglichkeiten und Grenzen des Unterrichtes mit neuen Medien außerhalb einer Laptop-Klasse | Brigitte Hahne, Reinhold Thode

Eine Reihe von Zielen, die der Unterricht mit Laptops erreichen will, kann auch, eventuell eingeschränkt, mit einem Unterricht erreicht werden, der nicht in einer Laptop-Klasse stattfindet. Wir dürfen bei unseren Ausführungen über die Vorteile der Laptop-Klassen – unbeschadet unserer positiven Einstellung zu diesen Klassen – andere Unterrichtsformen nicht ausschließen oder über Gebühr als ineffizient anprangern, da die Realität der Schule im Allgemeinen nicht vergleichbar ist mit jener an den Netzwerkschulen. Es könnte ein »Abschreckungseffekt« eintreten, wenn wir die Kollegen anderer Schulen »nicht dort abholen, wo sie stehen«.

Das heißt, wir müssen anerkennen, dass Medienunterricht und Projektarbeit unter Einbeziehung von neuen Medien, Einsatz von Unterrichtssoftware in Computerräumen/Medienräumen oder anderen Ausstattungs- bzw. Organisationsformen auch ohne Laptop-Klassen prinzipiell möglich sind, wenn wir auch die Vorteile des Laptops herausarbeiten werden.

Wir reden im Folgenden nicht über »Computerecken« (ein bis drei Geräte im Klassenraum, ggf. mit Internetanschluss). Diese Form des Computereinsatzes trifft nicht unsere Intentionen von Medienunterricht, da mit Computerecken vor allem Demonstration, Recherche, Überprüfung o. ä. stattfinden kann. Im Folgenden werden vielmehr unterschiedliche Szenarien für den Einsatz neuer Medien im Unterricht skizziert, die bereits Realität sind oder mittelfristig sein werden. Dabei wird kurz die für diese Szenarien

erforderliche Ausstattung aufgeführt und anschließend diskutiert, welche Vor- und Nachteile sich aus diesen Settings jeweils für die Unterrichtssituation ergeben. Zwei Dinge werden dabei deutlich: In allen Szenarien ist ein sinnvoller Einsatz neuer Medien denkbar und möglich. Die Variante »Laptop-Klasse« vereint besonders viele Vorzüge, wirft allerdings auch das große Problem der Finanzierung eines solchen Konzepts in der Fläche auf.

Grundsätzlich gilt für alle Szenarien: Die Frage der Softwarelizenzen ist von größter Bedeutung. Es müsste für diese Fälle eine Art »Campuslizenz« geben, die es den Schülern gestattet, Software, die in der Schule eingesetzt wird, legal auch auf dem häuslichen Computer zu verwenden.

1. Szenario: Computer-/Medienraum im herkömmlichen Sinne
Ausstattung: Üblich sind etwa ein multimediafähiger PC für je zwei Schüler, CD-ROM-Server, Beamer, Drucker, Scanner etc. und Internetzugang.

Computer-/Medienräume sind in Schulen üblicherweise vorhanden, die Finanzierung ist geklärt bzw. abgeschlossen. Wartungsfragen sind in der Regel (möglicherweise unbefriedigend) gelöst. Die Hardware wird mehr oder weniger regelmäßig erneuert. Die ständige oder auch spontane Verfügbarkeit für Schüler ist eher unbefriedigend – es sind Belegungspläne zu beachten. Überdies kann es zu Überschneidungen mit anderem Fachunterricht, z. B. Informatik, führen. Die Anlagen sind stationär, d. h. eine Mitnahme in andere Räume (Klassen- oder Fachräume) oder gar außerhalb der Schule ist nicht möglich. Die Sicherung der Ergebnisse, eine häusliche Weiterarbeit, Gruppenarbeit außerhalb der regulären Unterrichtszeit oder außerhalb der Schule sind nur eingeschränkt möglich.

Unterrichtseinheiten mit Einsatz neuer Medien, fächerverbindende Projekte, Einzelstunden mit Medieneinsatz, Internetprojekte sind prinzipiell und unter den genannten Einschränkungen möglich.

2. Szenario: Laptop-Pool
Ausstattung: Üblich sind etwa ein Laptop für je ein bis zwei Schüler, Beamer, ggf. Drucker, plus Funkvernetzung für Internet, CD-ROM-Server etc.

Die Verfügbarkeit der neuen Medien für die Schüler ist gegenüber dem ersten Szenario »Computer-/Medienraum« deutlich verbessert. Die Raumproblematik ist deutlich entschärft, die Geräte können in praktisch alle Räume und in Ausnahmefällen auch nach außen mitgenommen werden, Absprachen unter Kollegen bzw. Nutzungspläne o. Ä. sind allerdings weiterhin erforderlich.

In Bezug auf die Sicherung der Ergebnisse, eine häusliche Weiterarbeit, Gruppenarbeit außerhalb der regulären Unterrichtszeit oder außerhalb der Schule gilt im Prinzip das, was über Computer-/Medienräume gesagt wurde. Die Einsatzmöglichkeiten sind vergleichbar denen in Computer-/Medienräumen, jedoch mit deutlich erhöhter Flexibilität.

Ein großes Problem stellt allerdings der erhebliche zusätzliche Finanzierungsaufwand dar.

3. Szenario: Computerklasse (Application-Server)
Thin Clients für jeden (?) Schüler
Ausstattung: Üblich sind mächtiger Server innerhalb oder außerhalb der Schule, ggf. in Verbindung mit dem schuleigenen Server, für mindestens eine Klasse Endgeräte für jeden Schüler, Beamer, Drucker etc.

Die Wartung ist deutlich vereinfacht, sie erfolgt ggf. durch externe Dienstleister oder über Fernwartung. In Bezug auf die Finanzierung ist diese Form auf Dauer die deutlich preisgünstigste Lösung (am End-PC muss im Zweifel nur ein Browser lauffähig sein). Verfügbarkeit und Einsatzmöglichkeiten für die Schüler der Computerklassen sind im Klassenraum vergleichbar mit den Laptop-Klassen. Ein zusätzlicher Laptop-Pool in der Schule würde nahezu optimale Bedingungen schaffen.

Die Schüler tragen eine hohe Eigenverantwortung. Das Gerät bleibt zwar in der Schule, aber die Zuordnung Gerät/Schüler ist eindeutig.

In Bezug auf die Sicherung der Ergebnisse, eine häusliche Weiterarbeit, Gruppenarbeit außerhalb der regulären Unterrichtszeit oder außerhalb der Schule gilt das, was über Computer-/Medienräume gesagt wurde. Allerdings wird in Zukunft praktisch jeder Haushalt über leistungsfähige Hardware verfügen und einen Internet-Anschluss besitzen.

Wie für Laptop-Klassen gibt es auch in diesem Szenario das Problem der Elitenbildung. Solange nicht alle Klassen auf diese Weise ausgestattet sind, ergibt sich die Frage: Welche Klassen werden die »ausgezeichneten« Computerklassen?

Im Zusammenhang mit Application-Servern sind eine weitergehende pädagogische Konzeptbildung und Absprachen innerhalb und ggf. auch außerhalb der Schule im Zusammenhang mit der Ausgestaltung des Servers erforderlich.

Laptop-Unterricht: Realität und Vision | Hannes Beecken

Kurz vor dem Ende einer Erdkundestunde über die Naturrisiken Japans meldet sich, während der Arbeitsbogen für die Hausaufgaben verteilt wird, eine Schülerin: »Ich würde gerne eine eigene Präsentation zu Japan machen, auch wenn das Thema nichts mit der heutigen Stunde zu tun hat.« »Was hast du denn vor?«, frage ich. »Ich möchte gern über Modestile der Jugendlichen in Japan berichten.« »Wann kannst du das fertig haben?« »Nächste Woche.« »Wie viel Zeit soll deine Präsentation in Anspruch nehmen?« »So fünfzehn bis zwanzig Minuten.« Ich stimme zu. Damit scheine ich eine Schleuse geöffnet zu haben: Noch bis in die Pause hinein schreibe ich die Namen weiterer Schüler, die sich spontan gemeldet haben, und ihre jeweiligen Themen auf. Nun muss ich einen Zeitplan aufstellen. Es wird wie aus

dem Nichts Präsentationen zu Mangas, japanischen Fernseh-Spielshows und -Kinderserien, japanischem Essen, typischen Sportarten und Sehenswürdigkeiten geben. Die halbe Klasse ist ganz und gar aus freien Stücken an den sieben Themen beteiligt, wir werden drei bis vier zusätzliche Stunden benötigen. Mein erweiternder Auftrag: Jeder solle ausweisen, welcher inhaltliche und methodische Lern- und Kompetenzzuwachs mit dem Vorhaben verbunden ist.

Die Mathematiklehrerin der Klasse, noch Referendarin, möchte einige Schüler mit in ihr Hauptseminar nehmen, damit sie dort von ihrem besonderen Unterricht berichten. Der Termin ist angesetzt, aber es gibt Probleme, weil einige Schüler, die ihr Kommen versprochen haben, wegen anderer dringender Termine absagen. Ich spreche ein Machtwort und bin eigentlich über das Verhalten der Schüler enttäuscht. Am nächsten Tag teilt mir mein Schulleiter mit, eben habe ihn ein Anruf der Hauptseminarleiterin erreicht. Sie sei voll des Lobes über meine Schüler, die mit ihrem Selbstbewusstsein, ihrem Methodenverständnis und ihrer Eloquenz die Referendare beeindruckt haben. Ich werde erst einmal fragen müssen, wer von uns dabei war, um mich bei ihnen bedanken zu können.

Ein Referendar ist der vierte Gast im Unterricht der iBook-Klasse in dieser Woche. Ich teile ihm bedauernd mit, dass er vielleicht in dieser Stunde keinen Laptop-Einsatz beobachten werde, weil wir vor dem Test eine straffe Widerholungsstunde angesetzt haben. Es kommt, wie ich es vermutet habe. Der Referendar ist dennoch beeindruckt: »Ich habe das enorme Leistungsvermögen und das Selbstbewusstsein der Klasse erlebt. Wenn ich darf, komme ich noch öfter, dann erlebe ich sicher auch den Laptop-Einsatz, aber ich weiß jetzt schon, das allein macht das Besondere der Klasse nicht aus.«

Was ist in dieser Klasse, der 10a des Hamburger Gymnasiums Kaiser-Friedrich-Ufer (Kaifu), anders? Die Klasse ist vor nunmehr fast drei Jahren nicht speziell für den Laptop-Unterricht zusammengesetzt worden, sondern war eine ganz normale, im Sozialverhalten eher problematische Sechste. Im November 1999 bekamen alle Schüler ein Apple iBook zur schulischen und privaten Nutzung übereignet, außerdem wurde der Klassenraum in besonderer Weise möbliert und mit Server (G 4), Beamer, Smartboard, Scanner, Drucker, Brenner und Kameras ausgestattet. Im Klassenkollegium fanden sich die (ebenfalls mit Laptop ausgestatteten) Lehrer der Schule zusammen, die den Versuch des Unterrichts mit den neuen Medien wagen wollten und sich verpflichteten, mindestens teilweise projektorientiert zu arbeiten, in jedem Falle aber ihre Arbeit kontinuierlich zu evaluieren.

In unserer Bewerbung für das Bund-Länder-Kommissions-Programm SEMIK (Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr-Lernprozesse) hatten wir uns ausdrücklich auf die konstruktivistische Lehr-Lern-Philosophie des Münchner Psychologen und Pädagogen Heinz Mandl bezogen. Mindestens die drei Antragsteller

aus dem Kaifu-Kollegium hatten ein verändertes Bild von Schule mit neuen Rollenvorstellungen im Kopf: die Schüler als diejenigen, die aktiv, bewusst und eigenverantwortlich ihre eigenen und gemeinsamen Lernprozesse steuern, die Lehrer als diejenigen, die Lernarrangements vorschlagen, Werkzeuge bereithalten, in Methoden und Inhalten bei Bedarf ihre Kompetenz anbieten und einbringen. Zwei der Positionen Mandls waren uns besonders wichtig: Wir verstanden mit ihm Lernen als einen aktiv-konstruktiven, selbstgesteuerten und situativen Prozess des Lerners. Und wir waren ebenfalls überzeugt davon, dass die erfolgreiche Gestaltung von Lehr-Lernumgebungen eine Balance von Instruktion und Konstruktion erfordert, von Anleitung und Unterstützung durch den Lehrer (kognitiv, motivational, emotional) und von aktiv-konstruktiven Leistungen des einzelnen Lernenden wie der Lerngruppe, von Selbstverantwortung und kooperativer Selbststeuerung.

Wir sahen in der Teilnahme an diesem Projekt die Chance, Lernen und die Belange der Lerner systematischer als bisher in den Vordergrund zu stellen, eine Lernkultur zu fördern, die dem Gedanken lebenslangem Lernens verpflichtet ist und nicht nur Schüler, sondern auch ihre Lehrer als Lernende versteht. Wir wollten sehen, wie weit wir mit einem solchen Ansatz in kontinuierlicher vierjähriger Arbeit kommen und uns nicht mehr in kurzatmigen und dementsprechend folgenlosen Einzelprojekten aufreiben. Unsere Lernkultur sollte von Transparenz, von Anerkennung und Berücksichtigung der Schülerinteressen bestimmt sein.

Uns einten einige Erfahrungen und Positionen: Wir verstanden Projektunterricht nicht als Stationenlernen oder erweitertes Lernen mit Arbeitsbögen. Wir wollten Selbstständigkeit und Selbstverantwortung der Schüler im Lernprozess durchgängig ernst nehmen, sie als Person ernst nehmen. Die neuen Medien faszinierten uns wegen ihrer Möglichkeiten zur Gestaltung, zum Datenaustausch, zur Datensicherung. Sie sollten Werkzeug im Lernprozess sein und uns und den Schülern helfen, neue Wege zu gehen. Technik-Schulung und Programmierung wurden von uns ebenso verworfen wie der Nachvollzug von Vorgegebenem durch Lernsoftware. Noch wichtiger erschien uns die Abgrenzung gegenüber Bestrebungen, inhaltliches Arbeiten mit den neuen Medien erst nach Einführungskursen in Softwarenutzung zu gestatten, wie etwa beim Konzept des »Computer-Führerscheins«. Uns schien, als werde hierdurch versucht, die alte, für uns überlebte Hierarchie von Lehrern über Lernern auch in der Arbeit mit den neuen Medien festzuschreiben. Unsere Vorstellung war, dass die Schüler ihre Kompetenzen in der Anwendung der technischen Geräte und der Software schrittweise in dem Umfange erweitern würden, wie es für ihre inhaltliche Arbeit und ihre Darstellungsabsichten erforderlich war, learning by doing also.

In diesem Punkte haben wir geirrt. Die Schüler erfassen schnell, dass sie mit ihren ersten Schritten die Möglichkeiten der Software nur zu einem Bruchteil ausschöpfen. Von diesen Möglichkeiten geht auf viele von ihnen eine Faszination, ein starker Lernanreiz aus. Wenn wir eine neue Software

einführen, etwa Adobe GoLive 5.0 oder Flash 5.0 für Webdesign, dann arbeiten einige Schüler über Wochen konzentriert daran, ihre Kenntnisse zu erweitern. Da sie über weit mehr Freizeit als ihre Lehrer verfügen, dauert es manchmal nur kurze Zeit, bis ihre Kompetenz die ihrer Lehrer bei weitem übertrifft. Dies wird meist bei der nächsten Präsentation offensichtlich, in der das eben Gelernte ausgeschöpft wird. Von nun an sind diese Schüler für alle die Experten der entsprechenden Software, nicht mehr der Lehrer, der sie eingeführt und vorgestellt hat. Der Rollenwechsel wird durch diese gemeinsame Erfahrung beschleunigt. Die Kompetenzen und Erfahrungen, die den Lehrer weiterhin auszeichnen, werden um so nachhaltiger angenommen, je leichter es dem Lehrer fällt, die technische Kompetenz der Schüler zu akzeptieren und für die gemeinsame Arbeit zu nutzen. Und diese gemeinsame Arbeit ist unbestritten inhaltlich und methodisch, nicht aber an Technik ausgerichtet.

Die Inhalte, das haben wir schon in unseren konzeptionellen Vorstellungen betont, sind am Curriculum orientiert. Nach dem Ende des SEMIK-Versuchs werden die Schüler der 10a mit den Schülern der Parallelklassen zusammen eine gemeinsame Oberstufe besuchen. Die Lehrerkollegen, SEMIK zum Teil kritisch gegenüberstehend, werden keine Rücksicht auf eventuelle inhaltliche Lücken nehmen. Wir versuchen daher, obwohl ausdrücklich von Lehrplananforderungen freigestellt, unsere Lernstoffe dem gültigen Lehrplan zu entnehmen.

Durch die Betonung der Methodik, die zusätzlichen Lernanforderungen und das projektartige Arbeiten ist es aber nicht möglich, den Lehrplan einzuhalten. Wir gehen den Weg der Auswahl und Vertiefung. Ein Beispiel aus dem Deutschunterricht: Die Schüler finden in Gruppenarbeit anhand von Beispielsätzen gemeinsam und per interner Abstimmung heraus, wo Kommas gesetzt werden, entwickeln und formulieren selbst Kommaregeln, vergleichen diese anschließend mit den Duden-Regeln, bestimmen ihren Lernbedarf, z. B. hinsichtlich der Fachsprache und bestimmter grammatischer Phänomene, wenden die so erarbeiteten Regeln dann an.

An diesem Beispiel mag deutlich geworden sein, dass der Lernprozess offen ist. Dies gilt auch für die einzelne Unterrichtsstunde. Wenn die Selbstverantwortung der Lerner ernst genommen wird, ist der Stundenverlauf für den Lehrer nicht mehr planbar. Das ist auch nicht erforderlich, denn es besteht nach unserer Erfahrung unter den Schülern eine große Einigkeit darüber, dass und was gelernt werden sollte. Die Schüler wollen z. B. die Kommaregeln beherrschen. Sie haben aber ggf. Schwierigkeiten damit, hinsichtlich Zeitpunkt, Dauer, Methode, Schwierigkeitsgrad, Abstraktion usw. fremd bestimmt zu sein. Sie spüren genau, ob ein Lehrer vor ihnen steht und sich sein Handeln vom von ihm allein geplanten Stundenziel her bestimmt oder ob ein Lehrer ihnen beisteht und Lernen als ein gemeinsames Handeln aller Beteiligten versteht. Dies ist kein bloßer Unterschied der Worte, es ist eine den Unterricht verändernde Haltung der Beteiligten.

Natürlich ist der Unterricht in der iBook-Klasse nicht frei von Widersprüchen und Problemen.

Im Verhältnis zwischen Lehrern und Schülern gibt es immer wieder Konflikte über Leistungsansprüche und von Seiten der Schüler Gegenwehr gegen die tendenzielle Überforderung. Seit der siebten Klasse musste zwar kein Schüler wiederholen oder abgehen, aber es gibt in jedem Jahr einige wenige, deren Versetzung gefährdet ist. Frühere Reibungspunkte, wie die erlaubten, aber anfänglich exzessiven Computerspiele in der Pause, das unerlaubt geöffnete iBook im Unterrichtsgespräch, gelöschte Dateien, weil kein Platz mehr für die mp3s auf der Festplatte war, haben sich, wie von uns geduldig erwartet, weitgehend erledigt.

In der Zusammenarbeit des Klassenkollegiums gibt es größere Defizite. Wir treffen uns viel zu selten für interne Fortbildung, erforderliche Absprachen, konzeptionelle Diskussionen. Jeder einzelne Lehrer empfindet diese Situation als Manko, aber alle sind intensiv in weitere berufliche Zusammenhänge eingebunden, sodass wir uns meist mit kurzen zweiseitigen Absprachen zufrieden geben.

Unser größtes Defizit ist aber die Außenwirkung. Wir vertrauen letztlich darauf, dass unsere vielen Besucher, denen wir jederzeit Einblick in unsere Arbeit gewähren, beeindruckt sind und positiv über uns berichten. Aber viele, die wir erreichen möchten, kommen nicht, z. B. die Kollegen der eigenen Schule.

Unser Klassen-Internetauftritt ist veraltet, CDs mit gesammelten Projekten, Präsentationen, Filmen, Webseiten werden immer wieder geplant und aus Zeitmangel verschoben. Für die Abschlussevaluation sammeln wir alles, aber die begleitende Aufbereitung, die uns selbst Reflexion ermöglichen würde und anderen Neugier am Prozess, nicht erst am Ergebnis nach vier Jahren, diese Aufbereitung unterbleibt. Denn wir stecken all unsere Energie in den Lernprozess selbst.

Dabei werden wir von der SEMIK-Projektleitung unterstützt, profitieren vom (auch zeitaufwändigen) Austausch mit den SEMIK-Lehrern anderer Schulen, diskutieren die Zwischenergebnisse der begleitenden Evaluation durch zwei Universitäten. Die Rahmenbedingungen sind gut, uns, den Schülern wie den Lehrern, fehlt nur Zeit.

Die Vision, das ist die Sehnsucht, sich konzentrieren zu dürfen.

Konzentration wäre auf sehr verschiedene, sich ergänzende oder auch widersprechende Weise möglich, lässt sich moderat oder radikal denken.

Stundenblöcke für die Fächer, die keiner regelmäßigen Wiederholungen des Lernstoffes bedürfen, wären, setzte man die Priorität bei der Stundenplangestaltung entsprechend, organisierbar. Meine drei Stunden Deutsch und zwei Stunden Erdkunde an einem Tage geblockt, eröffnete den Schülern und mir einen konzentrierten Arbeitsvormittag. Noch effektiver könnten zwei Blockungen mit den Stunden eines Kollegen sein, mit dem Team Teaching und fächerübergreifende Projekte verabredet sind. Wäre die Zahl

der Lehrer im Klassenkollegium kleiner und ihre Stundenzahl in der Klasse höher, ließe sich die Zusammenarbeit leichter organisieren, dadurch intensivieren, und Stundenblockungen ergäben sich nahezu von selbst. Diese Vorschläge gehen immer noch vom tradierten 45-Minuten-Takt der Schule aus. Bei uns ist der Pausengong selbst in den zwei allgemeinen Projektwochen im Jahr nicht abgestellt und lässt unseren Versuch, mit den Schülern ein anderes, von der Sache und unseren Bedürfnissen bestimmtes Zeitmaß zu finden, fehlschlagen.

Meine Vision ist die Schule ohne Pausengong und ohne von Klasse zu Klasse eilende Lehrer. Ich möchte das Thema oder die Klasse dann wechseln, wenn wir unser Projekt im vorgesehenen Zeitrahmen vom gemeinsamen Entwurf bis zur veröffentlichten Dokumentation entwickelt haben. Nichts bleibt mehr zu tun, die gemeinsame Sache ist abgeschlossen, wir alle sind ohne Überhänge frei für das nächste Vorhaben. Einmal im Jahr, wenn ich mit der elften Jahrgangsstufe zu einer Berufsorientierungswoche in unser Schullandheim fahre, erlebe ich die Vorteile einer solchen Arbeitsweise intensiv. Es geht den Schülern und mir dabei um Leistung, selbst bestimmte, konzentrierte Arbeit, Lernen im nicht zerstückelten Zusammenhang. Und es geht um die Wiedergewinnung der Erfahrung vom eigenen Lernfortschritt, der sich in Bewältigung und erfolgreichem Abschluss des Vorhabens verdeutlicht.

Für eine solche Arbeitsweise sind Laptops nicht Voraussetzung. Guter Unterricht war und ist ohne Laptops möglich. Aber zwei wichtige, möglicherweise noch unterschätzte Impulse gehen vom Laptop-Unterricht aus:

- Die ständige Verfügbarkeit des Computers als Arbeitsmittel steigert die Qualitätsansprüche und die Leistungsansprüche an sich selbst. Arbeit wird immer und überall möglich. Zwischenstände sind speicherbar, Versuche und probeweises Arbeiten sind sinnvoll, Verbesserungen an Texten und Grafiken werden bis zur endgültigen Abgabe vorgenommen, weil sie so leicht fallen.
- Der Computer setzt Kreativität frei. Wer im Kunstunterricht versagt hat, entdeckt möglicherweise in der Bildbearbeitung sein Potenzial neu. Wer einen Text zehnmal leicht überarbeiten kann, bis dort wirklich das Gemeinte steht, verliert die Angst vor dem Kritiker.

Wem in leidvoller, weil fremd bestimmter Schulzeit die Lernlust abhanden kam, erlebt sich wieder intensiv arbeitend, leidet an den bisherigen Beschränkungen und fordert die Verantwortung für das eigene Lernen selbstbewusst ein.

Neuer Unterricht – neue Leistungsbewertung | Grundlagen und Kontextbedingungen eines veränderten Bewertungsverständnisses | Thorsten Bohl

Vorbemerkungen

Mit diesem Beitrag möchte ich versuchen, ein verändertes Bewertungsverständnis in der aktuellen schulpädagogischen Diskussion angemessen zu verorten und einen stabilen methodisch-didaktischen Rahmen für eine praktische Anwendung im Unterricht vorzuschlagen. Das Anliegen ist demnach nicht, eine Vielzahl unterschiedlicher Bewertungsbögen oder direkt wirksamer Handlungsanleitungen vorzustellen. Interessierte Leser seien auf entsprechende Literatur verwiesen (z. B. Grunder/Bohl 2001; Winter 2002). Ich begnüge mich mit der Darstellung zweier Bewertungsbögen am Ende des Beitrages. Im Folgenden beschränke ich mich auf die Situation an staatlichen Sekundarschulen, die sich in verschiedener Hinsicht (z. B. Zwang zur Zensurengebung, Abschlussprüfung, Berufsvorbereitung, Fächerparzellierung, zumeist geringe Kooperation unter Lehrkräften) deutlich von derjenigen an Grundschulen und Reformschulen unterscheidet.

Entwicklungslinien

Zu Beginn seien einige Entwicklungslinien benannt, in welche sich die Thematik »neue Leistungsbewertung« einordnen lässt. Dadurch wird deutlich, dass das gegenwärtige Interesse an diesem Thema nicht zufällig vorhanden ist und auch keine kurzfristige Modeerscheinung darstellt, sondern eng mit der schulpädagogischen Diskussion der vergangenen Jahrzehnte verbunden ist. Die Unterrichtsentwicklung ist in den alten Bundesländern in hohem Maße von reformpädagogischen Vorbildern geprägt. »Klassische« Reformpädagogen wie C. Freinet, M. Montessori, B. Otto, H. Gaudig gelten als Vorbilder eines »guten« Unterrichts. Sie legitimieren sowohl unter innovativen Lehrkräften als auch im Rahmen der schulpädagogischen Theorie- und Ratgeberliteratur einen veränderten und zeitgemäßen Unterricht, zuweilen werden sie zur Nachahmung gar »flehentlich« angepriesen (Harth-Peter 1994, S. 14). Die Aktualisierung des Unterrichts mündet in offenen Lernarrangements wie Freiarbeit, Wochenplanarbeit, Stationenarbeit, Projektunterricht, Gruppenarbeit, zunehmend begleitet von kopierfähigen Verlagsangeboten, wodurch offener Unterricht vorrangig als materialgeleitete Freiarbeit realisiert wird. Während reformpädagogisch

motivierter Unterricht rezipiert und aktualisiert wurde, gerät die Diskussion über einen tragfähigen Leistungsbegriff und praktikable Formen der Leistungsbewertung bis in die 90er Jahre hinein in den Hintergrund.

Offener Unterricht wird an Sekundarschulen nicht flächendeckend, sondern auch von »unterrichtsmethodisch engagierten« Lehrkräften nur gelegentlich realisiert (vgl. Bohl 2000, S. 205 ff.). Sobald jedoch Erfahrungen mit einem veränderten Lernarrangement bestehen, wird die Frage einer angemessenen Bewertung offensichtlich wichtig (vgl. Bohl 2000, S. 269 ff.) – gleichzeitig besteht eine große Unsicherheit bezüglich konzeptioneller und konkreter Varianten der Bewertung. Noch deutlicher formuliert: Während in der Fachliteratur offene Unterrichtsformen in Form von Rezepten und gelungenen Praxisbeispielen vorgeschlagen werden (z.B. Sehrbrock 1992; Krieger 1994; Potthoff 1990), wurde der Bedarf nach alltagstauglichen Modellen der Leistungsdiagnose und -bewertung lange nicht gesehen und zuweilen auch bewusst zurückgewiesen: Leistungsbewertung wird aus Phasen offenen Lernens herausgenommen und verbleibt weitgehend in traditionellen Unterrichtsformen. Dies hat problematische Folgen für die Akzeptanz und Verbreitung offenen Unterrichts und für einen breiten Kompetenzerwerb von Schülern. Das gegenwärtige Interesse an neuen Formen der Leistungsbewertung lässt sich daher auf ein methodisch-didaktisches Defizit bei Lehrkräften zurückzuführen.

Die Thematik lässt sich auf der Ebene der Schulentwicklung verorten. Angereichert durch Entwicklungskonzepte und -strategien (z.B. Schratz/Steiner-Löffler 1998; Rolff u.a. 1998) wird »Schulentwicklung« zum zentralen Reformthema der 90er Jahre. Seit der Studie von Helmut Fend (Fend 1986) steht die Einzelschule als pädagogische Handlungseinheit im Zentrum der Reformbemühungen. Einzelschulen unterscheiden sich auch innerhalb einer Schulart zum Teil wesentlich und sind unterschiedlich entwicklungsfähig. Im Rahmen von Bestrebungen zur Profilbildung und Programmentwicklung wird immer wieder betont, dass konsequente Schulentwicklung, zumindest mittel- bis langfristig, eine Veränderung des Unterrichts bewirken sollte. Eine Schule, die sich einem bestimmten unterrichtlichen Schwerpunkt (z.B. Teamentwicklung) verschreibt, entwickelt konsequenterweise eine adäquate Bewertungskonzeption (z.B. Beobachtungsbogen zum Sozialverhalten). Leistungsbewertung gerät zur »Gretchenfrage« (Winter 2000, S. 102) der Schulentwicklung.

Als ein aktuelles Reformthema geraten neue Bewertungsformen darüber hinaus in den Sog der aktuellen Schulleistungsdiskussion. Die nationalen und internationalen Vergleichsstudien wie TIMSS und PISA stellen eine weitere Entwicklungslinie dar. Hier werden die Leistungen von Schülern in weitgehend standardisierter Form gemessen, die generierten Rankings stehen im Vordergrund. Interessant ist jedoch der jeweils verwendete Leistungsbegriff, z.B. im Vergleich zwischen TIMSS und PISA (vgl. Ditton 2001). Hier zeigt sich tendenziell eine Entwicklung hin zu einem erweiterten

Kompetenzmodell, jenseits eines engen fachlich-inhaltlichen und lediglich wissensbasierten Verständnisses. Das in PISA angewandte Kompetenzmodell berücksichtigt fächerübergreifende Kompetenzen (Selbstreguliertes Lernen, Kommunikation und Kooperation, Problemlösen) und steht daher in unmittelbarer Nähe zu den unten dargestellten Leitbildern. Dass darüber hinaus die Stärkung der methodisch-didaktischen und diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften ein Fazit der TIMSS- und PISA-Ergebnisse sein dürfte, sei hier vorausgesetzt.

Insgesamt zeigt sich die Thematik »Neue Formen der Leistungsbeurteilung« damit als ein dringendes Anliegen für eine zeitgemäße Weiterentwicklung des Unterrichts: Die Stimmungslage hat sich gewandelt, die Bewertung von Leistungen im Offenen Unterricht wird zunehmend als wichtig erachtet und realisiert.

Leitbilder

An dieser Stelle möchte ich versuchen, unterrichtliche Leitbilder zu formulieren, die eine Verbindung zwischen grundsätzlichen Zielsetzungen der Schule und der alltäglichen Unterrichtsgestaltung ermöglichen. Sie bieten gleichzeitig ein geeignetes Fundament zur Anwendung neuer Bewertungsformen. Leitbilder sind kein Abbild der Unterrichtswirklichkeit, sondern leisten Orientierung bei der Planung und Konzeption des Unterrichts.

Erweiterter Lernbegriff

Der erweiterte Lernbegriff wird, spätestens seit Klippert ihn 1994 eingeführt hat, thematisiert. Er ist derzeit Ausgangspunkt für bundesweite Fortbildungsaktivitäten und Kern einer Schulentwicklung, die sich als Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung definiert. Der erweiterte Lernbegriff lässt sich in vier Bereiche konkretisieren (Klippert 1994, S. 31): fachlich-inhaltlicher Lernbereich (Wissen, Urteilen, Vernetzen u. a.); methodisch-strategischer Lernbereich (Visualisieren, Strukturieren, Exzerpieren u. a.); sozial-kommunikativer Lernbereich (Zuhören, Argumentieren, Kooperieren u. a.); persönlicher Lernbereich (ein realistisches Selbstbild entwickeln, Selbstvertrauen entwickeln, Kritikfähigkeit entwickeln u. a.).

Die derzeitige Konjunktur des erweiterten Lernbegriffs sollte jedoch nicht von einigen kritischen Anmerkungen entlasten, die besonders im Hinblick auf die Leistungsbewertung bedeutsam sind. So zeigt sich, dass die Trennung in vier Bereiche künstlich anmutet und die einzelnen Elemente quer liegen. Beispielsweise beinhaltet »Argumentieren« methodische Aspekte (z. B. Einleiten, Argumente anordnen, Beitrag abschließen), soziale Aspekte (z. B. einfühlsam auf Vorredner eingehen, konstruktiv und rücksichtsvoll formulieren), persönliche Aspekte (z. B. vor der Klasse sprechen und evtl. Gegenpositionen einnehmen) und unbedingt fachliche Aspekte (z. B. Fachwissen, sachlich korrekte Inhalte, Zusammenhänge erkennen). Des Weiteren wird

häufig ausschließlich der fachlich-inhaltliche Bereich mit einer kognitiven Leistung assoziiert. Dies ist äußerst problematisch, weil dadurch einer Trennung in kognitive Fächer einerseits (z. B. Mathematik) und handelnde Fächer andererseits (z. B. Mensch und Umwelt) Vorschub geleistet wird. Ausdifferenzierte theoretische Konzepte zeigen aber, dass auch soziale Kompetenzen kognitive Aspekte beinhalten (z. B. die Fähigkeit, Perspektiven zu übernehmen, die Dekodierung non-verbaler Kommunikation) und zudem der Erwerb z. B. mathematischen Lernens auch persönliche und soziale Aspekte beinhaltet, etwa Vertrauen in die eigene Fähigkeit, mit Mathematik umzugehen, Kommunikation mit Hilfe von Mathematik (vgl. Ditton 2000, S. 45). Methodisch-strategisches Lernen hängt stark von metakognitiven Fähigkeiten ab: Wissen über das eigene Wissen und Lernen, Kenntnis konkreter Arbeitstechniken und Steuerungsmöglichkeiten u. a. (vgl. Weinert 1998).

Ein weiterer Blick auf den erweiterten Lernbegriff zeigt, dass er fachspezifische und überfachliche Elemente beinhaltet (vgl. Weinert 1998): Manche Elemente methodischen Lernens sind fachspezifisch (z. B. Vokabeln lernen im Fremdsprachenunterricht), andere überfachlich (z. B. allgemeiner Umgang mit Texten, Informationsverarbeitung). Dementsprechend müssen sie mit Inhalten verbunden und im Unterrichtsverlauf fachspezifisch oder überfachlich prozessual verortet werden. Hier zeigt sich die Notwendigkeit eines konzeptionell fundierten Zusammenspiels von fachlichen und überfachlichen Elementen im Unterrichtsverlauf. Dabei sind alle vier Bereiche des erweiterten Lernbegriffs einer Erhöhung des Anspruchsniveaus verpflichtet und nicht nur, wie häufig missverstanden, der fachlich-inhaltliche Bereich. In der Konsequenz dieser Anmerkungen vollzieht sich eine Erweiterung der Planungstätigkeit von Lehrkräften: Der traditionelle »Stoffverteilungsplan« ist auszuweiten auf alle vier Bereiche des erweiterten Lernbegriffs.

Eine weitere kritische Anmerkung sei erlaubt: Die gängige und bekannte Einteilung in die vier Bereiche ist aus der Perspektive einiger Schulfächer unzureichend: Der künstlerisch-ästhetische Lernbereich wird vernachlässigt, ein umfassender Bildungsgedanke damit verkürzt. Ebenso erscheint der zukünftig bedeutsame Umgang mit Medien nur unzureichend berücksichtigt. Gleichwohl ist der erweiterte Lernbegriff von hohem analytischem Wert, er verdeutlicht entwicklungsfähige Bereiche und erleichtert den Übergang zur konkreten Unterrichtsplanung. Daher birgt er trotz der genannten Kritikpunkte ein erhebliches Potenzial für die Unterrichtsentwicklung, gerade in den schulischen Kernfächern.

Bezogen auf die Leistungsbewertung ist festzuhalten, dass diese sich nicht auf Kompetenzbereiche oder einzelne Elemente des erweiterten Lernbegriffs direkt bezieht, sondern auf die bewertbare Performanz, d. h. auf das aktuelle und beobachtbare bzw. bewertbare Verhalten in einer bestimmten Situation.

Pädagogischer Leistungsbegriff

Neue Formen der Leistungsbewertung korrespondieren mit einem pädagogisch motivierten Leistungsverständnis (vgl. z. B. Klafki 1993; Jürgens 1998). Ein derartiges Leistungsverständnis entzieht sich einem traditionell engen, kognitiv orientierten, produktbezogenen, individuellen Leistungsbegriff. Wesentliche normative Merkmale dieses Leistungsverständnisses sind (vgl. Bohl 2001c, S. 11 ff.):

- Leistung setzt eine vertrauensvolle Beziehungsstruktur unter allen Beteiligten voraus, ansonsten werden Lernprozesse von anderen Themen und Problemen überlagert.
- Leistung benötigt institutionelle und systemische Unterstützung, um optimale Förderung zu gewährleisten und individuelle Problemfelder professionell begleiten zu können.
- Lernen und Leisten ist immer und zwangsläufig ein individueller Prozess und benötigt daher ein differenziertes und vielfältiges Anregungspotenzial.
- Leistung vollzieht sich in kooperativen und solidarischen Arrangements, wodurch uneingeschränkter Selbstverwirklichung begegnet wird.
- Leistung ist vielfältig und kann sich in Prozess-, Produkt-, Präsentationsleistungen, in Reproduktions-, Reorganisations-, Transfer- und Problemlösungsleistungen und in kreativen, sozialen, kognitiven, produktiven, handlungsorientierten Leistungen zeigen.
- Leistung ist niemals wertfrei und bedarf daher einer regelmäßigen Verständigung und Reflexion. »Leistung ist ein Konstrukt« (Winter 2000, S. 108) und daher niemals per se, sondern nur durch Vereinbarungen definiert.

Ein pädagogischer Leistungsbegriff dient als Verständigungsstruktur und Reflexionsfolie bei der Planung des Unterrichts. Zur Vermeidung von Missverständnissen sei hier nochmals betont, dass auch mit einem pädagogischen Leistungsbegriff ein hoher Leistungsanspruch in den jeweils definierten Bereichen verbunden ist.

Selbstständiges Lernen und zielgerichtete Methodenvielfalt

Selbstständiges Lernen ist ein anspruchsvolles Ziel. Ein Schüler, der selbstständig lernen kann, ist in der Lage, sich selbst Ziele zu setzen, zur Zielerreichung angemessene Verfahren auszuwählen und anzuwenden und diese im Laufe des Prozesses zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern. Er hält auch einen längeren Arbeitsprozess konzentriert durch, ist in der Lage zu kooperieren und bei Bedarf Beratung aktiv und gezielt einzuholen. Damit sind kognitive, methodische, reflexive, soziale, motivationale und volitionale (d. h. die Fähigkeit, den eigenen Lernweg trotz hemmender Einflüsse gezielt fortzusetzen) Kompetenzen notwendig.

Selbstständiges Lernen ist nur über eine unterrichtsmethodische Vielfalt realisierbar. Unterschiedliche Methoden ergänzen sich und bringen über

ihre Strukturen bestimmte Fähigkeiten hervor: Im lehrerzentrierten Fachunterricht können fachspezifische Methoden eingeführt werden; Gruppenarbeitsphasen bereiten auf anspruchsvolles Lernen im projektorientierten Unterricht vor; der stabile Rahmen von Freiarbeit ist geeignet, um Selbstkontrolle einzuüben; aufgabenbezogene Anweisungen im Rahmen von Wochenplanarbeit variieren das Maß an selbstständigem Lernen etc. Die Anwendung geschlossener und offener Phasen ist kein Widerspruch, sondern dringend notwendig. Die Methodenvielfalt ist allerdings nicht beliebig, sondern zielgerichtet, d.h. Methoden werden bewusst im Kontext einer langfristigen Konzeption eingesetzt. Die Gesamtkonzeption ist derart ausgerichtet, dass der Grad selbständigen Lernens kontinuierlich erhöht wird. Hierzu sind Vereinbarungen im Kollegium, in den Fach- und Klassenteams unabdingbar – trotz der aus Schulentwicklungsforschungen bekannten Schwierigkeit dieser Verständigungsprozesse.

Ziel: Handlungskompetenz

Handlungskompetenz ist die übergreifende Zielsetzung eines zeitgemäßen Unterrichts. Der Begriff der Handlungskompetenz ist in engem Zusammenhang mit dem Begriff einer allgemeinen Bildung zu verstehen, er ist als Zielsetzung geeigneter als der Begriff der Schlüsselqualifikationen. »Qualifikationen« stellen Befähigungen für bestimmte spätere Abschlüsse und Tätigkeiten dar. Die damit verbundene Hoffnung des Transfers auf unterschiedliche Problemsituationen ist differenziert zu betrachten und hängt u.a. von der jeweiligen fachlich-inhaltlichen Kompetenz ab (vgl. Weinert 1998). Zukünftige Arbeitsplatzbeschreibungen sind aus dem Blick einzelner Schüler überaus ungewiss. Der Begriff »Schlüssel« suggeriert zudem, dass damit eine bestimmte Türe leicht geöffnet werden kann, was angesichts unsicherer Arbeitsplatzverhältnisse und hohen Mobilitätserwartungen wenig zutreffend ist. Kompetenz hingegen ist der Entwicklung und Stärkung der Persönlichkeit verpflichtet, Kompetenzerwerb hat Selbstzweck. Dies korrespondiert mit einem Lernverständnis, das darauf zielt, Lern- und Aufgabenarrangements zu entwickeln, in denen Lernende sich selbst entfalten können und den Lernprozess zunehmend selbst gestalten.

Der Begriff Handlungskompetenz sei noch weiter präzisiert. Handeln verläuft bewusst, ist mit subjektiver Sinngebung versehen und zielorientiert und unterscheidet sich daher von einem bloßen Verhalten. Handlungskompetenz lässt sich wie folgt definieren (vgl. ähnlich bei Oelkers 1996, S. 126; Peterßen 2000, S. 63): Handlungskompetent ist jemand, der/die sich in divergenten Situationen und Kontexten intelligent, kenntnisreich und zielorientiert mit den anstehenden Problemen auseinandersetzen kann. Im Hinblick auf die Leistungsbewertung ist eine darüber hinausgehende Unterscheidung von Löwisch (2000, S. 78 ff.) hilfreich. Löwisch gliedert den Begriff der Handlungskompetenz in zwei Aufgaben: Es ist erstens Aufgabe der Pädagogik, ein bestimmtes Spezialistentum zu entwickeln, d.h. Schüler

sollten am Ende der Schulzeit Spezialisten für bestimmte Elemente des erweiterten Lernbegriffs sein. Der Beitrag des Spezialistentums zum Begriff der Handlungskompetenz liegt dann beispielsweise darin, dass bei Problemsituationen ein breites Handlungsrepertoire bereitsteht: Planmodell entwerfen, Informationen beschaffen, zielgerichtet kompetentes Fachpersonal konsultieren etc.

Spezialistentum alleine genügt jedoch nicht: Das Handeln muss zweitens glaubwürdig und vertrauensvoll sein, es muss personale Akzeptanz bei den Betroffenen auslösen. Dies ist nur möglich, wenn nicht nur Vertrauen nach außen, sondern auch Vertrauen in die eigene Problemlösefähigkeit besteht. Der Begriff der Handlungskompetenz ist daher, wie eingangs erwähnt, eng mit dem Begriff der Persönlichkeitsentwicklung verbunden. Die Präzisierung nach Löwisch verbindet erlernbare Fähigkeiten mit einem ethischen Fundament. Während ein Spezialistentum zumindest potenziell über bestimmte Methoden und Techniken erlernbar ist, entzieht sich eine ethische Dimension der unmittelbaren Vermittelbarkeit, sondern bedarf einer langfristigen Begleitung und Unterstützung. Damit sind auch die Grenzen einer veränderten Leistungsbewertung umrissen: Lediglich Elemente des Spezialistentums sind potenziell und unter bestimmten Bedingungen bewertbar. Ethische Kompetenz entzieht sich der direkten Bewertung, kann allenfalls unter bestimmten Bedingungen diagnostiziert werden.

Definition neuer Formen der Leistungsbewertung

Die traditionelle Bewertung bezieht sich vorwiegend auf den fachlich-inhaltlichen Bereich des erweiterten Lernbegriffs.

> Neue Formen der Leistungsbewertung beziehen sich auf Leistungen von Schülern, die über den fachlich-inhaltlichen Bereich hinausgehen und auch methodisch-strategische, sozial-kommunikative und persönliche Leistungen berücksichtigen.

Im Gegensatz zur bisherigen Diskussion um eine Veränderung der Leistungsbewertung ist bei dieser Definition nicht die Art der Leistungsdokumentation (z. B. Zensur oder verbale Beurteilung) entscheidend, sondern der zu Grunde liegende Unterricht bzw. die zu Grunde liegenden Ziele. Damit eröffnen sich für Lehrkräfte unterschiedliche Bewertungs- und Dokumentationsformen: Note, Zensur, Punktesystem, Testate, verbale Beurteilung, Lernentwicklungsbericht, skalierter Rasterbogen/Bewertungsbogen, Portfolio, Mischformen (z. B. Bewertungsbogen mit Noten und verbalen Bemerkungen). Neue Bewertungsformen können damit unter bestimmten Bedingungen in einer Note münden. Die empirisch belegte und bekannte Kritik an

der Notengebung sei damit nicht ignoriert, vielmehr steht hier im Vordergrund, handhabbare Bewertungsverfahren für den unterrichtlichen Alltag vorzuschlagen, um die Unterrichtsentwicklung voranzubringen. Eine besondere Schutzfunktion zur Vermeidung vorschneller und unreflektierter Zensierungsverfahren stellen die im Folgenden beschriebenen Qualitätskriterien dar.

Qualitätskriterien einer veränderten Bewertung

Vorbemerkungen
Für die schulische Zensurengebung gelten die testtheoretischen Kriterien Objektivität, Validität und Reliabilität als maßgebliche Gütekriterien. Die empirische Forschung hat hinreichend nachgewiesen, dass diese Kriterien im Unterrichtsalltag nicht erfüllt werden (z. B. Ingenkamp 1995). Dahinter stehen einleuchtende Gründe: Die alltäglichen schulischen Bedingungen sind für aufwändige objektivierende Verfahren (z. B. Mehrfachkorrektur von Klassenarbeiten) nicht geeignet. Lehrer handeln daher durchaus »kontextrational« (Terhart 2000, S. 43), wenn sie testtheoretische Kriterien nicht berücksichtigen. Die Problematik lässt sich noch deutlicher formulieren: Selbst im idealen Falle einer mit hohem Aufwand »objektivierten« Leistungsbewertung wäre der Ertrag für den Lern- und Entwicklungsprozess der Schüler kaum erkennbar. Eine wesentliche Qualitätsverbesserung der Bewertung ist vielmehr dann erreicht, wenn es gelingt, das Bewertungsverfahrens eng mit dem Lernverhalten und der Lernbiographie von Schülern zu verbinden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, pädagogisch motivierte Gütekriterien zu benennen.

Abgestimmtes Handeln im Lehrerkollegium
Die Qualität von Schule und Unterricht ist in hohem Maße vom Schulethos der Einzelschule (vgl. z. B. Rutter u. a. 1980, S. 226; Aurin 1990, S. 77) abhängig. Die Unterrichtsqualität steigt, wenn gemeinsam getragene Zielvorstellungen in einheitliche, sorgfältig abgestimmte und insbesondere alltagswirksame Handlungen übergeführt werden können. Leistungsbegriff und Leistungsbewertung haben für Schüler eine zukunftweisende Bedeutung. Divergierende und nicht abgesprochene Handlungen, z. B. durch unterschiedliche Bewertungsverfahren, führen zu Unsicherheiten. Wenn Verfahren der Bewertung jedoch in einem für Lernende spürbaren Zusammenhang stehen, wird systematisches Lernen erleichtert. Ein verändertes Leistungsverständnis gilt dann als Teil des Schulethos und nicht als additive, im Grunde jedoch schulethosferne Beigabe einiger besonders engagierter Lehrkräfte. Die einheitliche Handlungsweise im Kollegium ist daher ein Qualitätskriterium einer veränderten Leistungsbewertung. Wie ist eine einheitliche Handlungsweise erreichbar? Pragmatisch betrachtet gilt es, durch die schulischen Konferenzen hindurch (Schulkonferenz, Gesamtleh-

rerkonferenz, Fachkonferenzen, Klassenteams) eine Verständigung über mögliche Bewertungsverfahren zu erreichen. Dies wird erleichtert, wenn bereits Konsens über Zielvorstellungen besteht (z. B. durch Schulprogramme oder schulinterne Curricula) – und erschwert, wenn kein Konsens möglich ist. Um Schüler zu erreichen, kommt der einheitlichen Handlungsweise im Klassenteam eine wichtige Bedeutung zu: Hier entscheidet sich, ob normative Setzungen der Schule bzw. des Kollegiums die Lernenden erreichen. Folgende Hinweise können hierfür hilfreich sein:

- *Für den Unterricht:* Zielvorstellungen der Schule werden bewusst und für Schüler erkennbar thematisiert. Vereinbarte Regeln (z. B. für selbstständige Arbeitsphasen) werden von allen Lehrkräften einer Klasse gleichermaßen eingefordert. Vereinbarte Regeln werden visualisiert (z. B. Aushang, Merkblatt) und dadurch öffentlich deutlich und fachunabhängig effektiv einsetzbar. Elemente des erweiterten Lernbegriffs (z. B. Arbeitstechniken) werden in verschiedenen Fächern verbindlich eingeführt und auch in anderen Fächern systematisch eingesetzt. Der Zusammenhang zwischen fachspezifischen und überfachlichen Zielen wird deutlich.
- *Für die Leistungsbewertung:* Der zugrundeliegende Leistungsbegriff wird in verschiedenen Fächern thematisiert und konkretisiert. Bewertungsverfahren und -kriterien sind abgesprochen. Lehrkräfte besuchen sich gegenseitig im Unterricht (z. B. in Probebewertungen) und verdeutlichen dadurch ihre Bereitschaft zu gemeinsamen Handlungen. Fachspezifische und überfachliche Leistungen und Bewertungskriterien werden deutlich. Bewertungsverfahren und -kriterien werden auch langfristig weiterentwickelt (über mehrere Unterrichtseinheiten oder Schuljahre hinweg). In fächerübergreifenden Unterrichtsphasen wird gemeinsam bewertet bzw. diagnostiziert.

Beteiligung von Schülern im Bewertungsverfahren

Die Beteiligung von Schülern erhöht die Transparenz und Akzeptanz des gesamten Bewertungsverfahrens. Die einzelnen Kriterien können dann zielorientiert angestrebt werden, was der Leistungsentwicklung zugute kommt. Die Kenntnis der erwarteten Leistung mindert keinesfalls das Anspruchsniveau, sofern dieses bei den einzelnen Kriterien sorgfältig durchdacht ist.

Schüler können in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlichen Phasen beteiligt werden:

- In der *Vorbereitungsphase* können sie bei der Formulierung und Aufstellung von Bewertungskriterien beteiligt werden, z. B. durch Metaplantechnik. In einem fortgeschrittenen Beteiligungsstadium können eigene Ziele und Bewertungskriterien formuliert werden (z. B. im Rahmen eines projektorientierten Unterrichts).
- In der *Durchführungsphase* können Schüler bei der Bewertung selbst beteiligt werden, z. B. durch Selbstbewertung oder durch arbeitsteilige Mitbewertung einer Präsentation.
- In der *Auswertungsphase* kann das gesamte Bewertungsverfahren rückbli-

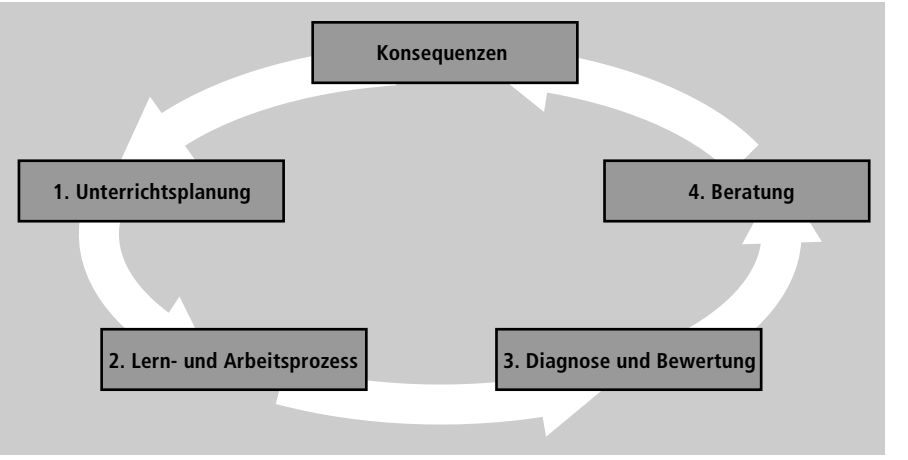
ckend reflektiert werden. Dies beinhaltet auch, weiterführende und zukünftige Vorhaben zu besprechen und eventuell zu vereinbaren.

Die Beteiligungsmöglichkeiten variieren von Lerngruppe zu Lerngruppe. Ein Mindestmaß an Beteiligung wäre meines Erachtens darin zu sehen, dass alle Bewertungskriterien mit den Schülern besprochen werden sowie sprachlich und inhaltlich vollkommen verständlich sind, d. h. auch bekannt ist, wie die einzelnen Kriterien erfüllt werden können. Bereits dazu ist ein gewisses Maß an Verständigungs- und Rückmeldekultur notwendig. Schüler müssen daher lernen, eine wertschätzende, sachliche und konstruktive Rückmeldung formulieren und annehmen zu können. Besonders evident wird dies, wenn sie sich an der Mitbewertung beteiligen.

Bewerten als Teil einer Handlungseinheit

Bewerten bzw. diagnostizieren ist Teil einer Handlungseinheit (Abb. 1) und beginnt bereits während der Unterrichtsplanung: Welche Bewertungskonzeption soll angewandt werden? Wann soll die Bewertung stattfinden?

Abb. 1: Bewerten als Teil einer Handlungseinheit



Der Ablauf einer Unterrichtseinheit wird strukturiert. Dadurch ist die Lern- und Arbeitsphase des folgenden Unterrichts auf die Ziele (z. B. Elemente des erweiterten Lernbegriffs) ausgerichtet, die Bewertung entsprechend vorbereitet. Zum Ende der Unterrichtseinheit erfolgt in der Regel die Bewertung bzw. Diagnose (sie kann jedoch auch schon früher stattfinden, z. B. als begleitende Prozessbewertung). Die Leistung wird also festgestellt, bewertet und dokumentiert. Eine für den Lernerfolg entscheidende Phase beginnt nun: Eine weiterführende Beratung zwischen Lehrer und Schüler, die zwi-

schen den Ergebnissen der Bewertung und dem weiterführenden Unterricht vermittelt, hat einen hohen Einfluss auf den Lernfolg, insbesondere wenn konkrete Strukturierungshilfen und weiterführende methodisch-didaktische Arrangements entwickelt werden können (vgl. Weinert/Helmke 1987, S. 27). Die Lernenden haben dann die Chance, ihre Fähigkeiten konkret weiterzuentwickeln. Da die Zeit im unterrichtlichen Alltag knapp ist, kann eine Beratung nur stattfinden, wenn dafür bewusst Freiräume geschaffen werden. Eine gute Möglichkeit besteht darin, in Phasen freien Arbeitens (z. B. in der Freiarbeit) gezielt Einzel- oder Gruppenberatung durchzuführen. Die Bewertung führt also über die Beratung zu konkreten Konsequenzen für die folgende Unterrichtsplanung.

Der Kontext der einzelnen Bewertungskriterien

Was auf einer allgemeineren Ebene als »Backwash«- Effekt bezeichnet wird, also die Rückwirkung der Bewertung auf den Unterricht, zeigt sich im Detail am Kontext der einzelnen Bewertungskriterien. Die einzelnen Kriterien sind im vorausgehenden Unterricht eingebettet und werden in folgenden Unterrichtseinheiten weiterentwickelt. Das Anspruchsniveau kann dadurch kriterienbezogen erhöht werden. Aus dem Kontext der einzelnen Kriterien lässt sich eine normative Begründung für die für Lehrkräfte äußerst wichtige Frage der Grenzen der Zensurengebung im nicht-fachlich-inhaltlichen Bereich entwickeln: Die entscheidende Bedingung lautet hier:

> Sofern die Bewertung in eine Note mündet, müssen die einzelnen Kriterien im vorausgehenden Unterricht in konkreten methodisch-didaktischen Settings erlernbar und einübbar sein.

Erst auf dieser Grundlage ist es meines Erachtens verantwortbar, eine Note zu erteilen. Damit sei das System der schulischen Zensurengebung keinesfalls legitimiert, vielmehr soll eine praktikable und verantwortbare Grenze für die Zensurengebung gesetzt werden.[1] In didaktischer Hinsicht wird der Blick auf einzelne Kriterien und ihre Indikatoren gelenkt. Es gilt also, konkrete Indikatoren zur Bewertung zu entwickeln. Damit ist die Bewertung an den Stand der methodisch-didaktischen Kompetenz der jeweiligen Lehrkraft bzw. der Forschung oder auch an das spezielle Unterrichts- oder Schulprogramm gekoppelt. Ein Beispiel: Das Bewertungskriterium »Ange-

1 Die Notwendigkeit dieser Grenze zeigt sich meines Erachtens spätestens dann, wenn allgemein erkannte schulische Ziele unmittelbar als Noten ausgewiesen werden, z. B. in den Zeugnisregelungen des Saarlandes (Teamfähigkeit) oder Sachsens (hier fließt z. B. das Kriterium »Zivilcourage« in die Notengebung ein), ohne dass dabei eine Verbindung zum Unterricht zwingend vorhanden ist.

messene Phasierung einer Präsentation« könnte durch folgende Indikatoren konkretisiert werden: Begrüßung, Überblick, Einleitung, Hauptteil 1, Hauptteil 2, Rückblick und Fazit, Ausblick. Wenn es gelingt, die einzelnen Kriterien derart zu konkretisieren, dann wird die Bewertung selbst erheblich erleichtert. Weitere Beispiele (vgl. Bohl 2001c, S. 63 ff.): der Umgang mit Medien, die Übernahme einer Moderationsrolle während der Gruppenarbeit, die Gliederung eines Arbeitsprozessberichtes, die Vollständigkeit einer Prozessskizze, der Aufbau eines Lernplakates.

Im Übrigen wird leicht unterschätzt, dass die Leistung von Schülern in vielen Bereichen durch konkrete und spezifische Lernarrangements verbessert werden kann, die zunächst eher als unveränderbare, persönliche Eigenschaften angesehen werden, z. B. bei szenischer Interpretation (Wegele 2001). Je systematischer ein Lerngegenstand vermittelt wird, desto eher kann daher auch die Leistungsbewertung angepasst werden. Durch die konkrete Erlernbarkeit der späteren Bewertungskriterien wird das Verfahren für Schüler transparent. Die Zielsetzung ist klar, das Bewertungsergebnis kann anhand klarer Vereinbarungen besprochen werden, die Chance auf Verbesserung der Kompetenz ist hoch, die Entwicklung von Perspektiven für den weiteren Unterricht wird vereinfacht. Nicht alle Kriterien sind jedoch kurzfristig erlernbar:

> Kriterien, die nicht in konkreten Settings erlernbar sind, können diagnostiziert werden, sollten jedoch nicht in einer Note münden.

Es ist kein Zufall, sondern sachlogisch begründet, dass Elemente des sozialkommunikativen oder persönlichen Lernbereichs in Bewertungsbögen seltener zu finden sind (vgl. Bohl 2001a, S. 327 ff.) – ihre Operationalisierung und Erlernbarkeit in konkreten Settings ist schwieriger als im fachlich-inhaltlichen oder methodisch-strategischen Bereich. Nach diesem Verständnis kann beispielsweise das Kriterium »Der Schüler kann ausdauernd und konzentriert arbeiten« (vgl. Abb. 3) nicht benotet, sondern lediglich diagnostiziert werden. Diese Einschränkung wirkt für Lehrkräfte entlastend: Kriterien, die allzu stark auf »unveränderbare« Persönlichkeitsmerkmale hinweisen, sollten nicht in einer Note münden. Das Ergebnis einer Diagnose kann als verbale Beurteilung oder als skalierte Bewertung mit Kommentaren dokumentiert werden, z. B. als Lernentwicklungsbericht oder als kommentierter Rasterbogen. Der Begriff »Diagnose« verweist auf eine systematische Erhebung von Daten (z. B. über eine systematische Beobachtung), ist einer längerfristig angelegten und kontinuierlichen Förderung verpflichtet und kann gegebenenfalls stärker durch außerunterrichtliche und außerschulische Maßnahmen begleitet werden (z. B. durch spezielle Fördermaßnahmen oder Fachkräfte).

So kann die Ausdauer bei der selbstständigen Bearbeitung von Aufgaben mittel- bis langfristig (z. B. im Rahmen von Freiarbeitsphasen im Laufe eines Schuljahres) verbessert werden, indem das Anspruchsniveau von Aufgaben sorgfältig gesteigert wird, Arbeitstechniken eingeübt, Erwartungen und Ziele geklärt werden, regelmäßige Beratung stattfindet, konzentrationshemmende Einflüsse (z. B. Unruhe, unklare Aufgabenstellung, mangelnde Bewegungsmöglichkeiten, Über- oder Unterforderung, sozialpsychologische Gründe) verringert werden.

Damit ist die Unterscheidung zwischen einer Bewertung, die in einer Note mündet, einerseits und einer Diagnose andererseits folgenreich, auch wenn keine überschneidungsfreie Grenze gezogen werden kann. Deutlich wird Folgendes: Die Qualität des Bewertungsverfahrens wird nicht durch die Anzahl der Kriterien definiert (»je mehr desto besser«), sondern durch die Einbettung der Kriterien in den gesamten Unterrichtsverlauf.

Wesentliche Planungsaspekte

Erstellen einer Bewertungskonzeption

Eine Bewertungskonzeption kann sich prinzipiell aus drei Bausteinen zusammensetzen (vgl. Bohl 2001a, S. 281):

- Prozessbewertung, z. B. schriftlicher Prozessbericht, Projektskizze, Beobachtung von Gruppen, Beobachtung des Lern- und Arbeitsverhaltens in der Freiarbeit.
- Präsentationsbewertung, z. B. Bewertung von Referaten, Gruppenpräsentationen am Ende einer Projektphase, Rollenspiele, Unterrichtssequenzen.
- Produktbewertung, z. B. Verschriftlichung eines Referates, künstlerisches Produkt, Lernplakat, Videofilm, Dokumentationsmappe.

Je nach Situation und Interesse kann eine Bewertungskonzeption aus einem, zwei oder allen drei Bausteinen entstehen. Jeder Baustein wird durch eine bestimmte Anzahl an Kriterien und diese wiederum durch weitere Indikatoren konkretisiert. Die drei Bausteine decken ein breites Kompetenzspektrum ab. Schüler haben die Gelegenheit, eine Vielzahl unterschiedlicher Leistungen zu erbringen. Die Bewertung der drei Bausteine vollzieht sich unterschiedlich. Betrachtet man mögliche Problemfelder, so zeigt sich Folgendes: Die Produktbewertung ist relativ einfach durchführbar. Materielle Produkte können in Ruhe und mehrfach kontrolliert und bewertet werden, sie eignen sich daher auch gut zur gemeinsamen Bewertung mit Schülern. Eine Präsentation ist »flüchtig«, sie lässt sich nicht mehrfach wiederholen. Es ist daher sinnvoll, bereits frühzeitig stabilisierende Maßnahmen zu bedenken, z. B.: Organisation klären (Medien, Raum, Sitzordnung der Schüler, eigener Beobachtungsort, Zeitplan), Bewertungsbogen für jeden Schüler/jede Schülerin bereitlegen, vertiefende inhaltliche Fragen vorbereiten, Tätigkeit der anderen Schüler klären, kurze Pausen zwischen den Präsentationen ermögli-

chen. Die Bewertung eines Prozesses ist, sofern sie als Beobachtung stattfindet, nicht einfach. Eine systematische Beobachtung, die als Grundlage einer Prozessbewertung notwendig ist, erfüllt bestimmte Kriterien: Mehrfache Beobachtung jedes Schülers; eigene Konzeption (Zeitplan, Zusammenhang zum Unterricht etc.), ausgearbeiteter Beobachtungsbogen, Berücksichtigung der notwendigen zeitlichen, räumlichen, persönlichen Ressourcen, Beobachtung in Phasen (Vorbereitung, Durchführung, Reflexion). Die entscheidende Voraussetzung einer gelingenden systematischen Beobachtung ist die »Stabilität« des zugrunde liegenden Unterrichts (vgl. Bohl 2001a, S. 281 ff.): Schüler arbeiten weitgehend selbstständig nach bekannten Regeln und Bedingungen, die Lehrkraft hat dann Ruhe und Zeit zur konzentrierten Beobachtung. Daher sind z. B. Freiarbeit und Wochenplanarbeit gut für eine systematische Beobachtung geeignet – hier sind die Abläufe und Regeln zumeist bekannt und routinisiert. Im Rahmen des dynamischen Projektunterrichts ist die systematische Beobachtung schwierig – hier bietet es sich an, die Prozessbewertung schriftlich durchzuführen und sie durch eine punktuelle Beobachtung zu ergänzen.

Die Bedeutung der Beobachtungskompetenz von Lehrkräften kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Beobachtungskompetenz ist für die Bewertung von Präsentationen und Prozessen grundlegend notwendig.

Bewertungsbeispiele

Beispiel 1: Leistungsbewertung im Rahmen eines projektorientierten Unterrichts
Die bisher dargestellten Überlegungen beziehen sich auf die Bewertung in vielfältigen Unterrichtssituationen: Gruppenarbeit, Freiarbeit, Präsentationen, Jahresarbeiten, Schülerunterricht, Wochenplanarbeit u. a. Der folgende Bewertungsbogen ist einem projektorientierten Unterricht entnommen (vgl. Bohl 2001c, 96). Dieser Bewertungsbogen ist, trotz seiner relativ geringen Zahl an Kriterien, sehr anspruchsvoll, er deckt ein breites Spektrum ab und berücksichtigt alle drei Bewertungsbausteine (Prozess, Produkt, Präsentation). Die nicht unproblematische Prozessbewertung wird durch zwei schriftliche Leistungsnachweise einbezogen. Dadurch ist die Lehrkraft von einer systematischen Beobachtung während der Gruppenarbeitsphase entlastet.

Abb. 2: Bewertungsbogen (projektorientierter Unterricht)

Name **Kl.**	**Zeitraum/Stunden**		
Thema	**Fach/Fächer**		
Gruppenmitglieder			
Bewertungen	Ziel-pkte	Err. Pkte	
Prozess (20 %)			
1. Projektskizze [Abgabedatum: _____]	2		
2. Arbeitsprozessbericht (Abgabedatum: _____]	3		
Präsentation (50 %) [Datum: _____]			
3. Struktur (z. B. Einstieg, Abschluss)	2		
4. gezielter Medieneinsatz	2		
5. sprachliche Verständlichkeit	2		
6. fachliche Qualität (z. B. Umfang, Sprache, Tiefe)	4		
Produkt – schriftl. Ausarbeitung (30 %) [Abgabedatum:_____]			
7. Gestaltung (z. B. Layout, Grafiken, Ästhetik, Ideen)	2		
8. Informationsquellen (z. B. Vielfalt, Angaben)	1		
9. fachliche Qualität (z. B. Umfang, Tiefe)	3		
			Note
Gesamtergebnis	**21**		
Weitere Anmerkungen			
_____ Datum _____ Fachlehrerin _____ Fachlehrer			

Ein weiterer Vorteil entsteht dadurch, dass die Projektskizze bereits zu Beginn der Projektphase abgegeben wird, wodurch für die Lehrkraft der weitere Arbeitsprozess der Gruppen besser einschätzbar wird. Zudem wird die Arbeitsbelastung durch die Korrektur zeitlich verteilt. Die einzelnen Kriterien werden durch Punkte gewichtet. Dies ist ein sinnvolles Verfahren, weil es erlaubt, bestimmte Kriterien auf- oder abzuwerten. Beispielsweise ist die Projektskizze lediglich mit einem Punkt gewichtet – aus folgendem Grund: Eine Projektskizze stellt sinnvollerweise eine Gruppenleistung dar,

es ist daher kaum begründbar, daraus eine Individualleistung abzuleiten. Durch die geringe Gewichtung erhält jeder Schüler eine individuelle Note, gleichzeitig wird die Gruppenleistung in sehr geringem Umfang gewürdigt – dies ist Ansporn und Relativierung gleichermaßen. Insgesamt entspricht der Gruppenanteil hier einem von zwanzig möglichen Punkten. Arbeitsprozessbericht, Präsentation und Produkt werden als Individualleistung bewertet. Es gibt Produkte, die sich sinnvoll als Individualleistung bewerten lassen (z. B. die Verschriftlichung eines persönlichen Vortrags, eine klar abgrenzbare Teilleistung einer Ausstellung), andere nicht (z. B. ein Lernplakat, ein gemeinsames künstlerisches Produkt). Es gilt also, frühzeitig zu überlegen, auf welche Weise Produkte erstellt werden können. Sollte es eine Gruppenleistung sein, besteht auch hier die Möglichkeit, die Punktzahl zu verringern und der Präsentation ein höheres Gewicht zu geben.

Alle Kriterien sind durch weitere Indikatoren zu konkretisieren – dieser zunächst aufwändige Schritt erleichtert die spätere Bewertung. Die Projektskizze könnte beispielsweise die folgenden, vorbesprochenen Elemente enthalten:

Projektskizze	__ grundlegende Daten: Thema, Personen, Zeitraum __ Ziele und Ergebnisse, die erreicht werden sollen __ Zeitplan: Zwischenauswertungen, Phasen __ benötigte Materialien, Medien und Räume __ mögliche Problembereiche und Gegenmaßnahmen

Der Arbeitsprozessbericht ist eine individuelle Leistung. Er wird am Ende rückblickend erstellt. Folgende Elemente könnten dabei bewertet werden:

Arbeitsprozess-bericht	__ grundlegende Daten: Thema, Personen, Zeitraum __ chronologische Tätigkeitsbeschreibung während der jeweiligen Arbeitsphasen __ Beschreibung/Reflexion gut gelungener Arbeitsschritte __ Beschreibung/Reflexion weniger gut gelungener Arbeitsschritte – mögliche alternative Lösungsschritte bei zukünftigen Projekten __ besonders erwähnenswerte Situationen/Arbeitsschritte __ Vergleich der Ergebnisse mit den formulierten Zielen __ Perspektiven für zukünftige Projekte.

Der Bewertungsbogen stellt ein wichtiges Dokument dar, ebenso wie eine korrigierte Klassenarbeit, d. h. er wird unterschrieben und sorgfältig aufbewahrt. Während es sich hier um eine Bewertung im oben definierten Sinne handelt, zeigt das zweite Beispiel einen Diagnosebogen.

Beispiel 2: Diagnosebogen zur Einschätzung des Lern- und Arbeitsverhaltens in der Freiarbeit

Der Diagnosebogen (Abb. 3) könnte (entsprechend verändert und angepasst) für eine systematische Beobachtung im Rahmen von Freiarbeit, Wochenplanarbeit oder auch Stationenarbeit eingesetzt werden. Dies sind »stabile« Unterrichtsformen, die eine systematische Beobachtung ermöglichen. Der Anspruch an die Kriterien ist hier weniger streng als im obigen Bewertungsbogen (Abb. 2). Zum Teil sind auch Kriterien enthalten, die nicht in konkreten Settings erlernt werden können (z. B. »kann konzentriert und ausdauernd arbeiten«) – es handelt sich also nicht zufällig um einen Diagnosebogen. Dieser Bogen ist in hohem Maße der prozessbezogenen Lernförderung verpflichtet und entfaltet seine positive Wirkung auf das Lernverhalten erst bei entsprechender Beratung und Zusammenführung der Ergebnisse mit der Sichtweise der einzelnen Schüler. Der Bogen ist in drei Bereiche eingeteilt (Lern- und Arbeitsverhalten, schriftliche Leistungen, Sonstiges), er ist daher übersichtlich.

Die Beobachtungskomplexität wird entlastet, weil einige Kriterien auch durch schriftliche Kontrolle bewertet werden.

Abb. 3: Diagnosebogen für Freiarbeit oder Wochenplanarbeit

Diagnosebogen zur Einschätzung des Lern- und Arbeitsverhaltens in der Freiarbeit						
Name		Kl.		Schuljahr		
Beteiligte Fächer:						
		+	o	–	spez. Anmerkung	
A. Lern- und Arbeitsverhalten (Beobachtungstage: _____, _____, _____)						
1.	variiert in angemessener Weise das Lernmaterial					
2.	folgt den Arbeitsanleitungen sorgfältig					
3.	kann Hilfe gezielt einfordern und annehmen					
4.	kann selbst Hilfe geben					
5.	kann konzentriert und ausdauernd arbeiten					
B. Schriftliche Leistungen (überprüft am _____)						
6.	führt den Freiarbeitsordner sorgfältig					
7.	ist in der Lage, einen vollständigen und ordentlichen Aufschrieb auszuführen					
8.	hat eine gewissenhafte selbstständige Lösungskontrolle durchgeführt					
C. Sonstiges						
8.	kann sich an die vereinbarten Freiarbeits-regeln halten					
Weitere Anmerkungen						
_____ Datum	_____ Klassenlehrerin	_____ Fachlehrer		_____ Fachlehrer		

Verändert nach Daur 2001, S. 132

Fazit

Die Bewertung von Schülerleistungen im Rahmen neuer Lernformen beruht, im Gegensatz zu traditionellen Bewertungsformen, nicht auf einer traditionsreichen und etablierten Berufspraxis. Sie hat momentan explorativen Charakter. Erfahrungswerte müssen von Lehrkräften erst gewonnen werden. Die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen. Sofern Unterricht und Leistungsbewertung konsequent auf den erweiterten Lernbegriff ausgerichtet sind, stellt sich die Frage, inwiefern Zeugnisse ebenfalls verändert werden. Hier zeigen sich in jüngster Zeit neue Regelungen in verschiedenen Bundesländern. So enthalten die Zeugnisse z. B. in Brandenburg und Thüringen in unterschiedlicher Form Aussagen zum Arbeits- und Sozialverhalten (vgl. Arnold/Vollstädt 2001). Erst damit werden veränderte Zielsetzungen der Schule auch öffentlich dokumentiert und gegenüber der bisherigen Dominanz fachlich-inhaltlicher Leistungen aufgewertet.

Literatur

- Arnold, K.-H./Vollstädt, W. (2001): Arbeits- und Sozialverhalten in der Schule. Möglichkeiten und Grenzen ihrer Beurteilung durch »Kopfnoten«. In: Die Deutsche Schule. 93. Jg./Heft 2, S. 199–209
- Aurin, K. (1990): Gute Schulen – worauf beruht ihre Wirksamkeit? Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Bohl, T. (2000): Unterrichtsmethoden in der Realschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Bohl, T. (2001a): Analyse der Fallstudien. In: Grunder, H.-U./Bohl, T. (Hrsg.): Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 273–356
- Bohl, T. (2001b): Prozessbeurteilung durch Unterrichtsbeobachtung. In: Unterrichten/Erziehen, 20. Jg./Heft 1, S. 25–29
- Bohl, T. (2001c): Prüfen und Bewerten im Offenen Unterricht. Neuwied
- Daur, H. (2001): Leistungsbeurteilung im Rahmen der Freiarbeit. In: Grunder, H.-U./Bohl, T. (Hrsg.): Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 119–138
- Dietrich, I. (1995) (Hrsg.): Handbuch Freinet Pädagogik. Eine praxisbezogene Einführung. Weinheim und Basel: Beltz
- Ditton, H. (2001): Der Leistungsbegriff in empirischen Schulqualitätsstudien. In: Solzbacher, C./Freitag, C. (Hrsg.): Anpassen, verändern, abschaffen? Schulische Leistungsbewertung in der Diskussion. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 39–58
- Feiks, D./Krauß, E. (1992): Schulleistung – Neubestimmung eines Begriffs. In: Lehren und Lernen. 18. Jg./Heft 11, S. 1–24
- Fend, H. (1986): »Gute Schulen – schlechte Schulen«. Die einzelne Schule

als pädagogische Handlungseinheit. In: Die Deutsche Schule. 78. Jg./Heft 3, S. 275–293
__ Fend, H. (1996): Schulkultur und Schulqualität. In: Zeitschrift für Pädagogik. 34. Beiheft: Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Beiträge zu einer Theorie der Schule, 1996, S. 85–97
__ Grunder, H.-U./Bohl, T. (2001) (Hrsg.): Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
__ Grunder, H.-U./Bohl, T./Broszat, K. (2001): Neue Lernformen – neue Beurteilungsformen? Acht Handlungsschritte zur Durchführung einer schülerorientierten und kriterienbezogenen Leistungsbeurteilung. In: Pädagogik. 53. Jg./Heft 11, S. 45–48
__ Harth-Peter, W. (1994) (Hrsg.): »Schnee vom vergangenen Jahrhundert?« Zur Aktualität der Reformpädagogik heute. Würzburg: Ergon
__ Heidegger, G. (1996): Von Schlüsselqualifikationen zu Schlüsselkompetenzen. In: Gonon, P. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen kontrovers. Aarau: Sauerländer, S. 101–106
__ Ingenkamp, K. (1995) (Hrsg.): Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung. Weinheim und Basel: Beltz, 9. Aufl.
__ Jörg, H. (1979): Célestin Freinet. Die moderne französische Schule. Célestin Freinet, die Bewegung »Moderne Schule« und das französische Schulwesen heute. Paderborn: Schöningh
__ Jürgens, E. (1992): Leistung und Beurteilung in der Schule. Sankt Augustin: Academia, 3. Aufl.
__ Klafki, W. (1993): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim und Basel: Beltz, 3. Aufl., S. 209–249
__ Klippert, H. (1994): Methoden-Training. Weinheim und Basel: Beltz, 2. Aufl.
__ Krieger, C. (1994): Mut zur Freiarbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
__ Krieger, C. G. (1996): Mut zur Freiarbeit. Praxis und Theorie für die Sekundarstufe. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
__ Landesinstitut für Erziehung und Unterricht (2001) (Hrsg.): Neue Formen der Leistungsmessung in der Realschule. Stuttgart
__ Löwisch, D. J. (2000): Kompetentes Handeln. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
__ Oelkers, J. (1996): Die Konjunktur von Schlüsselqualifikationen. In: Gonon, P. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen kontrovers. Aarau: Sauerländer, S. 123–128
__ Peterßen, W. H. (2000): Fächerverbindender Unterricht. Begriff – Konzept – Planung – Beispiele. München: Oldenbourg
__ Potthoff, W. (1990): Grundlage und Praxis der Freiarbeit. Freiburg: Reformpädagogischer Verlag Jörg Potthoff
__ Rutter, M./Maughan, B./Mortimer, P./Ouston, J. (1980): Fünfzehntausend Stunden. Weinheim und Basel: Beltz

__ Schratz, M./Steiner-Löffler, U. (1998): Die Lernende Schule. Arbeitsbuch pädagogische Schulentwicklung. Weinheim und Basel: Beltz
__ Sehrbrock, P. (1993): Freiarbeit in der Sekundarstufe I. Frankfurt am Main: Cornelsen
__ Steffens, U./Bargel, T. (1993): Erkundungen zur Qualität von Schule. Neuwied: Luchterhand
__ Terhart, E. (2000): Schüler beurteilen – Zensuren geben. Wie Lehrerinnen und Lehrer mit einem leidigen aber unausweichlichen Element ihres Berufsalltag umgehen. In: Beutel, S.-I./Vollstädt, W. (Hrsg.): Leistung ermitteln und bewerten. Hamburg: Leske und Budrich, S. 39–50
__ Wegele, K. (2001): Leistungsbeurteilung bei einer Szenischen Interpretation. In: Grunder, H.-U./Bohl, T. (Hrsg.): Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 221–240
__ Weinert, F. E./Helmke, A. (1987): Schulleistungen – Leistungen der Schule oder des Kindes? In: Steffens, U./Bargel, T. (Hrsg.): Untersuchungen zur Qualität des Unterrichts. Beiträge aus dem Arbeitskreis »Qualität von Schule« Heft 3. Wiesbaden und Konstanz: Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung, S. 17–31
__ Weinert, F. E. (1998): Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: Matalik, S./Schade, D. (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Baden-Baden: Nomos, S. 23–43
__ Winter, F. (2000): Die »Gretchenfrage«. Wie halten wir es mit der Leistungsbeurteilung? In: Mit Schülern Unterricht und Schule entwickeln. Weinheim und Basel: Beltz, S. 102–122
__ Winter, F. (2002): Ein Instrument mit vielen Möglichkeiten – Leistungsbewertung anhand von Portfolios. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Erfassung und Beurteilung von Medienkompetenz | Bardo Herzig

Die Entwicklung, Förderung und Ausbildung von Medienkompetenz ist inzwischen als bildungspolitische Zielvorstellung unbestritten. Was unisono als wichtige Voraussetzung für das Zurechtfinden in einer so genannten Informations- oder Wissensgesellschaft vielerorts postuliert wird, ist inhaltlich in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen – z. B. Politik, Wirtschaft oder Wissenschaft – weit weniger einheitlich bestimmt. Der wissenschaftliche Ort zur Reflexion von Zielen, Begründungen und Erscheinungsformen von Medienkompetenz sowie ihrer erzieherischen Entwicklung, Unterstützung und Beurteilung ist u. a. die Medienpädagogik[1] als Disziplin und Profession, von der aus hier argumentiert werden soll. Ich werde im vorliegenden Beitrag die Frage nach der Erfassung und Beurteilung von Medienkompetenz aus dieser Perspektive aufnehmen und dabei folgenden Fragen nachgehen:

- Wie lässt sich Medienkompetenz beschreiben und operationalisieren?
- Welche möglichen Modelle der Messung und Beurteilung von Medienkompetenz sind denkbar?
- Was bedeutet dies für bereits praktizierte Modelle der Beurteilung von Medienkompetenz in der Schule?

Medienkompetenz – Annäherung an ein Konstrukt

Theoretischer Kontext

Als einer der ersten Medienpädagogen hat Baacke den Kompetenzbegriff in die pädagogische Diskussion eingeführt und – mit Bezug auf Chomsky in der Linguistik und Habermas, Luhmann und Bordieu in den Sozialwissenschaften – begründet. Baacke versteht unter Medienkompetenz »die Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen« (Baacke 1998, S. 26). Dieser kommunikationstheoretischen Fundierung liegt die Annahme zugrunde, »dass alle Menschen mit der Fähigkeit grundsätzlich ausgestattet sind, in dieser Welt sich erfolgreich und sozial zu bewegen« (Baacke 1999a, S. 203). Kompetenz wird dabei als eine Form der Grundausstattung des Menschen (angelegte Disposition) gesehen, die es ihm erlaubt, sich zur Außenwelt durch den Gebrauch von Zeichen und Sprache zu verhalten. Damit wird Medienkompetenz zu einer »Besonderung von ›kommunikativer Kompetenz‹ (hier sind alle Akte der Sinneswahrnehmung

1 Medienpädagogik umfasst die Mediendidaktik und die Medienerziehung.

gemeint) sowie von ›Handlungskompetenz‹ (hier sind alle Formen der Weltbemächtigung und Weltveränderung gemeint, die zwar durch kommunikative Akte begleitet werden, aber über diese insofern hinausgehen, weil hier Objekte, Gegenstände und Sachverhalte ›verrückt‹ werden)« (Baacke 1999a, S. 8). Ein solches Kompetenzverständnis unterstellt den Menschen als entwicklungsbedürftig, aber auch als entwicklungsfähig.

Der Ausweis von Medienkompetenz als Element kommunikativer Kompetenz macht deutlich, dass Medienkompetenz nicht auf inhaltliche Wissensbereiche reduzierbar ist, sondern die Verfügung über Regel- und Strukturwissen bezeichnet, das in (potenziell) beliebigen Situationen einen sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozialverantwortlichen Umgang mit Medien ermöglicht.

Soll eine solche Kompetenz beurteilt werden, ist zunächst die Frage nach ihrer Erfassung (oder Messung) zu klären, die wiederum auf notwendige Operationalisierungen verweist. Medienkompetenz als Gegenstand von Leistungsmessung und -bewertung ist neu. Die bisherige pädagogische Diskussion bezog sich vor allem auf die nähere Bestimmung dessen, was unter Medienkompetenz verstanden und wie sie in den schulischen Unterricht als Zielvorstellung und Aufgabe integriert werden kann. Erst in Ansätzen wird darüber nachgedacht, wie Medienkompetenz auch ausgewiesen, dokumentiert oder bewertet werden kann.

Operationalisierungsformen

Als Operationalisierung des oben zitierten Kompetenz-Konzeptes unterscheidet Baacke die Bereiche Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung. Dabei umfasst die Medienkritik in analytischer Hinsicht z. B. die Erfassung problematischer gesellschaftlicher Entwicklungen oder das Erkennen von Rollenstereotypen in Medienangeboten, in reflexiver Hinsicht den Bezug des analytischen Wissens auf eigenes Handeln und in ethischer Hinsicht die Ausbildung sozial verantwortlicher Bezugskategorien. Die Medienkunde bezieht sich – informative Komponente – auf das Wissen über Medien, z. B. über Programmstrukturen oder Finanzierungsmodi, und die Fähigkeit zum Umgang mit technischen Medien bezeichnet die instrumentell-qualifikatorische Komponente. Die Mediennutzung wird differenziert in die rezeptive Dimension des praktischen Anwendenkönnens, z. B. als Programm-Nutzungskompetenz, und die interaktive Dimension, z. B. das Telebanking oder Teleshopping. Der Bereich der Mediengestaltung weist nach Baacke eine innovative Komponente, z. B. die Gestaltung neuer Inhalte und Phantasien, und eine kreative Komponente, z. B. in Form ästhetischer Gestaltungsvarianten, auf (Baacke 1998, S. 26 ff.; 1999, S. 11 f.).

Der Begriff der Medienkompetenz hatte in den letzten Jahren Konjunktur und findet sich in zahlreichen weiteren medienpädagogischen Ansätzen mit entsprechenden Ausprägungen. So nimmt beispielsweise Aufenanger – als

Reaktion auf häufig einseitige oder medientechnisch orientierte Begriffsverwendungen – keine genaue Begriffsbestimmung vor, sondern benennt zentrale Dimensionen und Faktoren: Die kognitive Dimension umfasst z. B. Kenntnisse von bzw. über Mediensysteme oder das Verstehen von Symbolsystemen und Codierungsarten. Die moralische Dimension bezieht sich auf die Beurteilung von Medien unter ethischen Gesichtspunkten, die soziale Dimension auf die angemessene Thematisierung von sozialen Auswirkungen und das politische Vertreten eigener Rechte um Medien. In affektiver Hinsicht geht es Aufenanger um den angemessenen Umgang mit der medialen Funktion des Unterhaltens und Genießens. Spezifische Fähigkeiten zur Gestaltung von Medieninhalten betonen die ästhetische Dimension, während die Handlungsdimension den aktiv gestaltenden, informierenden oder experimentierenden Umgang mit Medien meint (Aufenanger 1999, S. 69 ff.).

Im Rahmen eines handlungs- und entwicklungsorientierten Ansatzes beschreibt Tulodziecki Aufgabenbereiche, die einen inhaltlichen Rahmen zum Erwerb von Medienkompetenz konturieren. Dabei geht es – unter der Handlungsperspektive – um die Auswahl und Nutzung von Medienangeboten und die eigene Gestaltung und Verbreitung von Medienbeiträgen. Dazu zählen die überlegte, funktionsbezogene Auswahl von Angeboten, das Erfahren von Nutzungsalternativen, Entscheidungsfindung in medienbedingten Konfliktfällen und publizistisch, fiktional oder unterrichtsthematisch angelegte Mediengestaltung. Als Inhaltsfelder nennt Tulodziecki

- den Bereich des Verstehens und Bewertens von Mediengestaltungen – d. h. die Unterscheidung verschiedener Darstellungsformen, das Erkennen und Einschätzen von Gestaltungstechniken sowie das Erfassen und Bewerten verschiedener Gestaltungskategorien –,
- den Bereich des Erkennens und Aufarbeitens von Medieneinflüssen – d. h. die Aufarbeitung medienbedingter Emotionen, medienvermittelter Vorstellungen und Verhaltensorientierungen – und
- den Bereich des Durchschauens und Beurteilens von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung, in dem es um die Beachtung und Einschätzung rechtlicher Bedingungen, das Durchschauen und Bewerten ökonomischer Bedingungen sowie das Erfassen und Beurteilen organisationsbezogener Bedingungen geht (Tulodziecki u. a. 1995, S. 23 ff.; Tulodziecki 1997, S. 142 ff.).

Ähnliche inhaltliche und strukturelle Beschreibungen finden sich in anderen medienpädagogischen Ansätzen (Schorb 1997, S. 278 ff.; Wermke 1997, S. 133 ff.).

Dimensionen von Medienkompetenz

Vergleicht man die skizzierten Inhalts- und Aufgabenbereiche bzw. Inhalts- und Themenfelder sowie ihre theoretischen Fundierungen miteinander, so

lassen sich – unter Berücksichtigung grundlegender Überlegungen zum Kompetenzbegriff – folgende Aspekte im Hinblick auf Eigenschaften von Medienkompetenz resümierend und erweiternd festhalten:

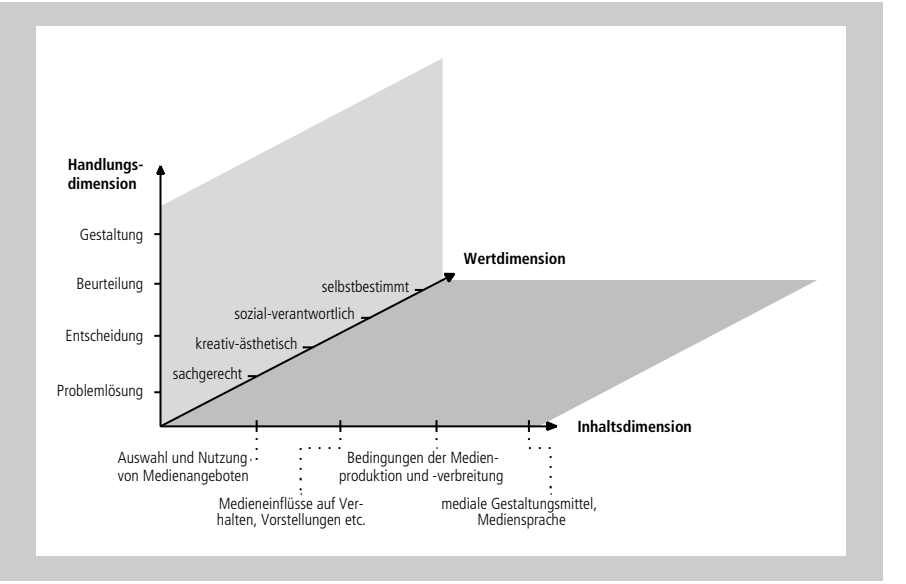
- Medienkompetenz rekurriert auf die kommunikative Deutung des anthropologischen Grundverhältnisses des Menschen zu sich selbst, zur dinglichen und zur sozialen Umwelt (Plessner 1975, S. 288 f.).
- Medienkompetenz bezeichnet die Verfügung über ein mental verankertes Regelsystem zur Nutzung und Gestaltung von Angeboten, das in der Auseinandersetzung mit verschiedenen (medienbezogenen) Inhalts- und Aufgabenbereichen erworben werden kann.
- Medienkompetenz besitzt als eine Form kommunikativer Kompetenz eine ethische Komponente.

In ähnlicher Form, Gewichtung und Strukturierung finden sich diese Gemeinsamkeiten in den oben genannten medienpädagogisch ausgerichteten Konzepten von Medienkompetenz. In jüngerer Zeit wird auch häufig der Begriff der Medienbildung verwendet, wobei nicht immer deutlich wird, ob es sich dabei um eine explizite Betonung von Bildungsaspekten im Medienzusammenhang handelt oder um ein Synonym für den als strapaziert empfundenen Kompetenzbegriff. Ich verstehe Medienbildung als die Realisierung bzw. Anwendung von medienbezogenen Kompetenzen im Sinne allgemeiner Bildungsziele. Eine solche Bildung ist ausgerichtet auf gegenwärtiges und zukünftiges Handlungsvermögen in einer mediengeprägten Welt und stellt für selbstbestimmtes Handeln gleichermaßen eine Bedingung und eine Voraussetzung dar. Darüber hinaus umfasst Medienbildung die Fähigkeit zur reflexiven und verantwortungsbewussten Wahrnehmung und (Mit-)Gestaltung von Medienentwicklungen.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen lassen sich nun drei Dimensionen einer Medienbildung angeben (vgl. Abb. 1): eine Handlungsdimension, eine Wertdimension und eine Inhaltsdimension. Die Handlungsdimension beschreibt, welche Aufgaben durch gegenwärtiges und zukünftiges Handeln im Medienbereich von kompetenten Individuen zu bewältigen sind. Dazu zählen die Gestaltung von Verfahren, Produkten oder Situationen, das Erwägen von Handlungsmöglichkeiten zur Entscheidungsfindung, die Lösung von Problemstellungen und die Beurteilung von bereits vorhandenen Problemlösungen, Gestaltungsergebnissen oder getroffenen Entscheidungen (Tulodziecki 1996, S. 84 ff.; 1997, S. 226 f.). Die Inhaltsdimension gibt an, welche inhaltlichen Bereiche mit den genannten Aufgabenstellungen verbunden sind. Dabei geht es um Fragen der Auswahl und Nutzung von Medien(-angeboten), um Medieneinflüsse auf Emotionen, Vorstellungen oder Verhalten, um Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung sowie um mediale Gestaltungsmittel und die Medien»sprache«. Die Wertdimension kennzeichnet die normativen Ansprüche, die mit einer Medienbildung verbunden sind. Sie ist letztlich dem Ziel eines sachgerech-

ten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handelns in einer mediengeprägten Welt verpflichtet (Tulodziecki 1996, S. 50).

Abb. 1: Dimensionen von Medienbildung



Medienbildung in der Schule

Die Entwicklung und Förderung von Medienkompetenz – respektive Medienbildung – ist eine inzwischen bundesweit formulierte Anforderung an die Aufgaben der Schule. Allerdings besteht dafür kein systematischer, fachgebundener Ort. Im Sinne einer fächerübergreifenden Aufgabe zeichnen für diese allgemein bildende Kompetenz bisher die Medienerziehung und – mit dem Schwerpunkt computerbasierter Medien – die informationstechnische Grundbildung verantwortlich. Die Medienerziehung kann zwar auf eine lange Tradition zurückblicken, allerdings fand sie nur vereinzelt Niederschlag in übergreifenden bildungspolitischen Konzeptionen. Zunächst wurde mit der Entwicklung der Mikroelektronik als Schlüsseltechnologie von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung ein Rahmenkonzept, später ein Gesamtkonzept für die informationstechnische Bildung (ITB) verabschiedet (BLK 1984; 1987). Entwicklungen im Bereich der Medienerziehung verliefen dazu parallel, wenngleich in den Konzepten zur ITB additive Bezüge zur Medienerziehung vorhanden sind. Mit dem Rahmenkonzept der BLK zur Medienerziehung in der Schule von 1995 wird Medienerziehung schließlich als integrative Aufgabe formuliert, die alle Medienarten einbezieht (BLK 1995). Eine deutliche gegenseitige Bezugnahme erfahren Ansätze zur ITB und zur Medienerziehung in jüngeren Konzepten zur Medienbildung (Bartsch et al. 2000). Eine solche Integration

erscheint nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig, wenn man bedenkt, dass die Entwicklung medialer Artefakte keine Sollbruchstelle zum Übergang computerbasierter Medien aufweist und die angesprochenen Kompetenzdimensionen im Medienbereich einer separierten Betrachtung traditioneller und neuer Medien (unter allgemein bildendem Anspruch) geradezu widersprechen (Herzig 2002). Hinsichtlich der Organisationsformen bedeutet dies, dass Aufgaben im Zusammenhang mit der Entwicklung von Medienkompetenz auf die Realisierung in fachlichen und überfachlichen Zusammenhängen angewiesen sind. Entsprechendes gilt dann ebenfalls für mögliche Beurteilungsformen, denen ich mich im Folgenden zuwende.

Messung und Beurteilung von Kompetenzen

Die Beschreibung von Dimensionen der Medienbildung erlaubt nun die Verortung von einzelnen medienbezogenen Aktivitäten im Hinblick auf Kompetenzerwerb. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Medienkompetenz ein Konstrukt ist, dessen Erwerb über die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen medienbezogenen Aufgaben und Inhalten – die teilweise aus unterschiedlichen Fächern stammen, teilweise aber auch neu hinzukommen – auf unterschiedlichen Ebenen und Niveaus erfolgt. Einzelne Punkte des durch die Dimensionen von Medienbildung aufgespannten Raumes spiegeln somit – bildlich gesprochen – Teilaspekte des Kompetenzerwerbs bzw. der angestrebten Kompetenz wider. Letztlich zielen Bemühungen der Medienpädagogik auf die verbindende Erschließung dieser Teilaspekte.

Im Folgenden werde ich – im Anschluss an die bisherigen Überlegungen – ein kurzes Beispiel zu einem Kompetenzaspekt skizzieren und daran anschließend die Frage der Messung von Kompetenz als Voraussetzung ihrer Beurteilung diskutieren.

Beispiel »Medienethische Kompetenz«

Betrachtet man das »Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen« als einen bedeutsamen Kompetenzaspekt, dessen Entwicklung und Förderung Ziel medienpädagogischen Bemühens ist, lassen sich für die unterrichtliche Umsetzung beispielsweise folgende Zielvorstellungen formulieren (Tulodziecki/Möller 1998, S. 22 f.).

Die Schüler sollen

- einzelne Medienangebote, z. B. Werbung, Videoclips, Vorabendserien oder Computerspiele, auf die von ihnen nahe gelegten Verhaltensorientierungen, z. B. Konsum oder aggressive Konfliktlösungen, untersuchen;
- Ergebnisse der Medienforschung, z. B. zu Einflüssen von Werbung und Gewaltdarstellungen, kennen lernen;
- Argumente für unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten in medienpräsentierten Konfliktfällen erarbeiten, die Bedeutung bzw. Wichtigkeit von unterschiedlichen Pro- und Contra-Argumenten einschätzen und differen-

zierte Stellungnahmen zu unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten erarbeiten; und

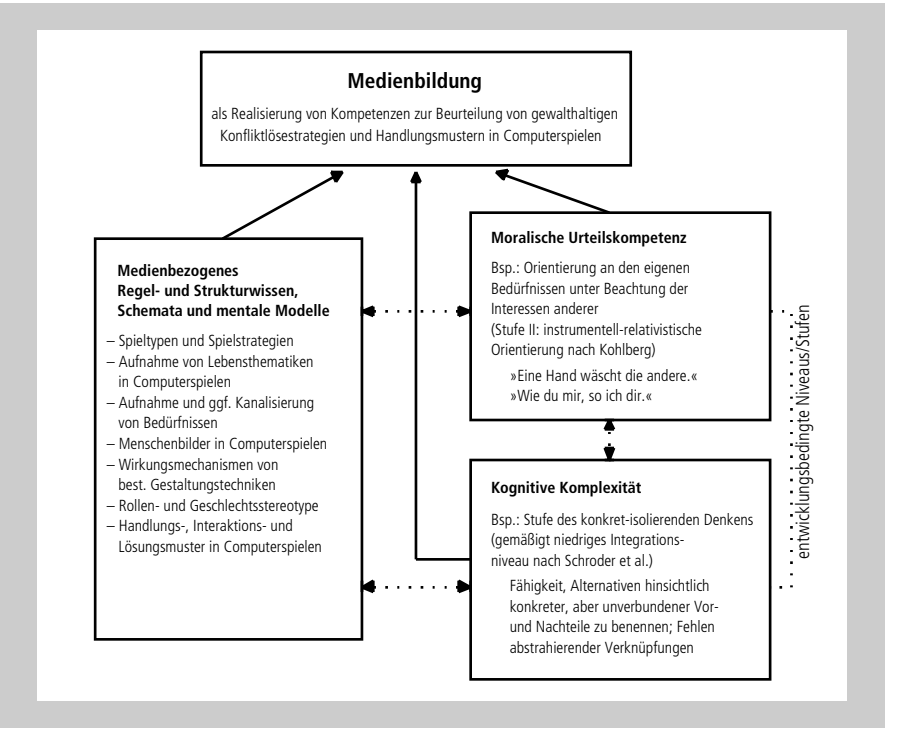
- mit Bezug auf problematische Verhaltensorientierungen, z. B. aggressive Konfliktlösungen, alternative Handlungsmöglichkeiten überlegen und in Rollenspiele oder mediale Gestaltungen umsetzen.

Eine Zuordnung einzelner Zielvorstellungen zu den Dimensionen der Medienbildung lässt auf der Inhaltsebene den Bereich der Medieneinflüsse auf Emotionen, Vorstellungen und Verhalten erkennen – konkretisiert an Werbung und Gewalt. Auf der Handlungsebene sind – je nach unterrichtlicher Schwerpunktsetzung – z. B. die Beurteilung von medienpräsentierten Verhaltensorientierungen oder die Gestaltung von Konfliktlösungen vorrangig. In der Wertdimension spielt insbesondere soziale Verantwortung eine Rolle, z. B. bei der Beurteilung von Verhaltensweisen nach Kriterien gerechten oder verantwortungsbewussten Handelns oder sozial-verträglicher und fairer Konfliktlösungen. Letztlich geht es in dem Beispiel um die Entwicklung von Wertorientierungen, die Ausbildung von Werthaltungen und ihre Anwendung auf medienbezogene Fragestellungen. Die angestrebte Kompetenz rekurriert damit auf eine ethische Urteilskompetenz, die medien-bereichsspezifisch ausgeprägt wird. Bedingungsfaktoren zur Beurteilung von gewalthaltigen Konfliktlösestrategien oder Handlungsmustern z. B. in Computerspielen sind in diesem Verständnis zum einen das sozialmoralische Urteilsniveau, das intellektuelle Niveau sowie medienbezogenes Regel- und Strukturwissen, mentale Modelle oder Schemata über z. B. Spieltypen, Spielstrategien, unterstellte Geschlechtsstereotypen, Menschenbilder usw. (vgl. Abb. 2). Die Verbindung bzw. das Zusammenwirken dieser Bedingungsfaktoren im individuellen Denken und Urteilen kann als Ausdruck von Bildung im Medienbereich bzw. als Realisierung einer medienethischen Kompetenz gesehen werden.

Bei der Frage der Diagnose und Bewertung dieser Kompetenz sind zunächst folgende grundsätzliche Besonderheiten zu berücksichtigen:

- Die Beurteilung von Kompetenz gliedert sich in verschiedene Teilkompetenzen bzw. Kenntnisse und Fähigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen, die in ihrem Zusammenhang und in ihrer Gesamtaussage zu berücksichtigen sind,
- Medienkompetenz ist ein fächerübergreifendes Konstrukt, das an keinen systematischen fachlichen Ort gebunden ist. Die Beurteilung von Kompetenz ist daher ggf. in Beziehung zu setzen zu »traditionellen« fachspezifischen Formen der Messung und Beurteilung von Leistungen.

Abb. 2: Medienbildung als Ausdruck spezifischer Kompetenzaspekte am Beispiel medienethischer Kompetenz



Nach Kohlberg (1974) und Schroder/Driver/Streufert (1975)

In den nachfolgenden Abschnitten skizziere ich zwei szenarische Modelle zur Diagnose und Beurteilung von Kompetenz, die in unterschiedlicher Weise die angedeutete Problemlage aufnehmen.

Das additiv-testarische Modell

In einem eher additiven Modell wäre es denkbar, bestimmte Kenntnisse und Fähigkeiten als Bestandteile von Medienkompetenz in den einzelnen Dimensionsbereichen getrennt zu messen und zu beurteilen und dann additiv zu einem »Gesamtbild« zusammenzufügen. Im genannten Beispiel könnten lernzielorientierte Tests z. B. zur Messung des Kenntnisstandes von Medienwirkungsmodellen entworfen werden. Ähnliches gilt für die Erfassung der Fähigkeit, in Filmausschnitten bestimmte Verhaltensweisen als aggressiv einschätzen zu können. Hier wäre ein Test konzipierbar, in dem die Anwendung von Wissen über Operationalisierungen von Gewalt und Aggressivität auf ein konkretes Beispiel geprüft würde. Grundlage dafür wären bestimmte Kenntnisse über (Erscheinungs-)Formen von Gewalt, wie z. B. physische, psychische, personale oder strukturelle Gewalt. Solche Formen

der Feststellung von Leistungen wären im Grundsatz nicht neu, als lernzielorientierte Schulleistungstest gibt es sie in einzelnen Fächern bereits mit langer Tradition. Einzelne medienethische Themenbereiche können sogar innerhalb der Fächer bearbeitet werden, so z. B. im Ethik- oder Religionsunterricht die Frage nach den genannten Kennzeichen und Formen von Gewalt oder nach Konfliktlösestrategien.

All diese Formen der Leistungsmessung werden in der Regel mit Hilfe informeller Tests durchgeführt, wenngleich für einzelne Bereiche auch standardisierte Formen vorliegen. Für die Bestimmung der im Beispiel angesprochenen moralisch-ethischen Urteilskompetenz liegt ein solches standardisiertes Instrument vor, das die Messung des Urteilsniveaus erlaubt. Allerdings ist für die Anwendung und Auswertung dieser Tests in der Regel die profunde Kenntnis des theoretischen Bezugsrahmens notwendig. Einen solchen Rahmen bildet beispielsweise das entwicklungspsychologische Modell von Kohlberg (Kohlberg 1974), das sozial-moralische Urteilsfähigkeit als eine sich stufenförmig entwickelnde Kompetenz beschreibt.

Dieses Modell geht davon aus, dass sich die moralische Urteilsfähigkeit des Menschen anhand von Äußerungen (Argumenten) zu so genannten Dilemma-Situationen bestimmen lässt. Mit Hilfe eines differentialdiagnostischen Tests, z. B. des Erweiterten Urteilskonsistenztests EUKT (Herzig 1998, S. 228 ff.), kann die kognitive Struktur, die einem Urteil zugrunde liegt, als Kompetenzstufe ermittelt werden. Die einzelnen Stufen geben Auskunft über die sich entwickelnde Vorstellung von Fairness und Gerechtigkeit von einer egozentrischen Perspektive bis hin zu einer Orientierung an übergreifenden ethischen Prinzipien sowie damit verbundene Formen der Perspektivenübernahme. Das moralische Urteil repräsentiert eine Denkstruktur, die als Urteilskompetenz zunächst unabhängig von bestimmten Anwendungsfeldern ist. Auf der fünften Stufe beispielsweise wird eine Handlung oder ein Verhalten nach der Idee des Sozialvertrags dann als gerechtfertigt angesehen, wenn auf der Grundlage der Freiheit der Vertragspartner, der Gleichheit der Individuen und dem Prinzip der Gegenseitigkeit getroffene verbindliche Regelungen zum einen die individuellen Rechte Einzelner schützen, zum anderen aber auch das größtmögliche Wohl der Gemeinschaft sicherstellen. Es wird deutlich, dass eine solche Kompetenz zur konkreten Urteilsfindung auf die oben angesprochenen zusätzlichen Kenntnisse und Fähigkeiten im Medienbereich angewiesen ist. Die medienethische Kompetenz ist demnach die Aktualisierung einer inhaltsunabhängigen Kompetenz in Verbindung mit weiteren medienbezogenen Kenntnissen.

Im Hinblick auf die im Beispiel angestrebte Fähigkeit, auf der Grundlage der Urteilskompetenz eine differenzierte Stellungnahme zu erarbeiten, ist eine weitere strukturelle Kompetenz angesprochen, die sich in kognitiven Komplexitätsniveaus ausdrückt, und für deren Messung ebenfalls diagnostische Verfahren zur Verfügung stehen (Schroder/Driver/Streufert 1975).

Dieses intellektuelle Niveau ist gleichzeitig eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für ein entsprechendes moralisches Urteilsniveau.

Für den Bereich der Werbung haben Aufenanger und Neuß (1999) Kompetenzniveaus bei Vorschulkindern ermittelt und ihre inhaltsspezifischen und strukturellen Aspekte ausgewiesen. Damit ist ein erster Versuch unternommen, medienspezifische Kompetenzausprägungen zu bestimmen und dabei unterschiedliche Kompetenzaspekte einzubeziehen.[2]

Für ein additives Modell lässt sich festhalten, dass die Bestimmung bzw. Diagnose von einzelnen Kompetenzdimensionen grundsätzlich möglich ist. Neben der Bestimmung oder Messung von Wissensständen, Verstehensleistungen oder entwicklungsbezogenen Niveaus bzw. Stufen ist auch eine Beurteilung dieser Einzelaspekte möglich. Während dies für informelle und standardisierte Tests pädagogischer Praxis entspricht, werden Entwicklungsniveaus bisher in der Regel nicht beurteilt (allerdings auch nur selten gemessen). Geht man davon aus, dass höhere Entwicklungsstufen auch höherwertige sind, ist ein ordinalskalierter Bewertungsmaßstab in Verbindung mit einer entsprechenden Bezugsnorm (kriterial, sozial oder individuell) auch in diesem Fall denkbar. Im Gegensatz zu klassischen Formen der Schulleistungsmessung sei allerdings angemerkt, dass die zuverlässige Bestimmung von Kompetenzniveaus z. T. eine hohe diagnostische Kompetenz und aufwändigere Verfahren voraussetzt.[3]

Im additiven Modell müssten die einzelnen Kompetenzaspekte schließlich zu einem Gesamtbild – quasi als Repräsentation der allgemeinen Medienkompetenz – ggf. gewichtet zusammengeführt werden. Wissenschaftlich ist ein solches Modell bisher nicht hinreichend erforscht. Zwar gibt es zahlreiche Arbeiten zur Grundlagenforschung in einzelnen Kompetenzaspekten, zu einem komplexen Konstrukt wie der Medienbildung – insbesondere unter Bewertungsaspekten – ist dies jedoch nicht der Fall.

Das integrativ-dokumentarische Modell

Während das additive Modell auf die strenge Messung und Beurteilung von Kompetenz ausgerichtet ist, wird beim integrativ-dokumentarischen Modell auf eine Bewertung zugunsten einer nach bestimmten Kriterien strukturierten Beschreibung von Aktivitäten im Medienzusammenhang verzichtet. Ein Instrument solcher Dokumentation von Aktivitäten stellt das Portfolio dar, das von seiner Idee her den Künstlermappen entlehnt ist, inzwischen aber

2 Allerdings handelt es sich bei den Niveaus nicht um Stufen, die strengen Strukturmerkmalen genügen, wie dies z. B. bei Kohlberg der Fall ist.

3 Allerdings kann diese Problemlage durch die stärkere Berücksichtigung kognitiver und sozial-moralischer Entwicklungsförderung als bedeutsame Erziehungs- und Bildungsaufgabe in der Lehrerausbildung aufgenommen werden. Zur Auswertung entsprechender Testinstrumente vgl. z. B. Herzig 1998, S. 230 ff.

ein eigenständiges Profil gewonnen hat. Das Portfolio dient zum einen dem nach außen gerichteten Ausweis von Aktivitäten in Form der Dokumentation von erstellten Produkten, der Beschreibung von durchgeführten Projekten und der individuellen Beteiligung, zum anderen aber auch der – quasi nach innen gerichteten – Dokumentation individueller Erfahrungen und Lernfortschritte. Es ist somit ein Instrument zur Fremd- und Selbstevaluation. Für die Medienbildung in Nordrhein-Westfalen ist ein solches fächerübergreifendes Portfolio entwickelt worden.[4] Es enthält ein so genanntes Logbuch und eine Mediabox. Im Logbuch finden sich Formulare, in denen Schüler »offizielle« Beschreibungen von durchgeführten schulischen und außerschulischen Projekten anfertigen und persönliche Erfahrungen eintragen können. Zudem ist eine eigene Einschätzung von erworbenen Kenntnissen möglich, die durch Lehrpersonen bestätigt oder ergänzt werden kann. Übersichtsformulare ermöglichen die Einordnung von Projekten und Aktivitäten in verschiedene Inhalts- und Aufgabenbereiche der Medienbildung. In der Mediabox können selbsterstellte Produkte, Teilnahmebestätigungen, Praktikumsberichte, Zertifikate und sonstige relevante Dokumente gesammelt werden.

Die Eigenschaften des Portfolios lassen sich zusammenfassend wie folgt charakterisieren. Ein Medienportfolio

- ist fachübergreifend ausgelegt, d. h. es berücksichtigt Beiträge verschiedener Fächer zum Erwerb von Medienkompetenz;
- verbindet schulisches und außerschulisches medienbezogenes Lernen und Engagement und dokumentiert dies;
- dient der eigenen medienbiographischen Reflexion;
- berücksichtigt und ermöglicht Formen der Selbst- und Fremdevaluation;
- enthält offizielle und inoffizielle Dokumente;
- ist produkt- und prozessorientiert; und
- ist aussagekräftig für unterschiedliche Zielgruppen, z. B. Schüler, Lehrer, Eltern, Betriebe oder Institutionen.

Ein Portfolio ist allerdings – dies muss deutlich betont werden – kein Instrument der Leistungsbewertung, d. h. auch nicht der Kompetenzbeurteilung. Es hat dokumentarischen Charakter, wenngleich es einzelne Formen von Beurteilungen enthalten kann. Das beschriebene Portfolio, das momentan in NRW und Niedersachsen erprobt wird, enthält dementsprechend keine zensurengebundenen Beurteilungsformen, sondern nur Selbsteinschätzungen oder ergänzende kommentierende Einschätzungen von Lehrpersonen.

Vergleicht man die Funktionen eines Portfolios mit klassischen Funktionen der Leistungsbewertung, so dient das Portfolio weniger einer curricula-

4 Vgl. www.learn-line.nrw.de/angebote/portfoliomk und den Artikel von Annemarie Hauf-Tulodziecki in diesem Band.

ren Kontrolle oder einer allokativen bzw. klassifikatorischen (Selektions-) Funktion, sondern mehr der Dokumentation von eigenen Potenzialen und Lernverläufen, von Entwicklungsständen und medienspezifischen Kenntnissen und Erfahrungen. Damit gewinnt es auch einen besonderen Charakter im Sinne der Förderung von Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft, wenn man einen pädagogischen Leistungsbegriff zugrunde legt, der Leistung als ganzheitliche, zielgerichtete, mit Anstrengung verbundene Aktivität bezeichnet, die nach einem Gütemaßstab beurteilt werden kann (Wiater 2001, S. 5). Weil das Portfolio keine Beurteilungs- und keine Messfunktion hat, unterliegt es auch keinen strengen Gütekriterien. Aus der Zusammenschau der im Portfolio dokumentierten Aktivitäten ergibt sich – synthetisch oder integrativ – ein »Gesamtbild«, dessen bewertende Einschätzung, von einzelnen bereits vorliegenden Beurteilungen abgesehen, dem jeweiligen Adressaten obliegt.

Der dokumentarischen Begleitung von Aktivitäten in der Auseinandersetzung mit Medienthemen ist ein Lernbegriff unterstellt, in dem Lernen als eine ganzheitliche Aktivität verstanden wird, die in der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt stattfindet und zur Erweiterung, Ausdifferenzierung oder auch Korrektur von Wissensbeständen, kognitiven Strukturen, Schemata oder Skripten sowie von Wertorientierungen und Einstellungen führt. Das Portfolio nimmt die Kritik an herkömmlichen Verfahren der Bewertung von Lernleistungen durch Mehrdimensionalität, Prozess- und Entwicklungsorientierung auf. Insbesondere ermöglicht es die Berücksichtigung solcher Aspekte wie Motivation, Interesse, Initiative, Engagement und Selbstkritik, die in traditionellen Bewertungskatalogen eher unterrepräsentiert sind.

Anwendungen

In der schulischen Praxis werden bereits verschiedene Modelle der Evaluation, Dokumentation oder auch Bewertung von Kompetenzaspekten erprobt (vgl. z. B. Solzbacher 2001, S. 86 ff.). Dabei ist auffällig, dass Modelle und Kriterienraster sehr individuelle, auf die jeweilige Schule oder z. T. auf einzelne Lehrpersonen bezogene Prägungen aufweisen. Dies ist nachvollziehbar, da zum großen Teil wissenschaftlich gesicherte und empirisch bewährte Modelle nicht vorliegen. Insofern ist es zunächst auch begrüßenswert, wenn engagierte Lehrkräfte mit eigenen Entwicklungen in vorwissenschaftlichem Rahmen »experimentieren«. Dass eine solche Vorgehensweise aber auch erhebliche Problemlagen mit sich bringt, liegt auf der Hand. Im Folgenden soll an einem Beispiel gezeigt werden, welche Aspekte zu bedenken sind und welche Konsequenzen dies für die praktische Arbeit hat.

Medienbezogene Projektarbeit am Hamburger Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer

Am Hamburger Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer wurde im Zusammenhang der Aktivitäten im Modellversuch SEMIK[5] ein Konzept zur Erfassung von Kompetenzzuwächsen bei der medienbezogenen Projektarbeit entwickelt. Dabei geht es um Methoden- und Werkzeugkompetenz, kulturelle/Gestaltungskompetenz, soziale/kommunikative Kompetenz, Auswahl-/Urteilskompetenz und um Inhaltskompetenz. Das Konzept rekurriert auf Indikatoren, die zur Feststellung von Kompetenzzuwächsen dienen sollen und die für jeden Bereich formuliert sind. Für die soziale Kompetenz ergeben sich beispielsweise die Indikatoren Kooperation, Arbeitsverteilung, Reflexion, Selbstreflexion, (technische) Kommunikation und eigene Medienerlebnisse/Wertmaßstäbe. Für die jeweiligen Indikatoren existiert ein Raster, innerhalb dessen zum einen Kompetenzgrade, zum anderen Levels der Selbstständigkeit eingetragen werden können. Für die Dimension der eigenen Medienerlebnisse/Wertmaßstäbe ist dieses Raster in Abbildung 3 dargestellt.

Abb. 3: Kompetenzgrade und Selbstständigkeitsniveaus in Bezug auf einen Indikator zur sozialen Kompetenz mit Beispielbeurteilung

Soziale Kompetenz

eigene Medienerlebnisse/Wertmaßstäbe

Die Schüler verarbeiten Medienerlebnisse		unter Anleitung	allein, selbstständig	als Tutor (können andere anleiten)
25 %	nicht sozial verträglich		X	
50 %	je nach Tagesform sozial verträglich			
75 %	sozial verträglich und kritisch	X		
100 %	und entwickeln ästhetische und moralische Wertmaßstäbe			
Kompetenz		1	2	3 Level

5 SEMIK (Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr-/Lernprozesse) ist ein Modellversuch der BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) von 1998–2003.

Insgesamt ergeben sich so eine Vielzahl von Indikatoren mit jeweils zwölf Möglichkeiten der Einschätzung von Kompetenzgrad und Selbständigkeit. Die grundsätzliche Problematik eines solchen Vorgehens liegt nun weniger in der Verwendung von Indikatoren, sondern in der fehlenden Theorieorientierung und damit in der nicht sichergestellten Validität der Konstrukte. Das Beispiel »Medienethische Kompetenz« hat gezeigt, dass allein für den Bereich der moralischen Wertmaßstäbe die Bestimmung von Kompetenzniveaus ein theoretisch anspruchsvolles – wenngleich mögliches und auch unterrichtspraktisches – Verfahren darstellt. Die Subsumtion eines solchen Aspektes als höchstes Kompetenzniveau in Bezug auf die Verarbeitung von Medienerlebnissen ist aber sowohl theoretisch als auch diagnostisch fragwürdig.

Zum einen ist die Abstufung von Kompetenzgraden nicht konsistent, da sie auf unterschiedliche Konstrukte Bezug nimmt (soziale Verträglichkeit vs. individuelle Wertmaßstäbe) und damit z. B. suggeriert, erst auf dem höchsten Niveau würden moralische Maßstäbe entwickelt. Zum anderen bleibt offen, wie solche Wertmaßstäbe im schulischen Alltag diagnostiziert werden sollen. Ähnliches gilt für die Frage, was genau z. B. unter einer sozial verträglichen Verarbeitung von Medienerlebnissen zu verstehen ist bzw. wie diese von der Lehrperson beobachtet und eingeschätzt werden können. Ein weiterer Aspekt bezieht sich auf den Zusammenhang von Kompetenzgraden und Selbstständigkeitsniveaus. Dadurch, dass jedem Indikator die Dimension Selbstständigkeit zugewiesen wird, entstehen Kombinationen, denen innere Stimmigkeit fehlt. So stellt sich beispielsweise die Frage, was eine angeleitete, nicht sozial verträgliche Verarbeitung von Medienerlebnissen meint. Ebenso ist die Zuweisung eines Kompetenzgrades von 25 Prozent (unabhängig vom Level der Selbständigkeit) an solche Schüler nicht sinnvoll, die ihr eigenes Arbeitsverhalten in der Gruppe gar nicht reflektieren (Selbstreflexion stellt im Beispiel ebenfalls einen Indikator sozialer Kompetenz dar).

Die grundsätzliche Problematik der Indikatoren bzw. der damit verbundenen Konstrukte hat auch Auswirkungen auf die Bestimmung von Lernzuwächsen, wie sie im vorgestellten Beispiel vorgesehen ist. Dort werden die Levels der Selbständigkeit mit den Faktoren 1, 2 und 3 gewichtet, ebenso die Kompetenzgrade mit den Faktoren 1 bis 4. Als »Maß« für die Ausprägung eines Indikators ergibt sich dann ein Zahlenwert, der sich aus der Summe der Produkte der Faktoren errechnet. Für das Beispiel in Abbildung 3 ergibt sich ein Wert von 5 (1x2 + 3x1). Führt man zu unterschiedlichen Zeitpunkten eine Bestimmung dieses Faktors durch, lassen sich zwar Veränderungen relativ leicht numerisch festhalten, ihre Aussagekraft ist aber zweifelhaft.

Es geht hier nicht darum, das Engagement einzelner Schulen und Lehrkräfte zu bremsen, sondern darum, auf mögliche Problemlagen bei einer allzu intuitiven Bestimmung von Kompetenzmaßen, Indikatoren u. ä. hinzuweisen. Das Beispiel zeigt auf der einen Seite eine erstaunliche Breite und Differenziertheit der möglichen Indikatoren, auf der anderen Seite

werden aber auch die Schwächen eines nicht theoriegeleiteten Vorgehens deutlich. Damit stellt sich die Frage, wie man dem Dilemma zwischen dem Wunsch und der Notwendigkeit einer Erfassung von (Medien-)Kompetenz bei einer nur unzureichenden Forschungslage entkommen kann.

Konsequenzen und Ausblick

Die Schwierigkeiten, die mit einer wissenschaftlich abgesicherten Bestimmung von Kompetenzen in fächerübergreifenden Bereichen verbunden sind – sei es aufgrund noch ausstehender Forschungen oder aufgrund noch fehlender unterrichtspraktischer und alltagstauglicher Instrumente – lassen es im Moment sinnvoll erscheinen, zumindest im Bereich der Diagnose und Bewertung von Medienkompetenz auf dokumentarische Verfahren zurückzugreifen, allenfalls auf Einschätzungen zu Leistungen, nicht aber auf Benotungen. Dies stellt keineswegs eine Verlegenheitslösung dar. Der dokumentierende Einsatz eines Portfolios erscheint insgesamt als eine pädagogisch sinnvolle Methode, Prozesse der schulischen und außerschulischen Auseinandersetzung mit Medienthemen zu begleiten. Bei der konkreten Ausgestaltung eines Portfolios sollten die jeweiligen schulischen Bedingungen berücksichtigt werden. Dies kann z. B. mit Blick auf schulspezifisch angebotene Arbeitsgruppen und Workshops geschehen oder in der nach einem bestimmten Modell dokumentierten Art und Weise von Projektarbeit.[6] Eine Orientierung an übergreifenden Konzepten, in diesem Fall zur Medienbildung, sollte aber auf keinen Fall unterbleiben. So sind in dem bereits angesprochenen Beispiel des »Portfolio Medienkompetenz« die zu Beginn dieses Beitrags beschriebenen Inhaltsbereiche und Handlungsfelder als theoretische Konzeption unterlegt.

Perspektivisch ist zu überlegen, ob nicht gerade der fächerübergreifende Bereich der Medienbildung ein geeigneter Ort ist, überfachliche Kompetenzen (z. B. Urteilskompetenz und kognitives Komplexitätsniveau) in einem Portfolio mindestens auf der Ebene der Dokumentation des Entwicklungsstandes zu berücksichtigen. Dazu ist die Forschung im Bereich der Entwicklung von Modellen zur Beschreibung und Erhebung von Kompetenzniveaus in inhaltsspezifischen Bereichen und deren Beziehung zu übergreifenden Kompetenzen voranzutreiben. Dies schließt nicht aus, dann auch Möglichkeiten der Bewertung von Portfolios einzubeziehen.[7]

6 So sind beispielsweise für die Projektarbeit am Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer die folgenden Phasen vorgesehen: Themenformulierung, Materialbeschaffung, Materialsichtung, Materialauswahl und Strukturierung, Materialauswertung, Entscheidung und Bewertung, Bearbeitung und Zusammenführung, Gestaltung, Präsentation, Selbstevaluation.

7 Vgl. z. B. das Projekt SET (Schule – Ethik – Technologie), das der Frage nach notwendigen Kompetenzen zur Beurteilung moderner Technologien nachgeht und Portfolios als Lehr- und Lerninstrument einsetzt (Schallies et al. 2001).

Neben allen bereits angesprochenen Funktionen von Portfolios sollte eine nicht unterschätzt werden: Sie zwingen Schulen zur Selbstverpflichtung im Hinblick auf die Bereitstellung eines abgestimmten jahrgangs- und fächerübergreifenden Angebots zur Medienbildung und kann damit – als Nebenwirkung – auch zu Prozessen der Schulentwicklung beitragen. Fasst man den Kompetenzbegriff auch als Fähigkeit zur Bewältigung von bestimmten Anforderungen auf, so müssen solche Situationen im Sinne von lernprozessanregenden Lernumgebungen auch geschaffen und bereitgestellt werden.

Literatur

- Aufenanger, S. (1999): Lernen mit Neuen Medien – Perspektiven für den Unterricht. In: Gogolin, I./Lenzen, D. (Hrsg.): Medien-Generation: Beiträge zum 16. Kongreß der Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Leske + Budrich, S. 61–76
- Aufenanger, S./Neuß, N. (1999): »Alles Werbung, oder was?« Medienpädagogische Ansätze zur Vermittlung von Werbekompetenz im Kindergarten. Kiel: Unabhängige Landesanstalt für das Rundfunkwesen
- Baacke, D. (1998): Medienkompetenz. Herkunft, Reichweite und strategische Bedeutung eines Begriffs. In: Kubicek, H. (Hrsg.): Lernort Multimedia. Heidelberg: v. Decker, S. 22–27
- Baacke, D. (1999a): Medienkompetenz als Entwicklungschance. In: medien + erziehung 40, S. 202–203
- Baacke, D. (1999b): »Medienkompetenz«: theoretisch erschließend und praktisch folgenreich. In: medien + erziehung 43, S. 7–12
- Bartsch, P./Becker, K.-H./Hauf-Tulodziecki, A./Herzig, B./Lehmann, G./Magenheim, J./Schelhowe, H./Siegel, C./Wagner, W.-R. (2000): Informatik in den Sekundarstufen I und II unverzichtbar. In: Informatik Spektrum 23, S. 122–126
- BLK (1984) [Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung]: Rahmenkonzept für die informationstechnische Bildung in Schule und Ausbildung. Bonn: BLK
- BLK (1987) [Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung]: Gesamtkonzept für die informationstechnische Bildung. Bonn: BLK
- BLK (1995) [Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung]: Medienerziehung in der Schule. Orientierungsrahmen. Bonn: BLK
- Herzig, B. (1998): Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit. Grundlagen und schulische Anwendungen. Münster, New York: Waxmann
- Herzig, B. (2002): Analoge und digitale Medien im Bildungsprozess. Theoriebasierte Entwicklung einer integrativen Sichtweise für die Medienbildung. Habilitationsschrift. Paderborn: Universität, FB 2

__ Kohlberg, L. (1974): Die kognitive Entwicklung des Kindes. Frankfurt am Main: Suhrkamp
__ Plessner, H. (1975): Die Stufen des Organischen und der Mensch. Berlin und New York: de Gruyter
__ Schallies, M./Wellensiek, A./Lembens, A. (2001): Das Entwickeln von Handlungs- und Urteilsfähigkeit im fächerübergreifenden Unterricht. In: Finkbeiner, C./Schnaitmann, G.W. (Hrsg.): Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik. Donauwörth: Auer, S. 562–583
__ Schorb, B. (1997): Medienkompetenz durch Medienpädagogik. In: Weßler, H./Matzen, C./Jarren, O./Hasebrink, U. (Hrsg.): Perspektiven der Medienkritik. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 275–285
__ Schroder, H. M./Driver, M. J./Streufert, S. (1975): Menschliche Informationsverarbeitung. Weinheim und Basel: Beltz
__ Solzbacher, C. (2001): Zwischen Verhalten, Arbeitstugenden und Kompetenzen: Kopfnoten und die »Bewertung« von Schlüsselqualifikationen. In: Solzbacher, C./Freitag, Ch. (Hrsg.): Anpassen, verändern, abschaffen? Schulische Leistungsbewertung in der Diskussion. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 77–104
__ Tulodziecki, G. (1996): Unterricht mit Jugendlichen. Eine handlungsorientierte Didaktik mit Unterrichtsbeispielen. 3. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt
__ Tulodziecki, G. (1997): Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
__ Tulodziecki, G./Möller, D. (1998): Rahmen für die Medienerziehung in der Sekundarstufe I. Ergebnisse des Modellversuchs »Differenzierte Medienerziehung als Element allgemeiner Bildung«. Düsseldorf: Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung
__ Tulodziecki, G./Schlingmann, A./Mose, K./Mütze, Ch./Herzig, B./Hauf-Tulodziecki, A. (1995): Handlungsorientierte Medienpädagogik in Beispielen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
__ Wermke, J. (1997): Integrierte Medienerziehung im Fachunterricht. Schwerpunkt: Deutsch. München: KoPäd
__ Wiater, W. (2001): Zur Leistung erziehen? In: lernchancen 19, S. 3–12

Organisationskonzepte für den Einsatz von Laptops in Schulen |
Nora Horstmann, Oliver Vorndran

Fünf verschiedene Schulen des Netzwerks Medienschulen, die bereits Erfahrungen mit dem Einsatz von Laptops in der Schule gesammelt haben, haben ihre Organisationskonzepte für den Einsatz von Laptops in Schulen verglichen.[1] Im Folgenden werden diese verschiedenen Organisationskonzepte vorgestellt und diskutiert.

Dabei werden folgende Bereiche dargestellt und eine Wertung aufgrund von Erfahrungsberichten vorgenommen:

- pädagogische Ziele der Arbeit mit dem Laptop
- verschiedene Formen der Ausstattung und Finanzierung
- Verteilungskonzepte
- Unterrichtsorganisation und Auswirkungen auf ein Laptop- bzw. Medien-curriculum
- Regeln für den Gebrauch der Laptops
- Lehrerorganisation und -kooperation
- Technik und Wartung

Viele dieser Aspekte sind bedingt durch die Wahl des Verteilungskonzeptes der Laptops, und zwar entweder die persönliche Zuordnung der Laptops zu einzelnen Schülern (in persönlichem Besitz oder in Form eines geliehenen Gerätes) oder das Vorhandensein eines Pools mit ausleihbaren Laptops für die ganze Schule.

Im *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* in Gütersloh werden alle Schüler der 7. Klasse mit Laptops ausgestattet, die nach einer vierjährigen schulischen Nutzung und Zahlung eines monatlichen Betrages durch die Eltern in den Besitz der Schüler übergehen.

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* sind die Laptops ebenfalls einer gesamten 7. Klasse für eine Nutzungsdauer von vier Jahren persönlich zugeordnet worden. Jedoch werden die Geräte hier durch den Schulträger finanziert.

1 Für die Bereitstellung umfangreicher Informationen sei herzlich gedankt: Hannes Beecken, Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer, Hamburg; Peter Cornelius-d'Hargues, Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek, Hamburg; Dr. Ulrich Engelen und Michael Kerber, Evangelisch Stiftisches Gymnasium, Gütersloh; Rüdiger Modell, Michaeli-Gymnasium München; Eberhard Müller, Freie Mittelschule Wirtschaft, Jonsdorf, und allen Mitgliedern der AG Lernen in Laptop-Klassen.

Das *Michaeli-Gymnasium München* weist seine Laptops, die durch Sponsoring finanziert werden, jeweils für ein halbes bis ein Schuljahr einer Schulklasse zu.

Ein Pool-Modell verwirklichen die nicht im Medienschulen-Netzwerk organisierten Schulen *Freie Mittelschule Wirtschaft* in Jonsdorf, deren Laptops durch Haushalts- und Fördermittel finanziert werden, und das *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* in Hamburg, das Schülern ab der 8. Klasse das Ausleihen der durch die Bundesinitiative »Schulen ans Netz« finanzierten Geräte ermöglicht.

Pädagogische Ziele

Die pädagogischen Ziele sind einer der zentralen Aspekte des Einsatzes von Laptops im Unterricht.

So möchte das *Evangelisch Stiftische Gymnasium* in Gütersloh eine Verbesserung des Lehrens und Lernens mit dem Einsatz der Geräte erzielen. Weiterhin sollen reformpädagogische Ansätze umgesetzt werden. Die Schüler sollen eine systematische Ausbildung von Medienkompetenz erhalten. Schüler und Eltern sollen Verantwortung übernehmen.

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* in Hamburg sollen mit dem Einsatz von Laptops Beispiele und Ansätze für eine problemorientierte Lernkultur erarbeitet werden. Es soll erprobt werden, wie der Unterricht sich verändert, wenn alle multimedialen Werkzeuge zur Verfügung stehen.

In München am *Michaeli-Gymnasium München* sollen die Schüler mit Hilfe der Laptops in den Umgang mit modernen Kommunikationstechnologien eingeführt werden. Die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes sollen in der Schulpraxis erprobt und auf ihre Alltagstauglichkeit geprüft werden. Weiterhin soll fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten im Team gefördert werden.

In Jonsdorf an der *Freien Mittelschule Wirtschaft* bestehen die pädagogischen Ziele in der Heranführung der Schüler an den IT-Einsatz, in fächer- und klassenübergreifendem Lernen, in der Unterstützung von Freiarbeitsaktivitäten, in der Vorbereitung auf künftige relevante Kommunikationstechniken und in der Zusammenführung von Schüler- und Lehreraktivitäten. Weiterhin stehen Mobilität, der PC im Klassenraum, ein effektiver Lehrmitteleinsatz in Bezug auf Multimedia, ästhetische Bildung und spezifische erzieherische Potenzen im Mittelpunkt.

Am *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* in Hamburg soll der Computer als Werkzeug dienen – die Laptops werden bei Bedarf im Unterricht hinzugezogen.

Es besteht Einigkeit darüber, dass mit dem Einsatz der Laptops keine IT-Experten »produziert« werden sollen, sondern dass den Schülern vielmehr eine umfassende Medienkompetenz vermittelt werden soll. Zu dieser gehört neben technischem und anwendungsbezogenem Wissen u. a. auch das

Wissen um die Produktion von Medien und die Fähigkeit zur kritischen Medienbetrachtung. Die Schüler sollen durch den Einsatz der Laptops eine größere Selbständigkeit, Teamfähigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim Lernen entwickeln. Sie sollen weiterhin ihre Erkenntnisse in Anlehnung an das konstruktivistische Lernparadigma selbst gewinnen. Auch wird ein ganzheitlicher Ansatz mit fächerübergreifendem Unterricht verfolgt. Durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Laptops, z. B. als Fremdsprachenkabinett oder zur Musikproduktion, können die Schüler schöpferisch tätig werden. Es besteht die Möglichkeit des Speicherns der Produkte, die die Schüler in einer der kreativsten Phasen ihres Lebens erstellen. Es können Datenbanken angelegt werden, die den Schülern langfristig zur Verfügung stehen. Diese Produkte und Datenbanken können aber auch fortlaufend verändert und verbessert werden. Viele dieser pädagogischen Ziele sind besser mit dem Modell der persönlich zugeordneten Laptops zu erreichen. Besonders die Vorteile der Eigenverantwortlichkeit und der Selbstständigkeit des Lernens werden stärker diesem Modell zugeschrieben.

Ausstattungs- und Finanzierungskonzepte

Im Folgenden werden die Ausstattungs- und Finanzierungskonzepte der fünf Schulen vorgestellt und auf mögliche Vor- und Nachteile überprüft. Dabei geht es um

- die vorhandene Anzahl von Laptops

und um die Fragen

- wer die Laptops anschafft,
- wie sie finanziert werden und
- wem sie schließlich gehören.

Das *Evangelisch Stiftische Gymnasium* in Gütersloh verfügt über mehr als 330 Laptops, die über einen Fonds mit Hilfe der Bertelsmann Stiftung vorfinanziert wurden. Die Eltern leisten eine monatliche Zahlung von 38 Euro für Hard- und Software und für die Versicherung. Nach Ablauf des vierjährigen Gebrauchs gehen die Geräte in das Eigentum der Schüler über. Bei der Versicherung ist eine Selbstbeteiligung von 128 Euro pro Schadenfall eingeführt worden, die vor übermäßiger Inanspruchnahme der Versicherung schützt.

Dem *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* in Hamburg stehen 24 iBooks für die Schüler und zehn iBooks/Powerbooks für die Lehrer zur Verfügung. Die Geräte wurden von der Schulbehörde der Hansestadt Hamburg durch Steuermittel des Landes und des Bundes angeschafft und befinden sich auch in deren Besitz. Die Eltern der Schüler der ausgewählten Laptop-Klasse zahlen lediglich einen jährlichen Beitrag von 36 Euro für die Versicherung der Geräte.

Das *Michaeli-Gymnasium München* besitzt 32 Siemens-Laptops für

Schüler und zwölf weitere für Lehrer. Die Laptops sowie die Software wurden durch Sponsoring finanziert und befinden sich im Besitz der Schule. Die Eltern der Schüler der ausgewählten Laptop-Klasse zahlen hier einen einmaligen Beitrag (bei einer Nutzungsdauer von sechs bis zwölf Monaten) von 26 Euro für Reparaturen, Software und weitere Materialien, was ein schnelles und unbürokratisches Handeln z. B. im Schadensfall ermöglicht.

In der *Freien Mittelschule Wirtschaft* in Jonsdorf stehen zwölf Laptops für die Schüler zur Verfügung, die durch Haushalts- und Fördermittel finanziert wurden. Die Geräte wurden vom Schulträger und einer Kinder- und Jugendstiftung angeschafft und befinden sich im Besitz des Schulträgers.

Das *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* verfügt über 18 Laptops, die durch Sponsoring über das Projekt »Schulen ans Netz« finanziert wurden und Eigentum dieses Projektes sind. Zukünftig wird die Schule weitere Geräte aus Fördermitteln des Hamburger Senats anschaffen.

Formen der Finanzierung sind also vor allem die Finanzierung durch öffentliche Mittel, Sponsoring durch Herstellerfirmen und Finanzierung durch die Eltern.

Eine Finanzierung von Laptops für jeden Schüler in Deutschland durch öffentliche Mittel halten die Mitglieder der Netzwerk-Arbeitsgruppe »Lernen in Laptop-Klassen« für eine Utopie.

Erfahrungsberichten aus Gütersloh zufolge ist die Bereitschaft der Eltern sehr groß, sich an der Finanzierung der Laptops zu beteiligen, wobei der Übergang des Laptops in das Eigentum des Schülers die eigentliche Motivation darstellt. Eine Finanzierung der Laptops in Form von Spenden durch die Eltern lassen Forderungen z. B. nach einer bestimmten Häufigkeit des Einsatzes der Laptops durch diese befürchten.

Die Form der Finanzierung durch monatliche Raten der Eltern setzt allerdings eine Vorfinanzierung der Geräte voraus. Da die Vorfinanzierung möglicherweise nicht für alle Schüler ausreicht und nicht alle Eltern wollen, dass ihre Kinder Laptop-Schüler werden, ist eine Neuzusammenstellung der Klassen notwendig.

Eine Finanzierung durch die Eltern birgt außerdem die Gefahr einer sozialen Kluft. Die individuelle Belastung durch den Eigenanteil kann hoch sein. Eine Lösung hierfür kann sein, dass finanziell besser gestellte Eltern finanziell schwächeren aushelfen können, wie es in Gütersloh praktiziert wird. Die Bereitschaft zur Solidarität sinkt, wenn aufgrund einer Aufteilung in Laptop-Klassen und Nicht-Laptop-Klassen Klassenverbände auseinander gerissen werden und diese Unterstützung Unbekannten zugute kommen soll. Zu berücksichtigen ist auch, dass finanziell schwächere Eltern sich möglicherweise gar nicht für eine Teilnahme ihrer Kinder am Laptop-Projekt bewerben.

Verteilungskonzepte

Die Verteilungskonzepte der Laptop-Schulen unterscheiden sich nach folgenden Kriterien:

- der Anzahl der Schüler, die Zugang zu den Laptops haben,
- der Zusammenstellung der Klassen,
- der Wahl des Modells, das die Schule verwirklicht, und zwar
- das Modell der persönlich zugeordneten Laptops oder
- das Modell des Pools, aus dem die Laptops entliehen werden können.

Diese beiden Modelle werden ausführlich auf ihre Vor- und Nachteile geprüft, u. a. auf ihre Auswirkung auf die Selbstorganisation des Lernprozesses.

Am *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* haben gemäß der Anzahl von 330 Laptops auch ebenso viele Schüler verteilt auf elf Laptop-Klassen Zugang zu den Geräten. Wie bereits erwähnt, sind die Geräte nicht nur den Schülern zugeordnet, sondern gehen auch in deren Eigentum über. Die Entscheidung zur Teilnahme am Laptop-Projekt liegt in der Hand der Eltern. Vor dem Eintritt in die 7. Klasse werden die Eltern gefragt, ob ihr Kind für die folgenden vier Jahre Schüler einer Laptop-Klasse werden soll. Ein Mehrheitsentscheid in den einzelnen Klassen ist aufgrund der finanziellen Belastung nicht möglich. So wird eine neue Klassenzusammensetzung neben der Zustimmung oder Ablehnung der Eltern durch die Fremdsprachenwahl bestimmt. Bei einer zu großen Bewerberzahl, wie es bisher immer der Fall war, entscheidet das Los. Die Schule spricht den Schülern aufgrund der Organisationsform der persönlich zugeordneten Laptops eine erheblich höhere Eigenaktivität, die Übernahme von Verantwortung bei Projekten, eine höhere Selbstverantwortung beim Einsatz von Lernsoftware und eine bessere Fähigkeit zu Kooperation und Teamarbeit zu.[2]

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* in Hamburg wurde eine 7. Klasse ebenfalls für die Laufzeit von vier Jahren für das Laptop-Projekt ausgewählt. Die Laptops wurden persönlich zugeordnet, bleiben jedoch im Besitz der Schulbehörde. Die eine der drei Klassen des Jahrgangs wurde aus organisatorischen Gründen ausgewählt: Es stand ein Lehrerwechsel an. Die mit dem Organisationsmodell verbundene Möglichkeit zur privaten Nutzung und zur Nutzung in der Freizeit bedingt häufig einen großen selbst organisierten Lernzuwachs in der Nutzung der Geräte als Werkzeug.

Am *Michaeli-Gymnasium München* hat jeweils eine Klasse für den Zeitraum von einem halben bis zu einem Jahr Zugang zu den Laptops. Drei

2 Vgl. die Evaluationsergebnisse in Schaumburg, H./Issing, L. J. (2002): Lernen mit Laptops. Ergebnisse einer Evaluationsstudie. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

zehnte und eine neunte Klasse wurden bisher als Laptop-Klassen geführt, wobei die Klassen nicht eigens für das Laptop-Projekt zusammengestellt werden. Zur Zeit ist eine siebte Klasse die Laptop-Klasse. Bisher war jedem Schüler der bisherigen Laptop-Klassen ein Gerät persönlich zugeordnet, in der 7. Klasse teilen sich zwei Schüler eines wegen der gestiegenen Ausfallraten aufgrund des zunehmenden Alters der Geräte. Für die Auswahl einer 7. Klasse waren die Erfahrungen im Informatik-Unterricht in der 6. Klasse ausschlaggebend, der im vergangenen Schuljahr erstmals durchgeführt wurde. Die Zustimmung der Eltern und eine homogene Zusammensetzung der Lerngruppe waren Bedingungen für die Auswahl einer bestimmten 7. Klasse. Die Schule beobachtet besonders bei der Durchführung von Projekten eine erhöhte Lernaktivität und eine stärkere Selbstorganisation des Lernprozesses.

In Jonsdorf an der *Freien Mittelschule Wirtschaft* stehen die Laptops im Pool prinzipiell allen Schülern zur Verfügung, bisher werden sie jedoch »nur« von ca. 50 Prozent der Schüler genutzt. Eine Zusammenstellung der Klassen entfällt. Der Einsatz der Geräte wird als förderlich für Aktivität und Ausdauer der Schüler erlebt.

Am *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* in Hamburg stehen die Laptops im Pool allen Schülern ab der achten Klasse, das sind etwa 300 Schüler, zur Verfügung. Bei den Pilotklassen war nur die Lehrerzusammensetzung gezielt bestimmt worden, die Klassen sind ganz normale Klassen. Auf die Selbstorganisation hat das Vorhandensein eines Laptop-Pools insofern Einfluss, als die Schüler bei Bedarf selbst aktiv werden und sich die Geräte für bestimmte Aufgaben ausleihen.

Die Anzahl der Schüler, die Zugang zu den Laptops haben, überwiegen in den Schulen mit dem Pool-Modell deutlich. Diese Schulen müssen keine Auswahl treffen, welche Klassen die Laptops nutzen dürfen. Beim Modell der persönlichen Zuordnung wird eine Neuzusammenstellung der Klassen für das Laptop-Projekt nur in Gütersloh praktiziert. Dies hängt mit der relativ hohen finanziellen Beteiligung der Eltern zusammen, die nicht durch einen Mehrheitsbeschluss entschieden werden kann. Im Rahmen der Auswahl der Laptop-Klassen ist die Wahl des Einstiegsalters für die Arbeit mit dem Laptop zu bedenken. Der Beginn des Einsatzes der Laptops in einer siebten Klasse fällt in die Zeit der Pubertät, die oft mit Unsicherheit verbunden ist. Die Arbeit mit dem Gerät und die damit häufig verbundene Unterrichtsform des Projektunterrichts und die entstehende Eigenverantwortlichkeit können weitere Unsicherheiten bei den Schülern auslösen.

In der Diskussion um die Vor- und Nachteile der beiden Modelle (Pool oder persönlich zugeordnete Laptops) überwogen in der Einschätzung der beteiligten Schulen die genannten Vorteile des Modells der persönlich zugeordneten Laptops deutlich.

Vorteile, die das Pool-Modell bietet, sind die Verfügbarkeit für eine größere Anzahl von Schülern, geringere Kosten, die bessere Kontrolle über

den Einsatz der Geräte und das Fehlen von weiteren Verpflichtungen (z. B. für einen bestimmten Umfang des Einsatzes).

Nachteilig wird das geringere Verantwortungsgefühl der Schüler und die geringere Vertrautheit mit den Geräten durch den fehlenden dauerhaften Einsatz der Laptops betrachtet. Das kann zu einem sorgloseren Umgang mit den Laptops führen, denn die Verantwortung für das Funktionieren der Geräte liegt nicht in der Hand der Schüler. Weiterhin verringert sich die effektive Unterrichtszeit durch den Organisationsaufwand, um die Laptops aus dem Pool zu entleihen. Die Wahl des Pool-Modells birgt außerdem die Gefahr, dass sich die Unterrichtsstrukturen kaum verändern. Es wird ein pädagogisches »business as usual« betrieben, und die Laptops werden häufig nur als additives Werkzeug eingesetzt. Im Pool stehen zudem meist zu wenig Laptops zur Verfügung, um allen Schülern einer Klasse die Arbeit mit den Geräten zu ermöglichen. Auch die Rolle des Lehrers verändert sich wenig. Er muss den Umgang mit den Laptops ständig überwachen.

Dem Modell der persönlich zugeordneten Laptops wird durch die ständige Verfügbarkeit der Geräte als persönliches Arbeitsmittel eine größere Vertrautheit mit dem Medium und eine größere Eigenverantwortlichkeit der Schüler zugesprochen. Auch die Möglichkeit zu individuellerem Arbeiten und die Förderung der Kreativität werden betont. Die Schüler können eigene Lernwege entwickeln und erkunden und werden dazu durch die individuellen Nutzungsmöglichkeiten motiviert. Die Wahl dieses Laptop-Modells bewirkt außerdem eine Veränderung der Unterrichtsstrukturen, der Lehrer wird Unterrichtsorganisator für den Unterrichtsrahmen.

Die Vorteile des Gütersloher Modells, bei dem die persönlich zugeordneten Laptops in den Besitz der Schüler übergehen, sind ein noch sorgsamerer Umgang mit den Geräten durch eine noch größere Eigenverantwortung für die Geräte. Durch eine jährliche Neuanschaffung der Geräte für jeden Schüler der 7. Klassen verringert sich die Nutzungsdauer der Geräte in der Schule auf die vierjährige Projektlaufzeit (7. bis 10. Klasse), wodurch ein Veralten der Laptops in einem Pool verhindert wird. Zudem besitzen die Schüler eines Jahrgangs alle das gleiche Werkzeug.

Nachteile des Modells der persönlich zugeordneten Laptops sind die hohen Kosten für die Anschaffung der Geräte. Es können demzufolge nur wenige Schüler ausgestattet werden. Die Öffnung der Schule zu Wirtschaft und Sponsoring kann eine Lösung, aber auch eine Gefahr darstellen. Das Verhältnis der Interessen der Sponsoren und des Nutzens für die Schüler muss genau überprüft werden. Weitere Nachteile sind die Transportsicherheit und das zusätzliche Transportgewicht von etwa drei Kilogramm. Der Gefahr von Haltungsschäden kann durch Schließfächer in der Schule begegnet werden, in denen wahlweise Laptop oder Schulbücher in der Schule gelagert werden können. Diese Schließfächer beugen auch einem Diebstahl der Geräte z. B. in den Pausen vor.

Eltern hinterfragen die Sicherheit des Transports auf dem Schulweg. Bis

auf eine Ausnahme in Hamburg ist noch kein Zwischenfall wie Raub und Diebstahl berichtet worden. Das Evangelisch Stiftische Gymnasium hält seine Schüler an, die Geräte weder im Bus noch auf dem Schulhof öffentlich zu zeigen. Im Falle eines Raubes sollen die Schüler das Gerät herausgeben, um sich selbst nicht zu gefährden.

Insgesamt wird das Modell der persönlich zugeordneten Laptops favorisiert. Das Pool-Modell kann als Möglichkeit des Einstiegs in die Arbeit mit Laptops gesehen werden.

Unterrichtsorganisation und Auswirkungen auf ein Laptop- bzw. Mediencurriculum

In dem Aspekt der Unterrichtsorganisation geht es um die Fragen,

- ob der Laptop ständig oder zeitweise eingesetzt wird,
- wie hoch die geschätzte Nutzungsdauer pro Tag ist,
- in welchen Unterrichtsphasen der Einsatz erfolgt,
- welche Unterrichtsformen eingesetzt werden und
- wie die Stundenpläne gestaltet sein sollten.

All diese Aspekte können eine Auswirkung auf ein neues Laptop- bzw. Mediencurriculum haben.

Am *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* werden die Laptops in den Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik und neuerdings auch in den Fächern Französisch und Latein ständig eingesetzt. Der Einsatz in anderen Fächern erfolgt nur zeitweise. Der tägliche Einsatz umfaßt einen Umfang von etwa drei Unterrichtsstunden pro Tag. Prinzipiell werden die Laptops in allen Unterrichtsphasen eingesetzt, allerdings in verschiedenen Funktionen. Zu den praktizierten Unterrichtsformen gehören Projektarbeit, Binnendifferenzierung und verschiedene Formen der Kooperation. Die Gestaltung der Stundenpläne sieht einmal wöchentlich Doppelstunden in den oben genannten Kernfächern oder zumindest Randstunden mit der Möglichkeit zum Bündeln vor. Weiterhin sollte der Stundenplan gemeinsame Freistunden für die Lehrer einer Laptop-Klasse beinhalten. Die Inhalte des Europäischen Computerführerscheins (ECDL – European Computer Driving Licence) dienen als vorläufige Grundlage für ein Mediencurriculum für die Laptop-Klassen. Dieser Computerführerschein beinhaltet die Vermittlung von Fähigkeiten in sieben Bereichen (u. a. Grundkenntnisse, Textverarbeitung, Präsentation) und gilt als Nachweis für umfassende Kenntnisse im IT-Bereich. Nähere Informationen hierzu sind im Internet unter www.ecdl.de erhältlich.

Am Hamburger *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* werden die Laptops ständig und in nahezu allen Fächern eingesetzt, ausgenommen sind lediglich Sport und Latein. Auch in Hamburg beträgt die tägliche Nutzungsdauer der

Laptops im Unterricht ca. drei Stunden. Die Laptops werden in allen Unterrichtsphasen außer in Unterrichtsgesprächen und bei Lehrervorträgen benutzt. Den Schwerpunkt im Bereich der Unterrichtsformen stellt der Projektunterricht dar, es werden weiterhin alle bekannten Unterrichtsformen eingesetzt. Der Stundenplan der Laptop-Klasse soll möglichst viele Doppelstunden und Blöcke von Fächern beinhalten, die fächerübergreifend oder -verbindend arbeiten können. Es wurde ein Mediencurriculum für diese Klasse erarbeitet, das zugleich eine Selbstverpflichtung und einen Kontrakt mit der Projektleitung darstellt. In diesem Curriculum sind Vorhaben u. a. in den Bereichen Technik und Ausstattung, methodische Schritte, Ziele, Dokumentation und Evaluation bis zum Jahr 2003 festgelegt.[3]

Am *Michaeli-Gymnasium München* wird der Laptop nur in besonderen Unterrichtssituationen eingesetzt. Jeder Fachlehrer entscheidet über den Gebrauch der Geräte eigenverantwortlich. Die Nutzungsdauer der Laptops schwankt sehr stark, durchschnittlich kann man jedoch von zwei bis vier Unterrichtsstunden pro Tag ausgehen. Der Einsatz erfolgt in allen Unterrichtsphasen. In der Motivationsphase werden häufig fertige Materialien wie Microsoft Encarta benutzt, in der Erarbeitungs- und in der Zusammenfassungsphase wird meist auf Standardsoftware wie Microsoft Word und Frontpage zurückgegriffen. In der Erarbeitungsphase werden zusätzlich fertige Lernprogramme eingesetzt. Beim Einsatz der Geräte wird zum größten Teil in Partner- oder Gruppenarbeit gearbeitet. Im Bezug auf die Stundenpläne wäre eine größere Flexibilität wünschenswert. Der bestehende Unterrichtsrahmen von 45 Minuten sollte aufgebrochen werden können. Zur Durchführung von Projekten werden in München für mehrere Tage Unterrichtsblöcke von drei Unterrichtsstunden eingeführt, in denen die Schüler fächerübergreifend arbeiten können. Die Lehrer nehmen in dieser Zeit Moderatorenaufgaben wahr. Ein Mediencurriculum ist am Michaeli-Gymnasium nicht vorhanden.

An der *Freien Mittelschule Wirtschaft* in Jonsdorf werden die Laptops nur zeitweise eingesetzt, manchmal jedoch auch über mehrere Wochen regelmäßig. Die Geräte aus dem Pool werden im Durchschnitt täglich zwei bis drei Unterrichtsstunden in den Unterrichtsphasen der Erarbeitung, Festigung, Übung und Kontrolle sowie zur individuellen Förderung und für spezielle Arbeitsaufträge eingesetzt. Oft werden Gruppenarbeit, Einzelarbeit und Frontalanleitung im schnellen Wechsel betrieben. Eine besondere Gestaltung der Stundenpläne ist aufgrund der geringen Anzahl vorhandener Laptops nicht nötig. Blockstunden und Projektarbeitstage sind schon grundsätzlich in einem flexiblen Stundenplan für die ganze Schule mit eingeplant. Ein Mediencurriculum ist an dieser Schule nicht vereinbart worden.

3 Vgl. www.netzwerk-medienschulen.de

Am *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* werden die Laptops aus dem Pool zeitweise, ca. 15 Stunden in der Woche, eingesetzt. Häufig findet der Einsatz konzentriert in einer Projektphase über einen gewissen Zeitraum statt. In einem solchen Fall sind die Geräte sechs bis zwölf Stunden pro Woche in einer Klasse im Einsatz. Die Arbeit an den Laptops findet vor allem in Gruppen- oder Partnerarbeitsphasen statt. Ziel dieses projektorientierten Einsatzes ist, den Präsentationen größeren Raum zu geben. Die Einplanung von Blockstunden bei der Gestaltung der Stundenpläne wäre hilfreich, doch es bestehen Widerstände bei Kollegen, die den herkömmlichen Unterricht favorisieren. Zurzeit gibt es noch kein Mediencurriculum am Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek. Es werden spontane Unterrichtsideen umgesetzt, deren Inhalte den Einsatz geeigneter Software bestimmen. Daraus soll innerhalb von vier Jahren ein Mediencurriculum entstehen, das nachfolgenden Klassen Bausteine für den Unterricht mit Laptops zur Verfügung stellt.

Auch auf die Unterrichtsorganisation hat die Wahl des Modells, Pool oder persönlich zugeordnete Laptops, Einfluss. So ist die Nutzungsdauer der Laptops zwar an allen Schulen ähnlich, jedoch findet an den drei Schulen mit dem Modell der persönlich zugeordneten Laptops der Einsatz lediglich in einer Klasse statt. Der Einsatz in den anderen beiden Schulen bezieht sich darauf, wie lange die Laptops aus dem Pool entliehen sind. Dort findet der Einsatz in mehreren Klassen statt.

Der Einsatz der Laptops in verschiedenen Unterrichtsphasen und -formen betrifft übereinstimmend mehrheitlich Gruppen- und Partnerarbeit sowie projektorientierten Unterricht, aber auch eine Reihe weiterer Unterrichtsphasen und -formen. Es wird hierbei ausdrücklich betont, dass Laptops nicht nur für Projektunterricht geeignet sind und dass sie zu einem herkömmlichen Arbeitsmittel in allen Räumen, Unterrichtsfächern, -formen und -phasen werden sollen.

Laptops verlangen, wie andere Materialien auch, zusätzliche Zeit. Der Einsatz von Laptops ist zwar auch im 45-Minuten-Rahmen möglich, Doppelstunden werden jedoch als vorteilhaft erachtet. Ein zusätzlicher organisatorischer und zeitlicher Aufwand fällt vor allem bei dem Modell des Laptop-Pools an. Der Wunsch nach einer Veränderung der Stundenpläne, z. B. durch das Einrichten von Blockstunden, wird durch weitere Vorschläge ergänzt. So ist epochaler Unterricht eine Möglichkeit, das Zusammenlegen zweier Fächer zu Projekten oder der Stundentausch unter Kollegen (bei Bedarf) sind weitere. Eine unbeantwortete Frage ist, ob eine Veränderung zu flexibleren Stundenplänen nur die Laptop-Klassen betreffen soll oder die gesamte Schule. Unterrichtsformen wie Gruppenarbeit lassen sich generell in Doppelstunden besser verwirklichen. Die Lage der Doppelstunden ist ein wichtiger Gesichtspunkt, Doppelstunden in der fünften und sechsten Stunde sind eher nachteilig, jedoch oft nicht zu vermeiden. Die spezielle Gestaltung der Stundenpläne und die Realisierung eines ganzheitlichen Ansatzes erfordern hohen organisatorischen Aufwand.

Die Frage der Unterrichtsorganisation und der Stundenplangestaltung hat auch Auswirkungen auf Aspekte des Curriculums.

Der angesprochene zeitliche Mehraufwand, der einerseits durch den Einsatz des Gerätes selbst und andererseits durch die zum vorgeschriebenen Unterrichtsstoff zusätzliche Vermittlung von Medienkompetenz entsteht, reduziert die Zeit für die Vermittlung der Lehrplaninhalte. Die Vorbereitung auf das Zentralabitur z. B. in Bayern wird hierbei besonders problematisch betrachtet, da dort die Einhaltung von Standards gegeben sein muss. In einigen Fächern (z. B. in Mathematik) stellt das Weglassen von Inhalten größere Probleme dar als in anderen. Auch sind einige Fächer schlechter für den Medieneinsatz geeignet als andere (z. B. Sport). Durch das Zusammenfassen der Lehrpläne verschiedener Fächer kann Zeit gespart werden.

Die Präambeln der Lehrpläne enthalten immer Hinweise darauf, dass die Inhalte nicht vollständig abgearbeitet werden müssen, sondern erfahren und erarbeitet werden sollen. Methoden sollten tiefgehend und Inhalte exemplarisch vermittelt werden, sodass den Schülern das Handwerkszeug zur Lösung von Problemen zur Verfügung steht, so die Meinung der Laptop-Schulen.

Auch mit einem geringeren Umfang an vermittelten Inhalten können die Schüler der Laptop-Klassen in ihren Leistungen mit denen herkömmlicher Klassen mithalten und sie sogar durch zusätzliche Kompetenzen wie eine höhere Eigenverantwortlichkeit des Lernens und eine größere Medienkompetenz übertreffen.

Diese Aspekte bereiten jedoch noch Probleme in der Leistungsbewertung. Eine Möglichkeit zur Evaluation von Medienkompetenz in verschiedenen Entwicklungsstufen müsste geschaffen werden. Der Vergleich von Laptop-Klassen mit herkömmlichen Klassen sollte generell nicht gescheut werden. Die Produkte, die mit den Laptops erstellt werden, können in herkömmlichen Klassen nicht erzielt werden. Fachliche Inhalte, mündliche Kommunikation und Philologie dürfen jedoch nicht vernachlässigt werden.

Regeln für den Gebrauch der Laptops

Die Regeln für den Gebrauch der Laptops betreffen die Fragen:

- Wofür dürfen die Schüler die Laptops benutzen?
- Welchen Regeln unterliegt diese Nutzung?
- Wird der Gebrauch rigide oder lax kontrolliert?

Im *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* in Gütersloh dürfen die Schüler die Laptops gemäß aufgestellter Regeln, zu deren Einhaltung sie sich mit ihrer Unterschrift verpflichten, in der Schule sowie in ihrer Freizeit nutzen. Diese Regeln umfassen u. a. das Verbot von Softwarediebstahl und das Verbot rassistische, pornographische und sonstige verbotene Inhalte zu laden und zu speichern. Zusätzliche eigene Software darf nur in Abstimmung mit der

Schule installiert werden. Eine Liste aller Regeln findet sich auf der Website der Schule.[4] Die Einhaltung der Regeln wird kontrolliert.

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* in Hamburg gibt es bewusst keine Einschränkung für die Benutzung der Laptops, die schulische Nutzung hat allerdings Vorrang vor der privaten. Die Installation eigener Software ist unter Beachtung der Lizenzrechte erlaubt. Essen und Trinken beim Arbeiten mit dem Computer sind verboten, und der Rechner ist während der Gesprächsphasen im Unterricht ausgeschaltet. Ansonsten wird der Gebrauch der Laptops nicht kontrolliert.

Am *Michaeli-Gymnasium München* ist eine Nutzung sowohl im Unterricht als auch in der Freizeit erlaubt. Die Installation eigener Software ist untersagt. Wie in Gütersloh besteht auch in München eine Liste mit Regeln bzw. Vereinbarungen für das Arbeiten in der Notebook-Klasse, die jedoch mehr organisatorischen Charakter haben. Der Gebrauch der Laptops wird nach eigener Aussage angemessen kontrolliert.

In der *Freien Mittelschule Wirtschaft* in Jonsdorf dürfen die Schüler die Laptops zur Information in Klasse 5/6 und in Klasse 9 benutzen sowie im Projektunterricht, in der Freizeit, in AGs und in sonstigen Unterrichtsfächern. Die Laptops sollen den Regeln zufolge vor allem dann eingesetzt werden, wenn die Möglichkeiten des PC-Kabinetts nicht ausreichen. Essen und Trinken sind am Laptop verboten, weitere Regeln betreffen die Stromzufuhr, die Verkabelung und das Einrichten und Beachten von Benutzerprofilen. Der Gebrauch wird je nach Gewohnheit und Erfahrungen der jeweiligen Lehrer kontrolliert, die Wahrung der Übersicht ist allerdings Voraussetzung.

Im *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* dürfen die Schüler die Laptops nur im Unterricht u. a. für Internetrecherchen und Medienproduktionen benutzen. Zurzeit gibt es noch keine verschriftlichten Regeln, es wird auf soziale Kontrolle durch Partnerarbeit gesetzt. Die Kontrolle des Gebrauchs der Laptops wird als noch zu lax bezeichnet. Ein überschaubares Regelwerk soll erstellt werden.

Im Vergleich der Handhabung der Regeln für den Gebrauch der Laptops und ihrer Kontrolle stehen sich im Wesentlichen zwei Positionen gegenüber: bestehende Regeln und Kontrollen oder ein fast vollständiger Verzicht darauf. Diese kontroversen Meinungen beziehen sich vor allem auf die Nutzung des Internets und sind somit nicht nur Laptop-spezifisch, sondern betreffen auch die Nutzung von PCs.

Für die Einführung von Regeln und Kontrollen spricht die Existenz von jugendgefährdenden Inhalten im Internet, deren Betrachtung oder Nutzung einen rechtswidrigen Tatbestand darstellen. Hierfür muss die Schule schon rein rechtlich die Verantwortung übernehmen. Aber auch darüber hinaus ist

4 S. www.ev-stift-gymn.guetersloh.de/medienprojekt/verpflichtung.html.

eine Vermittlung von ethischen Grundregeln an der Schule von den Vertretern dieser Position erwünscht.[5]

Die Gegenposition, vor allem vertreten durch das Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer in Hamburg, geht davon aus, dass bei den Schülern schon ein Wertesystem allein dadurch besteht, dass sie in Deutschland aufgewachsen sind. Die Schüler sollen das Medium uneingeschränkt nutzen können. Durch eine kritische Medienerziehung seien die Schüler selbst in der Lage, über Inhalte im Internet zu urteilen. Der bisherige Mangel an tauglichen Filtersystemen und die somit fehlende Möglichkeit der Kontrolle über ein technisches System wird hier als zusätzlicher Grund für den völligen Verzicht auf Kontrollen und das Setzen auf Eigenverantwortlichkeit angeführt. »Perverse« Inhalte im Internet seien zudem Realität, vor der die Schüler nicht geschützt werden müssen. In Frage gestellt wurde hier allerdings, welche Wirkung solche problematischen Inhalte auf jüngere und/oder in weniger stabilen Verhältnissen aufgewachsene Kinder haben.

Einigkeit besteht über das Ziel, mit einer kritischen Medienerziehung die Eigenverantwortlichkeit der Schüler zu stärken und über die Notwendigkeit, die Schüler über mögliche Kontrollmaßnahmen (z. B. in Form von der Verfolgung und Speicherung der besuchten Webseiten) zu informieren. Die pädagogische Verantwortung kann nicht an eine Software abgegeben werden.

Lehrerorganisation und -kooperation

Im Folgenden werden die Konzepte zu Lehrerorganisation und -kooperation der fünf Schulen vorgestellt. Hierbei geht es um die Fragen nach

- der Festlegung der Kriterien für die Auswahl die Lehrer, die in den Laptopklassen unterrichten;
- den besonderen Anforderungen, die an sie gestellt werden;
- der Organisation von Lehrerfortbildung; und
- der Organisation eines Erfahrungsaustauschs der »Laptop-Lehrer«.

Im *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* bewerben sich die Lehrer beim Schulleiter, die in den Laptop-Klassen unterrichten möchten. Die festgelegten Kernfächer, in denen der Einsatz der Laptops obligatorisch ist, müssen notwendigerweise besetzt sein. Bisher gab es hierfür immer mehr Bewerber als zu besetzende Fächer. Die Lehrer sollten Kenntnisse und Erfahrungen mit offenen Unterrichtsformen besitzen sowie Grundkenntnisse in Windows und Computeranwendungen haben. Schulintern werden Fortbildungen nach

5 Im Rahmen des deutsch-amerikanischen Dialoges hat die Bertelsmann Stiftung im Oktober 2000 Empfehlungen für den verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet in Schulen vorgelegt, die auf der Website www.internet-verantwortung.de zur Verfügung stehen.

Bedarf in 20-Minuten-Modulen oder fachspezifisch organisiert. Ein Erfahrungsaustausch der in den Laptop-Klassen unterrichtenden Lehrer findet in Form einer wöchentlichen Koordination für jede Klasse statt. Fachspezifischer Erfahrungsaustausch findet je nach Bedarf statt.

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* entscheiden primär Interesse und Neugier der Lehrer darüber, ob sie in der Laptop-Klasse eingesetzt werden. Erfahrung mit projektorientiertem Unterricht und schließlich Erfahrung mit dem Einsatz von Computern als Werkzeug sind weitere Kriterien für die Auswahl der »Laptop-Lehrer«. Besondere Anforderungen an den Kenntnisstand der Lehrer werden nicht gestellt. Die Schule bietet schulinterne Lehrerfortbildungen an und organisiert einen Erfahrungsaustausch für die Laptop-Lehrer.

In München am *Michaeli-Gymnasium München* erfolgt die Auswahl der Lehrkräfte auf freiwilliger Basis. Die Schule möchte den Lehrern die Entscheidung überlassen, ob sie den hohen Arbeitsaufwand zu Beginn eines Laptop-Projektes übernehmen möchten. Die Entscheidung für den Einsatz der Lehrkräfte trifft letztendlich die Schulleitung. Voraussetzungen für diesen Einsatz sind ausreichende Kenntnisse im Umgang mit dem Computer und die Bereitschaft zur pädagogischen und didaktischen Auseinandersetzung mit der neuen Lernumgebung. Vor Beginn des Einsatzes im Laptop-Projekt werden die Lehrer in einer schulinternen Lehrerfortbildung auf den Unterricht in der Laptop-Klasse vorbereitet. Auf Wunsch der Lehrkräfte und bei Änderungen von Hard- und Softwarekomponenten werden weitere schulinterne Fortbildungen angeboten. Ein Jour fixe für alle beteiligten Lehrkräfte hat sich als Möglichkeit für einen Erfahrungsaustausch und für die Koordination der Arbeit bewährt. Zwischenzeitlich dienen E-Mails als Kommunikationsmittel.

In Jonsdorf an der *Freien Mittelschule Wirtschaft* benutzen alle diejenigen Lehrer die Laptops aus dem Pool, die es sich zutrauen und sich dazu befähigt fühlen. Von den Lehrern wird eine Erweiterung der Kenntnisse durch Selbststudium gefordert. Fortbildungen werden von Kollege zu Kollege organisiert, und zwar in Seminarform in den Ferien. Ein Erfahrungsaustausch findet im Arbeitsprozess statt und wird zudem in wöchentliche Teamberatungen einbezogen.

Zu den Kriterien für die Auswahl der Lehrer, die mit Laptops unterrichten, zählen in Hamburg am *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* Erfahrung oder starkes Interesse an der Arbeit mit Computern im Unterricht und die Bereitschaft zur Kooperation mit allen Kollegen der Pilotklassen. Da die Kenntnisse der Schüler häufig weiter gehen als die der Lehrer, werden die Anforderungen an die Computerkenntnisse der Lehrer hinter Mut und zündende Unterrichtsideen zurückgestellt. Somit lernen die meisten Lehrer zurzeit noch von den Schülern; ein neues Fortbildungskonzept für Hamburger Schulen soll jedoch demnächst erprobt werden. Ein Erfahrungsaustausch unter den Lehrern der Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Kunst/

Medien, die in den beiden Pilotklassen unterrichten, wird in Form von wöchentlichen Treffen organisiert.

In vier der fünf Schulen findet die Lehrerfortbildung der Laptop-Lehrer auf schulinterner Ebene statt, ein Erfahrungsaustausch unter ihnen ist in allen Schulen organisiert. Auch setzen alle Schulen nur grundlegende Computerkenntnisse bei den Lehrern, die in den Laptop-Klassen unterrichten möchten, voraus. Erfahrung mit projektorientiertem Unterricht oder die Bereitschaft, sich damit auseinanderzusetzen, werden als wichtiger eingestuft. Die Entscheidung, mit den Laptops aus dem Pool zu unterrichten oder Lehrer einer Laptop-Klasse zu werden, liegt in der Hand der Lehrer. Nicht alle Lehrer sind dazu bereit. Deshalb halten es einige Teilnehmer der Arbeitsgruppe »Lernen in Laptop-Klassen« für eine Fiktion, dass im Pool-Modell die Laptops tatsächlich allen Schülern im Unterricht zur Verfügung stehen.

Die Schulen mit einem Laptop-Pool berichten aber von der Erfahrung, dass Schüler beginnen, den Einsatz der Laptops zu fordern, wenn ihnen die Existenz der Geräte bekannt wird. Gütersloh plädiert für eine Einbeziehung aller Lehrer, indem man mit einfachen Methoden beginnt und keine Angst dadurch erzeugt, dass man bereits zu Beginn des Einsatzes Projektunterricht mit Multimedia fordert. Die Benutzung von Schreib- und Tabellenkalkulationsprogrammen reiche für den Anfang. So könnte man – wie von einigen Schulen berichtet – der Isolation der Kollegen begegnen, die sich mit der neuen Technik beschäftigen.

Technik und Wartung

Der Aspekt der Technik und Wartung befasst sich mit den Fragen

- ob die Räume, in denen mit Laptops unterrichtet wird, eine besondere Ausstattung haben,
- wie die Laptops an das Netz angebunden sind,
- welche technischen Engpässe es im Unterricht geben kann und
- wer die Wartungsarbeiten übernimmt.

Am *Evangelisch Stiftischen Gymnasium* in Gütersloh sind die Laptops über Funk vernetzt. Dementsprechend besitzt jeder Raum, in dem mit den Laptops unterrichtet wird, einen Access-Point. Weiterhin sind die Räume ausgestattet mit je einem Drucker, einem Scanner und einem Klassenschrank mit abschließbaren Fächern. Technische Engpässe im Unterricht entstehen durch eine zu langsame Funk-LAN-Anbindung, wenn die ganze Klasse gleichzeitig ihre Laptops »hochlädt« oder etwas drucken möchte. Die Wartungsarbeiten übernehmen eine Schüler-Taskforce in Form einer Software- und einer Hardware-AG und ein Techniker mit einem Drittel seiner Arbeitszeit auf einer Ganztagsstelle. Beim Ausfall eines Laptops von über drei Tagen steht ein Pool von zehn Ersatz-Laptops zur Verfügung, die sonst von den Lehrern genutzt werden.

Am *Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer* sind die Räume mit blendfreien Leuchten, besonderen Tischen, verstellbaren Drehstühlen, Jalousien, Steckdosenleisten und einer Intranetvernetzung ausgestattet. Die Vernetzung erfolgt hier sowohl über Funk als auch über Kabel. Auch hier kann die geringe Zugriffsgeschwindigkeit durch gleichzeitige Nutzung des Internets oder gleichzeitige Druckaufträge den Unterricht behindern. Eine Lösung des Problems durch einen neuen Server und eine neue Internetanbindung ist gelungen.

Am *Michaeli-Gymnasium München* wurde an dem Klassenraum, in dem mit den Laptops unterrichtet wird, bewusst so wenig wie möglich verändert. Es wurden lediglich die Tischplatten durch größere ersetzt, Netzanschlüsse an den Seitenwänden des Raumes installiert und ein Schrank mit verschließbaren Fächern aufgestellt. In dem Klassenraum befinden sich weiterhin ein Hub, ein Netzwerkdrucker und ein Scanner. Ein Beamer aus der allgemeinen Sammlung steht außerdem zur Verfügung. Die Laptops werden mittels einer Netzwerkkarte über Kabel an das schuleigene Netz angeschlossen. Technischen Support erhält die Schule weder über technisches Personal noch über die Sponsoren der Geräte, sondern im Rahmen kleinerer Reparaturen und Softwareinstallationen über die Informatik-AG und den Systembetreuer. Größere Defekte werden von der Reparaturwerkstatt der Landeshauptstadt München behoben. Technische Engpässe entstehen durch die hohe Anzahl defekter Laptops aufgrund ihrer bereits vierjährigen Nutzungszeit. Im Zeitraum von eineinhalb Monaten war durchschnittlich jedes Gerät einmal in der Werkstatt und fiel für einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen aus. Weiterhin treten Probleme in der Kabelvernetzung auf. Ein breitbandiger Internetzugang wird für eine wichtige Voraussetzung für Internetanwendungen gehalten. Allgemein besteht der Wunsch nach einem ständigen Ansprechpartner (Techniker), der die Lehrkräfte und den Systembetreuer unterstützt.

Die Räume der *Freien Mittelschule Wirtschaft* in Jonsdorf haben keine besondere Ausstattung, um dort mit den Laptops zu unterrichten. In der Regel werden zu diesen Zwecken nur die Tische umgestellt. Die Netzwerkanbindung erfolgt über Kabel und Netzwerkkarte. Abstürze können den Unterricht behindern. Die Wartung der Geräte wird von Personen übernommen, die sich autodidaktisch Kenntnisse in diesem Bereich erworben haben, u. a. auch durch Ehegatten.

Am Hamburger *Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek* verfügen die Räume, in denen mit Laptops unterrichtet wird, über keine besondere Ausstattung, außer dass sie alle im Bereich des Funknetzes liegen, über das die Geräte vernetzt werden können. Fest installierte Beamer in zwei Pilotklassen sind geplant. Eine erhebliche Behinderung des Unterrichts wird hier durch eine zu langsame Internetanbindung (eine ISDN-Leitung für bis zu 80 Computer) erzeugt. Die Wartung übernehmen zur Zeit noch drei Kollegen, die aber nach und nach durch zwei Oberstufenschüler abgelöst werden. Diese haben

eine Firma gegründet, deren Leistungen aus Wartungsmitteln bezahlt werden.

Die Schulen, die über einen Pool von Laptops verfügen, haben weniger speziell ausgestattete Klassenzimmer. Der Grund hierfür kann darin liegen, dass die genutzten Räume nicht begrenzt sind, da der Einsatz der Laptops in allen Klassen erfolgen kann.

Bezüglich der Vernetzung werden größere Vorteile in der Funk-Lösung gesehen, da diese weniger mühsam und reparaturanfällig ist als die Vernetzung über Kabel. Gut ist, wenn beide Möglichkeiten vorhanden sind, um je nach auszutauschender Datenmenge entscheiden zu können, welche Form der Vernetzung man wählt. Die Datenübertragung über Funk ist in der Regel langsamer als über Kabel. Im Hinblick auf die Technik sind weiterhin die begrenzten Ladekapazitäten der Akkus der Laptops zu berücksichtigen. Sie stellen allerdings kaum ein praktisches Problem dar.

Die Frage der Wartung wird wieder stark von der Wahl des Modells (Pool von Laptops bzw. persönlich zugeordnete Laptops) beeinflusst. Da bei den persönlich zugeordneten Laptops die Verantwortung für die Funktionsfähigkeit der Laptops häufig bei den Schülern liegt, fällt der Wartungsaufwand für die Schule bzw. die Lehrer geringer aus. Das impliziert jedoch den Nachteil, dass Schüler bzw. deren Eltern mit (zusätzlichen) Kosten belastet werden. Der Abschluss einer Versicherung für die persönlich zugeordneten Laptops wird als sinnvoll erachtet.

Fazit

Der Einsatz von Laptops in der Schule ist zurzeit noch mit einem Mehraufwand u. a. für die Anschaffung und Wartung der Geräte, für die Erarbeitung von neuen Richtlinien für einen sich verändernden Unterricht und für die Lehrerfortbildung verbunden.

Der pädagogische Erfolg, der beim Einsatz von Laptops in Schulklassen immer im Mittelpunkt stehen sollte, scheint aber diese Mühe zu rechtfertigen. Durch den Einsatz der Laptops wird den Schülern eine große Eigenverantwortlichkeit und Selbständigkeit des Lernens und eine Fähigkeit zum kreativen Umgang mit den Medien vermittelt. Produkte, die mit den Laptops erstellt werden, können mit herkömmlichen Mitteln nicht produziert werden. Diese Möglichkeiten scheinen sich mit dem Modell der persönlich zugeordneten Laptops besser verwirklichen zu lassen als mit dem Poolmodell.

Der Austausch von Erfahrungen und Best-practice-Modellen wird den genannten Mehraufwand auf Dauer verringern.

Fraglich ist, ob Laptops tatsächlich die Technik der Zukunft sind und ob ein Wegfallen des Neuigkeits- und Neugierigkeitseffekts (auf Seiten der Schüler und der Lehrer) die Begeisterung bremsen wird. Zurzeit scheint der Laptop jedoch eine lohnende pädagogische Investition zu sein.



Curriculum Medienbildung

Im Zentrum der AG »Curriculum Medienbildung« stand die Frage, was und wie Schüler lernen sollten, um Medienkompetenz zu erwerben. In der AG kristallisierten sich zwei gegensätzliche Positionen heraus. Die Projektgruppe »Curriculum-Modelle« recherchierte bundesweit, in welchen Schulen Mediencurricula praktisch erprobt wurden, welche Inhalte sie umfassen und wie sie im Rahmen der Schulentwicklung eingeführt wurden. Das Ziel der Projektgruppe war, an Hand eines »Kernkonzepts« und an Hand von praktischen Tipps für dessen Einführung einen Leitfaden zu erstellen, der anderen Schulen hilfreich sein kann, um selbst den Weg zu einem Mediencurriculum zu gehen.

Die Projektgruppe »Net-Learning« stand dagegen der Idee eines Curriculums als notwendiger Voraussetzung für die Vermittlung von Medienkompetenz generell kritisch gegenüber, weil sie eine Veränderung der Lernkultur und die individuellen (Leistungs-)Unterschiede der Schüler stärker betonen wollte als Inhalte, die alle Schüler in gleicher Weise lernen sollten. Computer, so argumentierte die Net-Learning-Gruppe, ermöglichten ja gerade die Individualisierung des Lernens und Arbeitens. Diese Chance aber würde durch die Etablierung eines verbindlichen Curriculums und damit durch eine Normierung der Inhalte zunichte gemacht. Die drei ersten Texte des folgenden Abschnitts dokumentieren die unterschiedlichen Positionen der jeweiligen Gruppe.

Eine weitere Entwicklung im Bereich der Mediencurricula stellt das »Portfolio Medienkompetenz« dar, das von der Bertelsmann Stiftung und dem Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest in Kooperation mit Ulrich Engelen (Evangelisch Stiftisches Gymnasium, Gütersloh) und Erika Risse (Elsa-Brändström-Gymnasium, Oberhausen) gemeinsam entwickelt wurde. Annemarie Hauf-Tulodziecki erläutert die Konzeption des Portfolios, mit dem Schüler nachweisen können, in welchem Umfang und mit welchen Ergebnissen sie sich mit welchen medienerzieherischen Inhalten auseinander gesetzt haben.

Entwicklung eines Kernkonzepts aus dem Vergleich der Mediencurricula in Stuttgart, Gütersloh und Ottobrunn |

Ursula Detering, Peter Brichzin, Thomas Göhler, Karl Waidelich

Hintergrund und Ziel

In fast allen Bundesländern wird oder wurde auf Grund der gesellschaftlichen Veränderungen an der Ergänzung der Lehrplaninhalte im Bereich neue Medien gearbeitet. Als Ergebnis eines Vergleichs verschiedener Curricula für die Sekundarstufe I – darunter die Curricula der Netzwerkschulen in Stuttgart, Gütersloh und Ottobrunn – wird im Folgenden ein Kernkonzept vorgestellt. Darin sind die Inhalte zusammengefasst, welche im Sinne einer Minimalanforderung in jedem Medienkonzept enthalten sein sollten.

Einleitung

Im Gegensatz zu rein offenen Ansätzen zum Aufbau von Medienkompetenz (wie z. B. in einem Portfolioansatz) weist der folgende Leitfaden, der nicht als unflexible, starre Schiene verstanden werden soll, folgende Vorteile auf:

Der sukzessive Aufbau eines gemeinsamen Basiswissens führt weitgehend zu einer Progression mit sachlogischem Aufbau. Dieser Aufbau wird nicht durch eventuellen Lehrerwechsel oder eine neue Zusammensetzung von Klassen unterbrochen. Die Arbeit mit neuen Medien in der Schule zeigt, dass ein gemeinsames Basiswissen für die Schüler notwendig ist, um Projekte mit von Jahrgangsstufe zu Jahrgangsstufe zunehmender Komplexität bearbeiten zu können.

Zudem stellt das Kernkonzept einen Leitfaden dar, der insbesondere den Kollegen eine Orientierung bietet, die im Umgang mit neuen Medien noch nicht so erfahren sind. Weiterhin wird durch die Festlegung der Lernziele die Verbindlichkeit erhöht.

Die individuelle Ausgestaltung des Kernkonzeptes muss an jeder Schule im Rahmen eines allgemeinen Schulentwicklungsprozesses erfolgen. Dadurch wird zugleich die Identifikation des Kollegiums mit der entstehenden Medienkonzeption erhöht.

Eckpfeiler

1. Die Medienerziehung ist stets als ein Teil des gesamten Bildungsauftrags zu sehen. Die neuen Medien wiederum sind ein Teil der Medienerziehung. Aus diesem Gesamtzusammenhang heraus gelten für dieses Kernkonzept die Ziele von Tulodziecki zum Aufbau von Medienkompetenz. Die PG Curriculum-Modelle im Netzwerk Medienschulen hat sich deshalb bei der Definition von Medienkompetenz an Tulodziecki orientiert.
2. Vernetzung wird nicht nur als technische Neuerung, sondern auch als Arbeits- und Denkweise gesehen. Deshalb sollte der Aufbau von Medienkompetenz immer mit dem Aufbau von Methodenkompetenz verzahnt sein. Hierbei ist es wesentlich, dass Strukturierungstechniken, Teamarbeit, Präsentationen etc. nicht nur implizit und zufällig durchgeführt werden, sondern dass darin ein Basiswissen vermittelt wird und Lernprozesse bzw. Ergebnisse bewusst reflektiert werden. Aus diesem Grund sollten in einem Medienkonzept auch Bausteine zum Methodentraining enthalten sein.
3. Die Vermittlung der medienspezifischen Lerninhalte muss im Rahmen von fachbezogenen Aufgaben erfolgen, d. h. es sollte im Unterricht keine Theorie ohne Anwendungsbezug vermittelt werden.
4. Da das Vorwissen und die Erfahrung im Bereich neuer Medien bei Schülern besonders stark differiert, muss im Unterricht i. d. R. binnendifferenziert gearbeitet werden.
5. Das Konzept ist ein Leitfaden für den Aufbau von Basiswissen. Zu seiner Vermittlung sollten im Unterricht zahlreiche Projekte mit großen Freiräumen initiiert werden, zu deren Lösung auf das Basiswissen zurückgegriffen werden kann.
6. Die Integration der medienfachspezifischen Lerninhalte in die Stundentafeln hängt stark von den Rahmenbedingungen der Bundesländer, Schulträger, etc. ab. In jedem Fall sollte klar festgelegt sein, ob die medienfachspezifischen Lerninhalte fächerübergreifend oder in ein Fach integriert vermittelt werden sollen. Dem Vorteil von Lehrerteambildung durch fächerübergreifende Vermittlung stehen meist klarere Festlegungen im Hinblick auf Zeitrahmen und Inhalte bei der Vermittlung in einem Fach gegenüber. Dies ist insbesondere der Fall, wenn ein eigenständiges Fach Medienbildung, Informatik o. Ä. unterrichtet wird.

Fachinhalte

Folgende medienfachspezifischen Lerninhalte sollten den bisherigen Erfahrungen nach in einem Kernkonzept enthalten sein:

Informationstechnische Grundbildung

__ Textverarbeitung
__ Tabellenkalkulation

- Präsentationsprogramme
- Bildverarbeitung
- Dateiverwaltung
- Internetrecherche
- E-Mail
- Web-Editor
- Beherrschung von Kommunikations- und Kooperationsplattformen (d. h Dokumentations- und Diskussionsplattformen als virtueller Raum für kooperative Arbeitsformen)

Informatische Inhalte

Informatische Inhalte grenzen sich von der informationstechnischen Grundbildung dadurch ab, dass die Betonung auf grundlegenden Prinzipien von Soft- und Hardware liegt und nicht auf technischen Einzelheiten. Der Vorteil liegt in langlebigen Erkenntnissen unabhängig von kurzlebigen Strömungen einzelner Software-Produkte:

- objektorientierte Strukturen
- Hypertextstrukturen
- Datenmodellierung
- Suchstrategien

Methodentraining innerhalb des Medienkonzepts

Folgende Methodenbausteine sollten reflektiert behandelt werden:

- Strukturierungstechniken (z. B. Mindmapping, hierarchische Gliederung, vernetzte Strukturierung)
- Präsentationstechniken (z. B. Visualisierung von Inhalten, Vortragstechniken)
- Kommunikationstraining (z. B. Adressatenbezug, Gesprächsregeln)
- Teamarbeit (z. B. Organisation von Arbeitsgruppen, Informationsaustausch)
- Projektabwicklung (z. B. Zeit- und Arbeitsplanung, Aufgabenverteilung, Controlling)

Progression

Es wird jeder Schule empfohlen, eine Zuordnung der informatischen und informationstechnischen Lerninhalte zu Jahrgangsblöcken vorzunehmen, um pro Jahrgangsblock (i. d. R. zwei Schuljahre) ein einheitliches Grundwissen zu vermitteln. Viele Lerninhalte können als eigenständige Bausteine unabhängig voneinander vermittelt werden, für diese ist eine Reihenfolge individuell festlegbar. Im Sinne einer zunehmenden Komplexität bzw. eines direkten Aufbaus aufeinander sollten folgende Sequenzen beachtet werden:

- lineare vor vernetzten Strukturen
- Textverarbeitung vor Präsentation
- Suchstrategie vor Internetrecherche

Wiederholtes Vertiefen der einzelnen Inhalte ist im Sinne der Nachhaltigkeit unverzichtbar.

Reflexion und Bewertung
Der gesamte Komplex der Medienbildung (Analyse, Nutzung, Gestaltung) muss unter Einbeziehung gesamtgesellschaftlicher Komponenten (z. B. Datenschutz) kontinuierlich reflektiert und bewertet werden.

Medienkonzepte im Schulentwicklungsprozess | Ursula Detering, Peter Brichzin, Thomas Göhler, Karl Waidelich[1]

Vorbemerkung

Diese Handreichung möchte Schulen Hinweise geben, welche Stationen bei der Einführung eines Konzeptes zum Aufbau von Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien durchlaufen werden sollen und zu berücksichtigen sind.

Die Handreichung ist nach Leitfragen geordnet. Viele dieser Fragen sind offen formuliert und sollen im Sinne eines Identifikationsprozesses innerhalb der Schule zur Diskussion anregen. Als Hilfe sind jeweils Beispiele bzw. eine kurze Erläuterung aufgeführt.

Zieldefinition der Schule

Welche Vorstellungen vom Lehren und Lernen im Wissens- und Informationszeitalter hat unsere Schule?

Folgende Aspekte müssen bedacht werden:

__ Schulkultur:
__ Kultur des Miteinanders aller an Schule Beteiligten
__ Lernkultur:
__ ergänzende Pole: Individualisierung vs. Teamorientierung
__ handlungs- und projektorientiertes, eigenverantwortliches und selbsttätiges Lernen
__ Lehrkultur:
__ weniger lehrerzentrierter Unterricht
__ Binnendifferenzierung
__ mehr kooperierendes Lehren (klassenbezogene- und fächerbezogene Lehrerteams)
__ flexible Stundentafeln und Stundenpläne
__ Aktualisierung der Lerninhalte
__ Öffnung der Schule nach außen
__ mehr Verbindlichkeit, mehr »Text«-Arbeit, mehr Sicherung

1 Diese Handreichung entstand im Rahmen der Arbeitsgruppe »Curriculum-Modelle« des Netzwerks Medienschulen.

__ Medienkultur:
__ Medienerziehung und Förderung der Medienkompetenz sind Teil des Erziehungsauftrags der Schule.
__ Medien dürfen nicht isoliert betrachtet werden, sondern müssen in ein pädagogisches Gesamtkonzept eingebettet werden.
__ Der Einsatz der neuen Medien ist selbstverständlich, erfolgt aber stets gezielt für pädagogisch sinnvolle medienspezifische Zwecke wie z. B. Finden und Speichern von Informationen, Vernetzung von Wissen, Kommunikation und Visualisierung von Informationen.

Welche Medien- und Methodenkompetenzen sollten in den Schulen aufgebaut werden?

Fachliche Inhalte sind immer an Methoden und Medien gebunden, daher muss ein Medienkonzept sich auf folgende Themenfelder (vgl. Kernkonzept) beziehen:

__ informationstechnische Grundbildung
__ informatische Inhalte
__ Methodentraining innerhalb des Medienkonzepts

Beispiel: Strukturierung und Darstellung von Information – Informatik 6. Klasse

Aufgabenstellung

Ordne das nachfolgende Chaos auf dem Globus, indem du dir eine geeignete Struktur (Überschriften) überlegst, unter denen die Begriffe eingeordnet werden können.

a) Chiemsee, München, Tunesien, Berlin, Venedig, Buenos Aires, Angola, Wien, Afrika, Salzburg, Zürich, Gardasee, Chile
b) Ordne folgende Begriffe in deine Struktur ein: Mittelmeer, Bodensee, Donau, Atlantik

Lösungsmöglichkeiten zu Teilaufgabe a)

Beiden unten dargestellten richtigen Lösungen liegt ein hierarchisches Datenmodell zu Grunde.

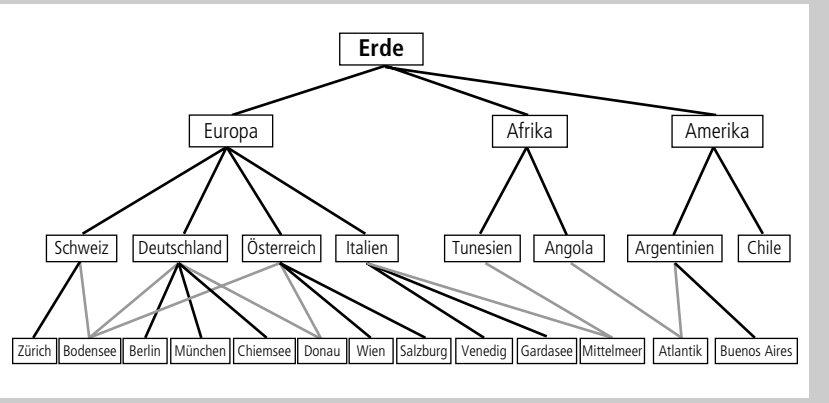
Lösungsmöglichkeit zu Teilaufgabe b): Netzwerkdatenmodell

Die hierarchische Struktur aus a) reicht nicht aus, da beispielsweise der Bodensee gleichzeitig den Ländern Deutschland, Österreich und Schweiz zuordenbar ist. Die notwendige Erweiterung ist ein Netzwerkdatenmodell.

Lösungsmöglichkeiten zu Teilaufgabe b)

Kontinent	*Europa*
Afrika	Schweiz
Land	Zürich
Angola	Deutschland
Chile	Berlin
Tunesien	München
Stadt	Chiemsee
Berlin	Österreich
Buenos Aires	Wien
München	Salzburg
Salzburg	Italien
Venedig	Venedig
Wien	Gardasee
Zürich	*Afrika*
Gewässer	Tunesien
Chiemsee	Angola
Gardasee	*Amerika*
	Argentinien
	Buenos Aires
	Chile

Lösungsmöglichkeit zu Teilaufgabe b): Netzwerkdatenmodell



Lernziele
Die Schüler/innen lernen problemabhängige Strukturierungsmöglichkeiten (informatischer Inhalt), während sie den Umgang mit einem Textverarbeitungsprogramm (informationstechnische Grundbildung) vertiefen. Oberbegriffe werden bewusst zum größten Teil weggelassen und müssen von den Kindern erst gefunden werden. Die zu ordnenden Begriffe sind den Schüler/innen aus dem Alltag bzw. aus anderen Unterrichtsfächern bekannt. Wissenslücken können durch eigenständige Recherche (Methodentraining) in einem Atlas geschlossen werden.

Peter Brichzin

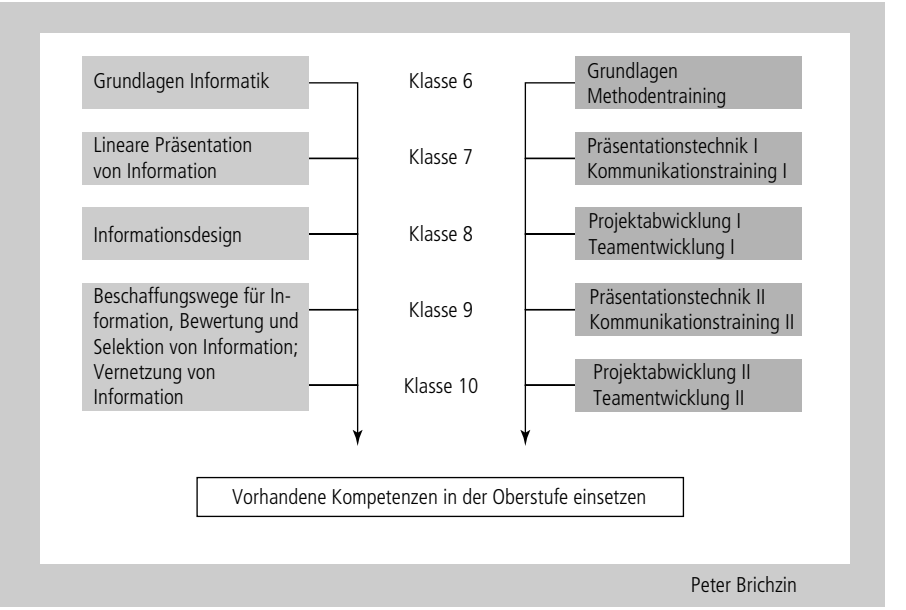
Wie kann ein Medienkonzept das Erreichen der erstrebten pädagogischen, medienspezifischen und methodischen Ziele fördern?

- Pädagogische Ziele sind erreicht, wenn Schüler selbst beurteilen können, welches Medium zur Erreichung eines bestimmten Zieles das beste ist und wenn sie sich der Medien eigenverantwortlich bedienen können. Selbstständiges Arbeiten, kritische Reflexion und Selbstverantwortung sind oberste Ziele auch eines Medienkonzepts.
- Medienspezifische Lernziele müssen klar definiert sein. Sie sollten jeweils konzentriert vermittelt und sofort anhand konkreter Aufgaben praktisch angewendet werden (kein Lernen auf Vorrat!). Die Nachhaltigkeit des Lernens wird gefördert, wenn Schüler jederzeit Zugang zu neuen Medien haben (z. B. in Laptop-Klassen, in Medienecken, in der Schulbibliothek o. Ä.).
- Methodische Ziele sollen nicht nur implizit angewendet werden, sondern müssen als Unterrichtsinhalt reflektiert werden.[2]

Wie kann die praktische Umsetzung dieser Ziele aussehen?
Bestimmten Jahrgangsstufen und gegebenenfalls Fächern werden einzelne Bausteine zugeordnet, die zum sukzessiven Aufbau eines gemeinsamen Basiswissens führen. Wiederholtes Vertiefen der einzelnen Inhalte ist im Sinne der Nachhaltigkeit unverzichtbar.

2 Vgl. Klippert, H. (1999): Methoden-Training. 10. Auflage, Weinheim und Basel: Beltz.

Beispiel: Sukzessiver Aufbau von Basiswissen



Schulentwicklungsprozess

Was ist bei der Einführung eines Medienkonzepts strategisch und organisatorisch zu bedenken?

- Der Umgang mit den neuen Medien muss von den Lehrern gewollt werden, deshalb ist eine Konsensbildung wichtig. Vorbehalte sollten so weit wie möglich ausgeräumt werden.
- Bei der konkreten Umsetzung sind möglichst viele Aspekte aus dem Kollegium zu berücksichtigen und keine Maximallösungen anzustreben, wenn gewichtige Vorbehalte bestehen (Mitbestimmung).
- Eine Arbeitsgruppe sollte sich intensiv mit dem Aufbau des Medienkonzepts befassen. Die Mitglieder dieser Gruppe sollten über Medienkompetenz verfügen.
- Nach Möglichkeit sollte es Entlastung für die beteiligten Lehrer geben.
- Eine entsprechende technische Ausstattung sollte vorhanden sein.
- Die notwendigen Mittel aus dem Schulhaushalt müssen bereitgestellt und bei Bedarf umverteilt werden, wobei eine Konsensbildung innerhalb des Kollegiums anzustreben ist. Entsprechendes gilt für die Vergabe von Entlastungsstunden.
- Es sollten genügend Lehrer dazu motiviert werden, Medienkompetenz aus eigener Überzeugung zu erwerben.
- Fortbildung und Hilfe (z. B. Teamteaching) muss zur Verfügung stehen, wenn sie benötigt wird (Experten vor Ort). Lernen bzw. Fortbildung auf Vorrat ist nicht effektiv.

- Niemand sollte gegen seinen Willen zum Einsatz der neuen Medien verpflichtet werden; stattdessen gilt es, vorhandene Stärken der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in anderen Bereichen zu nutzen. Schule benötigt vielfältige Kompetenzen – nicht jeder muss alles können.
- Es empfiehlt sich ein Medienkonzept schrittweise, z. B. zunächst nur in einer Jahrgangsstufe, einzuführen.
- Wo immer möglich, sollte die Kooperation mit außerschulischen Partnern gesucht werden. Dies ist wichtig für die Öffnung der Schule nach außen (Lehr- und Lernkultur) und kann eine erhebliche Hilfe für das Kollegium bei der Umsetzung eines Medienkonzepts sein.

Beispiel: Ein schulinternes Fortbildungskonzept

Ein sehr praxisnahes und zeitsparendes System von Fortbildungen hat sich im Evangelisch Stiftischen Gymnasium in Gütersloh etabliert. Wöchentlich bietet eine erfahrene Kollegin eine 20-Minuten-Fortbildung an, die direkt nach dem Unterricht stattfindet. Die Inhalte dieser Fortbildung können von den Lehrern vorgeschlagen werden.

Besonders für Neueinsteiger in das Laptop-Projekt bietet die Kollegin in jedem Schuljahr die Fortbildungen als Unterstützung an. Auf Wunsch werden Umgang mit Hard- und Software thematisiert und bereits durchgeführte Unterrichtsprojekte vorgestellt. Vor Beginn des Laptop-Projektes im Jahrgang 7 wird der einführende Projekttag für die Schüler gemeinsam geplant.

Auch fortgeschrittene Lehrkräfte nutzen die 20-Minuten-Fortbildungen, indem sie in einer Planungssitzung zu Beginn des Schuljahres ihre Wünsche artikulieren. Gemeinsam wird ein Zeitplan mit Themen für das Schuljahr erstellt und veröffentlicht, sodass die Kollegen gezielt diejenige Fortbildung besuchen können, die sie interessiert.

Ein Patensystem soll Neueinsteigern den Anfang erleichtern. Die Paten begleiten – wenn dies gewünscht wird – die ersten Schritte der Lehrkräfte sowie der Schüler in der Einführungsphase in der Klasse 7. Neueinsteiger profitieren hier und können dem für Lehrkräfte, Schüler aufregenden ersten Tag mit dem Laptop gelassen entgegensehen.

Ursula Detering

Beispiel: Schulentwicklungsprozess

Die wichtigste Aufgabe zu Beginn eines Schulentwicklungsprozesses ist es, möglichst alle am Schulleben Beteiligten dafür zu gewinnen – vor allem das Lehrerkollegium.

Der erste Schritt der Entwicklung einer Medienkonzeption am Königin-Olga-Stift in Stuttgart war daher eine Umfrage bei allen Kollegen, wie sie sich die Weiterentwicklung von Schule insgesamt in den nächsten zehn Jahren vorstellen, wie sich die Unterrichtsformen, die Unterrichtsorganisation sowie Lehrer- und Schülerrolle ihrer Meinung nach entwickeln würden oder sollten. Erst in einem zweiten Teil wurde danach gefragt, welche Rolle – falls überhaupt – die neuen Medien dabei spielen könnten. Der Vorteil dieser Fragestellung bestand darin, dass die eigentliche Rolle der Schule als »Haus des Lernens« dabei im Mittelpunkt steht und der Medieneinsatz eine sicher hilfreiche, aber doch dienende Funktion einnimmt. Außerdem kann zu dieser pädagogischen Fragestellung jede Lehrkraft kompetent Stellung nehmen, ohne über extensive Erfahrung im Umgang mit den neuen Medien zu verfügen.

Nach der Klärung des pädagogischen Konzepts muss man sich Gedanken über die Technik machen. Welche Infrastruktur sollte für den Medieneinsatz geschaffen werden: Medienecken? Computerräume? Seminarräume für Gruppenarbeit? Internet-Cafés? Laptops? Niemand war von einer kompetenten Stellungnahme ausgeschlossen, weil die Überlegungen zur didaktischen Konzeption voraus gegangen waren und von daher eine sachkundige Entscheidung von allen Lehrkräften getroffen werden konnte, selbst wenn sie den neuen Medien (noch) kritisch gegenüber standen. Abschließend konnte darüber abgestimmt werden, ob die Konzeption so umgesetzt werden sollte – die Zustimmung erfolgte mit großer Mehrheit und ohne Gegenstimmen.

Karl Waidelich

Welche Bezugsgruppen müssen einbezogen werden?

__ Schulleitung
__ Schulentwicklungsgruppe
__ Kollegium
__ einzelne Fachschaften
__ Lehrerrat bzw. Personalrat
__ vorgesehene Netzwerkbetreuer und technische Administratoren
__ Schüler
__ Eltern
__ Schulbehörde
__ Alumni und Fördervereine
__ außerschulische Partner

Beispiele: Einbeziehung von Eltern in ein schulisches Medienkonzept

Die Bereitschaft von Eltern zur aktiven Mitwirkung am Schulleben ist ausgeprägter, als es Lehrern oft bewusst ist. Zur Mitwirkung sollte aus Gründen der Fairness auch die Mitbestimmung zählen, denn was für Kollegien gilt, gilt genauso für Eltern: Sie werden dann mit besonderem Einsatz ein Projekt oder eine Initiative unterstützen, wenn sie aus Überzeugung dahinter stehen.

Bei der Einführung einer Medienkonzeption an einer Schule muss daher gewährleistet sein, dass die Konzeption von allen Beteiligten getragen wird. Wenn dieses Ziel durch die entsprechende Einbeziehung aller Gremien erreicht ist, stellt sich die Frage, wie die einzelnen Bezugsgruppen der Schule sich am besten bei der Umsetzung der Konzeption einbringen können.

Eine nachhaltige Unterstützung kann in der Mitfinanzierung der notwendigen Investitionen bestehen. So haben sich Elternvertreter z. B. dafür ausgesprochen, Arbeitshefte für die Fremdsprachen und andere Fächer, die nach der Lernmittel-Verordnung von der Schule bereit zu stellen wären, selbst zu finanzieren und die frei werdenden Mittel für die Realisierung des Medienkonzeptes – etwa die Anschaffung von Software – zur Verfügung zu stellen, immerhin ein Betrag von mehreren tausend Euro. Andere Eltern, die beruflich in diesem Bereich tätig sind, unterstützen durch Sachspenden oder fachliche Ratschläge den Entwicklungsprozess.

Eine eher außergewöhnliche Form der Anerkennung des Elternengagements erfolgte in einem Projekt des Europaparlaments dadurch, dass Eltern in die Projektarbeit einbezogen wurden und in einer Videokonferenz zwischen der deutschen, einer spanischen und einer schwedischen Schule selbst über die Schulsysteme der beteiligten Länder miteinander diskutierten.

Karl Waidelich

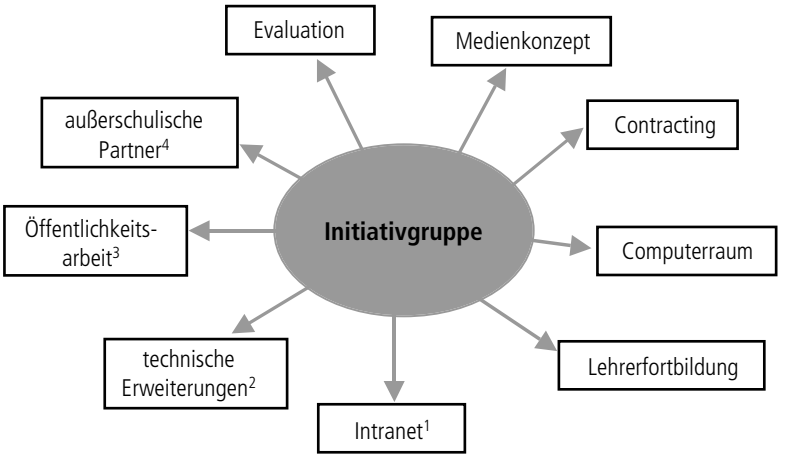
Eltern können im Rahmen von Medienprojekten als sog. Elternbeiräte einbezogen werden. In den Laptop-Klassen unserer Schule gibt es eine jeweils fünfköpfige Elterngruppe, die am Laptop-Projekt didaktisch, methodisch und organisatorisch beratend teilnimmt und die Organisation der Finanzen, d. h. der monatlichen Elternbeiträge für die Laptops übernimmt. Der Elternbeirat achtet darauf, dass diese Beiträge sozial ausgewogen sind und die Anonymität von sozial schwächer gestellten Eltern gewahrt wird. Die Beiräte stehen in engem Kontakt zu Schul- und Projektleitung und gewährleisten so eine gute Kommunikation der Bezugsgruppen.

Thomas Göhler

Wie kann der Einführungsprozess schrittweise gestaltet werden?

- Einrichtung einer Initiativgruppe »Medienkonzept« mit Zustimmung der Schulleitung und/oder Durchführung von Pilotprojekten in Fachbereichen, in denen kompetente Lehrer bereits vorhanden sind
- Entwicklung einer pädagogischen und technischen Konzeption als Diskussionsgrundlage
- Diskussion und Weiterentwicklung in den schulischen Gremien
- Schaffung der technischen Voraussetzungen
- Bereitstellung von Fortbildungsangeboten
- Motivation von interessierten Kollegen zur Mitarbeit (sog. »contracting«)
- Erprobung des ausgearbeiteten Konzeptes
- Evaluierung und Weiterentwicklung des Konzeptes
- Information des Kollegiums über die Ergebnisse der Evaluation schafft notwendige Transparenz
- Einbeziehung von kompetenten Schülern bereits in der Aufbauphase

Beispiel: Aufgabenbereich einer Initiativgruppe



1 Ein Intranet darf nicht nur als ein technisches System betrachtet werden, sondern trägt entscheidend zur Veränderung der Lehr- und Lernkultur bei. Ähnlich wie in einer Bibliothek kann man über Datenbanken Informationen nach Fächern und Jahrgangsstufen geordnet ablegen. Arbeitsblätter, Arbeitsergebnisse usw. werden von Schülern und Lehrern digital zur Verfügung gestellt und sind jederzeit abrufbar. Wie in Unternehmen kann auch in Schulen ein Intranet einen entscheidenden Beitrag zur schulinternen Kommunikation leisten z.B. durch Rundschreiben, Terminpläne, Vertretungspläne, etc.

2 Eine schrittweise Erweiterung wird auf Grund finanzieller Vorgaben und technischer Neuerungen die natürliche Entwicklung an Schulen sein. Dies bedeutet, dass nach und nach neben dem 1. Computerraum ein Intranet eingerichtet wird, dann in der nächsten Erweiterungsstufe vielleicht ein 2. Computerraum oder eine Laptop-Klasse hinzukommt u. s. w.

3 Eine Homepage ist ein sehr gutes Beispiel für die Öffentlichkeitsarbeit, da sie durch eine übersichtliche und aktuelle Darstellung zur Transparenz von Schulaktivitäten beiträgt.

4 Außerschulische Partner können durch Know-how und Sponsoring die technische Ausstattung der Schulen verbessern. Viele wichtige Impulse wie Projektmanagement, Wissensmanagement, Anforderungen im Berufsleben können ebenfalls von außerschulischen Partnern kommen.

Peter Brichzin

Förderliches und Hinderliches

Welche Argumente erweisen sich für die Einführung eines Medienkonzepts als besonders förderlich?

__ Optimierung von Lehr- und Lernprozessen (siehe auch Punkt 1: Lehr- und Lernkultur)
__ Steigerung der Motivation von Lernenden (und damit auch Lehrenden)
__ Verbesserung von Teamfähigkeit und Sozialkompetenz
__ größere Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit von Schülern
__ schrittweiser Aufbau von Medienkompetenz – gleichermaßen für Mädchen wie für Jungen
__ Erweiterung der kommunikativen Kompetenz (z.B. durch E-Mail)
__ vereinfachter Zugriff auf digitales Wissen
__ Entwicklung von Schlüsselqualifikationen (kognitiv wie methodisch)
__ kein Verlust an pädagogischer Qualität
__ mehr Medienkompetenz für Schulabgänger

Beispiel: Verbesserung der Unterrichtsqualität durch neue Medien

Lehrer sind Pädagogen. Deshalb werden sie vor allem dann für die Integration der neuen Medien in ihren Unterricht zu gewinnen sein, wenn deutlich wird, dass sich die Unterrichtsqualität dadurch verbessert. Die Arbeit der Netzwerkschulen hat ergeben, dass dies in wichtigen Bereichen so ist: Egal ob Erdkunde, Gemeinschaftskunde oder Fremdsprachen – die Verfügbarkeit aktueller Daten (Klimadaten, Statistiken, Wahlergebnisse und dergleichen) sowie tagesaktueller Zeitungstexte bedeutet einen Zugewinn an Relevanz des Unterrichts für die Schüler schon allein deshalb, weil sie einen unmittelbareren Bezug zu ihrer Lebenswirklichkeit sehen als bei veralteten und lediglich exemplarisch gemeinten Lehrbuchtexten. Mathematische Phänomene können visualisiert werden (was passiert, wenn ich einen Parameter verändere?), chemische oder biologische Vorgänge simuliert werden, wenn sie beim Versuch in Realzeit nicht beobachtbar wären. Auch die Gestaltung und Präsentation von Referaten mit PC und Beamer bedeutet einen Kompetenzgewinn für die Schüler, so lange ihnen bewusst bleibt, dass die Form wichtiger ist als der Inhalt. In schulischen Intranets und auf Homepages lassen sich Schüleraktivitäten ausgezeichnet dokumentieren (Schülerzeitung und Radio AG haben ergänzend zur schulischen Homepage längst eigene Websites eingerichtet), und beim Einsatz von persönlichen Laptops schließlich können Schüler ein eigenes Archiv der von ihnen angefertigten Arbeiten anlegen und dieses – als Basis für zukünftiges Üben und Erweitern – selbst organisieren.

Besonders wichtig ist der Hinweis darauf, dass der Lehrer durch die neuen Medien nicht überflüssig wird. Genau so wie beim Lernzirkel, bei der Gruppenarbeit oder der Projektarbeit eine pädagogische Vorbereitung und Aufbereitung,

zumindest aber eine Selektion der Inhalte erfolgen muss, ist dies auch bei der Arbeit mit den neuen Kommunikations- und Informationstechnologien nötig. Die Lehrerrolle wird sich wandeln, aber sie wird immer zentral sein.

Karl Waidelich

Welche Vorbehalte sind zu erwaren und wie kann ihnen am besten begegnet werden?

Die Fachinhalte rücken in den Hintergrund.	Die Inhalte ändern sich nicht, sondern es erfolgt ein methodisch anderer Zugang.
Kulturtechniken wie Lesen, (Kopf-) Rechnen, Künstlerisch-Musikalisches kommen zu kurz.	Die Arbeit mit neuen Medien ist nur eine von vielen Möglichkeiten, die Methodenvielfalt des Unterrichts zu fördern.
Medienorientiertes Arbeiten fördert isoliertes Lernen, das zur Vereinzelung führt.	Medienarbeit ist für Teamarbeit prädestiniert.
Eine Bewertung von Gruppenarbeit ist nicht möglich.	Eine individuelle Bewertung ist durchaus möglich durch Begleitung des Entstehungsprozesses und Rückfragen bei der Präsentation.[3]
Die Eigenleistung der Schüler ist bei schriftlichen Hausarbeiten nicht mehr erkennbar.	Ergänzung der schriftlichen Arbeit durch Portfolios, mündliche Prüfung, Kolloquium und/oder mündliche Präsentationen.
Medienorientiertes Lernen führt zu einer verkümmerten Kommunikationsfähigkeit.	Durch neue Kommunikationswege (z. B. internationale E-Mail-Projekte, Austauschen von Texten und Ergebnissen) kommt es zu einer Erweiterung der Kommunikationsmöglichkeiten.
Lernen erfolgt nicht in Zusammenhängen.	Vernetztes Denken und Arbeiten ist ein herausragendes Kennzeichen medialen Lernens.
Die mangelnde Medienkompetenz der Lehrer steht dem Erfolg eines Medienkonzeptes gegenüber.	Es sollte eine Beteiligung im Rahmen der Möglichkeiten erfolgen; zudem gibt es ein ständig wachsendes Angebot an Fortbildungsmöglichkeiten.

3 Vgl. auch die Beiträge von Bardo Herzig und Thorsten Bohl in diesem Band.

Medienkonzepte sind zu zeitaufwändig.	Das stimmt zumindest in der Anfangsphase, wird aber teilweise durch Motivationszuwachs und Zeitersparnis (z. B. Austausch von digitalem Unterrichtsmaterial im Intra- oder Internet oder per E-Mail) kompensiert.
Medienkonzepte sind zu teuer und daher kaum zu finanzieren.	Medienkonzepte sind eine Investition in die Zukunft; neue Beteiligungsformen müssen gesucht werden.
Es besteht eine Angst vor zu starren Vorgaben in curricularen Medienkonzepten.	Lediglich die Sicherung von Grundkenntnissen ist verbindlich, ansonsten gibt es sehr freie Ausgestaltungsmöglichkeiten.

Welche Rahmenbedingungen fördern die Einführung eines Medienkonzepts und welche behindern sie?

Förderliche Bedingungen:

__ gemeinsame Zielsetzung, gegenseitige Hilfsbereitschaft, Transparenz der Entscheidungen
__ gute Sachausstattung
__ förderliche Ressourcenverteilungen innerhalb der Stunde
__ Impulse durch erprobte Unterrichtsmodelle und Projekte
__ viel Freiheiten für experimentierende Lehrkräfte
__ technische Administration von außen
__ Einbindung von Eltern, Schülern

Hinderliche Bedingungen:

__ mangelnde Anzahl von Netzwerkbetreuern und Medienberatern
__ Konflikte und Fraktionskämpfe im Kollegium
__ mangelnde Anerkennung von im Medienbereich nicht engagierten Kollegen

Welche Rolle spielt die Schulleitung in dem Einführungsprozess?

__ Die Schulleitung gibt Impulse.
__ Sie sorgt für eine ausgewogene Mischung der Promotion der Ziele und der Moderation verschiedener Einstellungen und Ansichten.
__ Sie muss Überforderungen des Kollegiums vermeiden.
__ Sie gewährleistet die Herstellung und den Erhalt der förderlichen Rahmenbedingungen.
__ Sie pflegt Kontakte zu außerschulischen Partnern.

Beispiel: Balanceakt der Schulleitung

Der Schulleitung kommt bei der Einführung des Medienkonzeptes einerseits eine motivierende, gleichermaßen aber auch eine moderierende Funktion zu – sie muss dafür Sorge tragen, dass die Balance gehalten wird zwischen den verschiedenen Entwicklungsprozessen, die möglicherweise gleichzeitig an einer Schule ablaufen, und deutlich machen, dass jede Initiative, die zur Verbesserung der Schul-, Lehr- und Lernkultur beiträgt, den Schülern nützt. Medienkonzepte stellen eine Möglichkeit der Schulentwicklung dar und können dem Entwicklungsprozess eine gezielte Richtung geben, weil die neuen Lehr- und Lernformen mit den neuen Medien besonders gut umgesetzt werden können. Obendrein bringt die Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien aber noch einen Vorteil, der nicht zu unterschätzen ist: Schulentwicklung bleibt kein abstrakter Prozess – durch die Einrichtung der notwendigen Infrastruktur wird für die ganze Schulgemeinschaft ständig sicht- und erlebbar, dass die Schule sich ändert.

Karl Waidelich

Net-Learning als Teil einer neuen Lernkultur | Andreas Borrmann

Die Netzmetapher

»Man kann, sagt der französische Philosoph Gilles Deleuze, die Dinge nach dem Modell des Baumes betrachten und als erstes immer nach der Wurzel suchen. Es gibt aber auch andere Methoden und Modelle, wie das des Grases. Das Gras sprießt unwillkürlich aus der Mitte hervor und ist Teil eines Geflechts, eines Netzwerks, das in seiner Ausdehnung ebenso wie in seinen Verknüpfungen schier unendlich ist. Jeder beliebige Punkt in diesem Geflecht kann eine Mitte sein, aus der etwas Neues hervorsprießt. [...] Das Modell des Netzes verkörpert mit einem Mal ein schöpferisches Potenzial.« (Guido Graf in der Frankfurter Rundschau vom 11. April 2000)

Ein erstes Beispiel

Selbst wer im Internet nur die E-Mail-Funktion nutzt, weiß bis zu einem gewisssen Grad, wovon da die Rede ist (und nicht ohne Grund beruft sich gern auf Deleuze, wer die Netzmetaphorik bei Reflexionen zum Internet verwendet): Seit ich E-Mail nutze, hat sich die Vielfalt meiner Kontakte deutlich erhöht. Ich tausche Unterrichtsideen auch mit KollegInnen an weit entfernten Schulen, verfolge mit wieder anderen gemeinsame Projekte, koordiniere die Zusammenarbeit unserer Schule mit europäischen Partnerschulen, schreibe mit unterschiedlichen Koautoren gemeinsame Artikel etc. Das sind nur wenige der ausschließlich dienstlichen Verbindungen, die bei mir zusammenlaufen, sich hier auf eine mir gemäße und keineswegs sehr systematische, dafür aber höchst kreative Weise verbinden zu einem Weg, einer Entwicklung, einem Lernen, das sich an meinen Bedürfnissen ausrichtet und noch manch interessante Wendung bereithalten mag.

Reinhard Kahl beschreibt Jugendliche, die bei Problemen, die sie zunächst nicht lösen können, ganz ähnlich vorgingen: »Die beiden bewegen sich auf einem Meer des Nichtwissens, aber das macht ihnen wenig Angst, denn ihr Meer ist, um im Bild zu bleiben, voller Wissensinseln, überall haben sie Stützpunkte und Orientierungen. Nicht zuletzt dank Handy fühlen sie sich nie allein, es ist das Navigationsgerät für Internauten. Wenn sie Neuland entdecken, und das passiert dauernd, kommen sie von selbst auf die alte sokratische Philosophie, dass mit dem Wissen mehr noch das Nichtwissen wächst. Sie lernen schnell und können ebenso schnell wieder ›entlernen‹, denn Nomaden dürfen sich nicht mit zu viel Gepäck belasten. Die neue Erfahrung der Wissens-Surfer ist, dass die See zwar nie risikolos,

aber längst nicht so gefährlich ist, wie Stubenhocker meinen. Wellen aus unerwarteten Problemen und rätselhaften Fehlern verschaffen ihnen Resonanz, die sie in den Schulen zumeist vermissen.« (Die Woche, 22.9.2000)

Ja, die Schulen: Könnten sie nicht von diesen anregenden, spannenden Lernererlebnissen profitieren? Welche Konsequenzen lassen sich für den Unterricht, das fachliche Curriculum aus solchen Erfahrungen ziehen? Welche Rolle spielen bei einer Veränderung die neuen Medien?

Voraussetzungen

Zentrum und Ausgangspunkt aller Überlegungen sind unsere Schüler sowie ihr Wissen und ihre Kompetenzen. Diese differieren zu Beginn der Schulzeit, werden es am Ende der Schulzeit auch (erst recht) tun. Stärken und Schwächen sind sehr unterschiedlich verteilt, am Ende verlassen keine genormten Geschöpfe die Schule. Das gilt für fachliche Kenntnisse ebenso wie für soziale, methodische und emotionale Kompetenzen. Eine Förderung kann nur dann optimal gelingen, wenn sie sich den individuellen Voraussetzungen anpasst.

Hindernisse und Möglichkeiten

Diesem Wunsch widersprechen festgezurrte Curricula offensichtlich. Selbst wenn sie sich nicht mehr am Modell des »Nürnberger Trichters« orientieren, tun sie doch prinzipiell so, als könnten derart unterschiedliche Kinder im Gleichschritt über dieselben Hürden springen. Im schlimmsten Fall wird dabei der »Durchschnitt« zur Orientierungsgröße und damit Mittelmaß zur Norm – und belässt Kinder dennoch in einer Situation individueller Unter- oder Überforderung. Dem versucht die neuere Methodik durch verschiedene Verfahren der Binnendifferenzierung bis hin zum offenen Unterricht zu begegnen, um auf diese Weise eine Aktivierung und Selbstverantwortung der Lernenden zu erreichen.

Neue Medien: Die Situation

Das beschriebene Dilemma gilt auch und gerade für die Arbeit mit Medien, zumal den so genannten neuen Medien: Besonders hier werden sehr verschiedene Kenntnisse, sehr unterschiedliche Einsatzbereitschaft oder Süchte besonders greifbar. Im Gegensatz zum fachlichen Lernen werden die Leistungen oder Fehlleistungen, die Lernfortschritte, Erfahrungen oder Erfolge in diesem Bereich aber üblicherweise durch die Schule nicht einmal dokumentiert.

Neue Medien: Die Möglichkeiten

Die Entwicklung der letzten Jahre, so sehr sie auch einseitig an technischen Neuerungen interessiert war, hat inzwischen an den meisten Schulen Möglichkeiten geschaffen, an die vor etwa fünf Jahren noch kaum zu denken war:

- Computer stehen inzwischen an den meisten Schulen in einer Zahl zur Verfügung, die auch die Arbeit ganzer Klassen mit diesem Medium möglich macht; am weitesten gediehen ist diese Entwicklung in den Versuchen mit Laptop-Klassen.
- Es ist absehbar, dass alle deutschen Schulen über einen Internet-Anschluss verfügen werden. Aber auch ohne dieses technische Hilfsmittel sprießt die Netzwerkstruktur der Zusammenarbeit mit Partnerschulen oder anderen Institutionen inzwischen an vielen Orten.

Diese Voraussetzungen bilden eine geeignete Grundlage, nicht nur mit den gerade genannten Schwierigkeiten umzugehen, sondern sie im Sinne des oben skizzierten Netz-Lernens produktiv zu nutzen.

Netz-Lernen: Das Mehr

Computer ermöglichen, wenn sie stets verfügbar sind, die Individualisierung des Arbeitens und Lernens (einzeln wie in Gruppen). Die Fortschritte eines jeden Einzelnen sind dann nicht für andere verloren, wenn sie im Netz dokumentiert werden. Individuell erzielte Ergebnisse lassen sich hier diskutieren, kritisieren, mit Hilfe der anderen überarbeiten und weiter entwickeln. Jeder Lerner findet für seine Fragen, Probleme oder Produkte im klassenübergreifenden Netz sehr viel eher als in der zufällig zusammengesetzten Lerngruppe Gleichgesinnte oder geeignete Partner – bezüglich Interessen, Kenntnissen, Intelligenz, Arbeitsweise. Das mag mal der eine, mal die andere sein; in jedem Fall steht zu erwarten, dass so gemeinsam bearbeitete Produkte besser sein werden als allein gestaltete. Werden sie im Netz erarbeitet, stehen sie dort auch allen anderen zur Verfügung, wenn sie (vielleicht zu einem ganz anderen Zeitpunkt) benötigt werden. Dabei werden sie dann nicht nur einseitig rezipiert, sondern können weiter entwickelt und verbessert werden: Sie bleiben also stets variabel, dynamisch, sind im Prinzip nie fertig, sondern stets produktiv neu zu gestalten, wie das Lernen ja auch nie endet. In diesem Sinne ist das gemeinsame Produkt (im Netz) mehr als die Summe der Einzelbeiträge und sind die Fortschritte der Lernenden den individuellen Voraussetzungen angepasst und damit differenzierter und größer.

Beobachtungs- und Bewertungsfragen

Sind individuelle Lernfortschritte die Orientierungsgröße, dann verbieten sich Bewertungsmaßstäbe, die eine einheitliche Messlatte vorsehen. Sie müssen offen sein, aber dennoch verlässlich, transparent und keineswegs beliebig. Wir halten hier Lerntagebücher und (verbale) Verfahren der Selbstbewertung mit Lehrerkommentar (auch im Zeugnis!) für angemessen, um eine realistische Einschätzung individueller Stärken und Schwächen zu erreichen – durch die Lerner wie durch die Lehrenden.

Fortschritte im Bereich der neuen Medien müssten sich ähnlichen variabler Verfahren bedienen. Ein Portfolio Medienkompetenz müsste sowohl die individuellen Kompetenzzuwächse (fachlich, methodisch, sozial) wie die Qualität der Produktionen beschreiben – aus der Sicht der Schüler wie aus der Sicht der Lehrkräfte. Oder auch aus der Sicht sonstiger Betreuer oder Auftraggeber, denn die Kooperation muss nicht auf den schulischen Bereich beschränkt bleiben.[1]

Ein weiteres Beispiel

Für die Zusammenarbeit im Rahmen eines Comenius-Projektes haben Schulen aus Biecz (Polen), Lancaster (Großbritannien), Montargis (Frankreich), Rendsburg (Deutschland) und Tampere (Finnland) eine gemeinsamen Web-Adresse eingerichtet (www.hh.schule.de/comenius), unter der alle Schulen Arbeitsergebnisse ablegen können. Jede Schule hat einen eigenen, nur ihr zugänglichen »Raum«, wo ihre Ergebnisse dokumentiert werden. Auf jede dieser Seiten können sich wiederum Arbeiten aus anderen Schulen beziehen. So wurden die vor Ort erarbeiteten Ergebnisse unmittelbar für alle Partner greifbar, öffneten sich sozusagen die Klassenzimmer für SchülerInnen der anderen Länder. Umgekehrt war der stets präsente Blick von außen bei der Arbeit außerordentlich motivierend. Sie wurde eben nicht (nur) von der Lehrkraft gewürdigt, sondern von Gleichaltrigen in anderen Ländern. Das war allemal Anlass genug, die eigene Arbeit ernst zu nehmen und gut zu machen. Der Umfang der Web-Site ist erstaunlich schnell gewachsen; sie unterstützt also die Arbeit offensichtlich besonders effektiv.

1 Die Bertelsmann Stiftung hat in Zusammenarbeit mit dem Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest einen Vorschlag für ein derartiges »Log-Buch« erarbeitet. In ihm können Schüler jederzeit ablesen, wo sie noch Weiterbildungsbedarf haben, andererseits aber auch nachweisen, was sie schon beherrschen.

Ein drittes Beispiel

Im Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung, einem Zusammenschluss von zwölf sehr weit entwickelten Medienschulen mit Sekundarstufe, versuchen derzeit drei 5. Klassen ihre (Zusammen-)Arbeit im Sinne des Netz-Lernens zunächst im Fach Deutsch zu effektivieren. Am Anfang schreiben alle Schüler private Homepages[2], einzelne Internet-Seiten, auf denen sie sich wie auf einem Steckbrief vorstellen – der eigenen und den anderen Klassen. Diese Seiten enthalten alle eine E-Mail-Funktion, sodass nach dem ersten einseitigen Kennenlernen ein unmittelbarer Austausch zwischen Interessierten möglich wird. Doch nicht nur die Kontaktaufnahme soll so gefördert werden – die Homepages sind gleichzeitig Ausgangspunkt für weitere Produktionen: Buchvorstellungen und eigene Texte etwa. Schüler aus den anderen Klassen können dann reagieren: Nachfragen zu Lektüren formulieren, eigene Leseerfahrungen mitteilen. Texte können auch kooperativ weiterentwickelt werden, durch die Fortsetzung zum Erzählanfang aus einer anderen Klasse etwa oder durch Hinweise zur möglichen Verbesserung von veröffentlichten Texten. So bilden sich individuelle Kontakte mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Interessenlagen – unterschiedliche Diskurse, die aber immer orientiert bleiben an Fragen des Faches. Eine Ausweitung auf weitere Fächer (Englisch und Kunst) liegt nahe und ist beabsichtigt.

2 Vgl. hierzu die Anleitungen in Borrmann, A./Gerdzen, R. (2002): Vernetztes Lernen – Hypertexte, Homepages & was man im Sprachunterricht damit anfangen kann: Stuttgart: Klett; dies. (2000): Internet im Deutschunterricht. Stuttgart: Klett.

Portfolio Medienkompetenz: Konzept und Umsetzung, erste Erfahrungen, weitere Perspektiven |

Annemarie Hauf-Tulodziecki

Eine wichtige Aufgabe von Schule besteht darin, die Medienkompetenz der Schüler zu fördern. Die schulische Medienbildung erfolgt jedoch nicht in einem eigenen Fach, vielmehr werden entsprechende Inhalte in allen Jahrgangsstufen, in verschiedenen Fächern und Lernbereichen, in Projekten oder Arbeitsgemeinschaften integriert (vgl. BLK 1995). Daher wird die im Laufe der Schulzeit von den Schülern erworbene Medienkompetenz auch nicht in Zeugnissen extra ausgewiesen, obwohl sie – z. B. bei Bewerbungen – zunehmend als Qualifikation gefordert wird. Vor diesem Hintergrund hat das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW) in einem gemeinsamen Projekt mit der Bertelsmann Stiftung und in Kooperation mit Erika Risse (Elsa-Brändström-Gymnasium, Oberhausen) und Dr. Ulrich Engelen (Evangelisch Stiftisches Gymnasium, Gütersloh) ein Portfolio Medienkompetenz entwickelt. Das Konzept, erste Erfahrungen aus der Vorerprobung und weitere Perspektiven werden hier vorgestellt.

Die Idee

Die Bezeichnung »Portfolio« steht allgemein für eine »gegliederte Sammelmappe von Dokumenten«, die zu bestimmten Anlässen vorgelegt werden kann. Die Idee des Portfolios Medienkompetenz orientiert sich an einer Künstlermappe: Schüler sammeln im Laufe ihrer Schulzeit eigene Produkte – z. B. Medienbeiträge, die sie selbst erstellt haben oder an denen sie beteiligt waren, aber auch Bescheinigungen über ihre medienbezogenen Aktivitäten – und stellen sie in einer Weise zusammen, die Außenstehenden einen Einblick in ihre vorhandenen Kompetenzen vermittelt.

Die besonderen pädagogischen Möglichkeiten, die der Arbeit mit Portfolios im Unterricht zugeschrieben werden, etwa im Zusammenhang mit selbstgesteuertem Lernen oder bei der Reflexion über Lernen und Leisten sowie bei der Leistungsbewertung überhaupt, waren ein weiterer Grund, diese Idee zu verfolgen. Für das Thema »Medienkompetenz« bietet sich die Entwicklung eines Portfolios somit aus verschiedenen Gründen an:

- Der Gegenstandsbereich der Medienkompetenz ist sehr komplex und kann auf vielfältige Weise gefördert werden, sodass ein ausführlicherer Nachweis der tatsächlich erworbenen »Kompetenzen« der Schüler sinnvoll ist.
- Die inhaltlichen, methodischen Angebote, die eine Schule aufgrund ihrer

jeweiligen Möglichkeiten und Schwerpunktbildungen entwickelt und anbietet, können sehr unterschiedlich sein. Die jeweiligen Spezifika können in einem Portfolio berücksichtigt werden.

- Neben den Unterrichtsangeboten können auch Angebote aus dem außerschulischen Bereich, die zur Medienbildung beitragen, Eingang in das Portfolio finden. Dazu gehören entsprechende Kurse, Freizeitangebote oder Praktika, aber auch die selbstständige Aneignung von bestimmten Kenntnissen oder Fertigkeiten aus eigener Initiative.
- Da den Schülern im Rahmen freiwilliger schulischer und außerschulischer Angebote in der Regel verschiedene Wege offen stehen, bietet ein Portfolio ihnen die Möglichkeit, ihre persönlichen Schwerpunkte und Interessen darzulegen und in einem reflexiven Sinne ihre eigene Lernbiografie bewusst mitzugestalten.
- Medienkompetenz soll in möglichst handlungsorientierten Unterrichtsformen gefördert werden. In vielen Fällen werden dabei auch mediale Produkte erarbeitet. Damit ist die Bedingung erfüllt, auch interessante Ergebnisse in die »Künstlermappe« einlegen zu können.
- Das Portfolio steht nicht in Konkurrenz zu bisherigen Bewertungsformen, sondern stellt eine wichtige Ergänzung von Zeugnissen dar. Es bezieht sich auf meist integrativ vermittelte Inhalte, die – wenn sie überhaupt bei der Leistungsmessung berücksichtigt werden – im Zeugnis lediglich in die entsprechenden Fachnoten eingehen.

Das Konzept und seine Umsetzung

Im Vorfeld der Entwicklung waren zunächst grundsätzliche Vereinbarungen zu den Fragen »Was ist Medienkompetenz?« und »Wie kann man Medienkompetenz nachweisen?« zu treffen. Für die Dokumentation im Portfolio wurden entsprechende Formulare und Begleittexte entwickelt, in einem Vortest erprobt und anschließend überarbeitet.

Verständigung über den Begriff »Medienkompetenz«

Was unter Medienkompetenz zu verstehen ist, lässt sich nicht einfach definieren. Als Grundlage einer Verständigung über eine inhaltliche Umschreibung von Medienkompetenz dienten die Ergebnisse des BLK-Modellversuchs »Differenzierte Medienerziehung als Element allgemeiner Bildung«, der von von 1995–1998 in den Ländern Nordrhein-Westfalen und Sachsen durchgeführt wurde (vgl. MSWWF 1998).

Medienkompetenz wird als eine Zielperspektive angesehen: Medienkompetente Schüler nutzen vorhandene Medienangebote, sei es in Form von Printmedien, Fernsehen, Radio, Multimedia oder spezieller Software, für unterschiedliche Zwecke – zum Lernen wie auch zur Unterhaltung. Sie sind darüber hinaus in der Lage, selbst eigene Medien unterschiedlicher Art zu erstellen und zu verbreiten. Diese praktische Arbeit – sei es bei der Nutzung

bestehender Medienangebote oder bei der eigenen Gestaltung von Medien – erfordert Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit entsprechenden technischen Systemen. Notwendig sind aber auch inhaltliche und methodische Fähigkeiten, z. B. um die jeweilige »Sprache« der Medien und somit auch ihre Botschaften zu verstehen und zu bewerten. Medienarbeit verlangt eine kritische Auseinandersetzung mit den Einflüssen und Wirkungen von Medien, z. B. auf Gefühle, auf Vorstellungen von Realität, auf Verhaltensorientierungen und soziale bzw. gesellschaftliche Zusammenhänge. Und sie erfordert u. a. ökonomische, rechtliche, institutionelle, auch technische Kenntnisse im Zusammenhang mit der Produktion und Verbreitung von Medien im gesellschaftlichen Kontext.

Vor diesem Hintergrund lassen sich in der Schule über alle Jahrgangsstufen hinweg handlungsorientierte Auseinandersetzungen mit Medienthemen in der Regel einem, meist aber mehreren der folgenden Bereiche zuordnen (vgl. Tulodziecki 1997):

A) Auswählen und Nutzen von Medienangeboten,
B) Gestalten und Verbreiten von eigenen Medienbeiträgen.
1) Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen,
2) Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen und
3) Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und -verbreitung.

Hierbei sind A und B die typischen Handlungsfelder, 1 bis 3 stellen inhaltliche Reflexionsbereiche dar. In diesen fünf Bereichen kommen somit die verschiedenen Perspektiven einer sachgerechten und umfassenden Auseinandersetzung mit Medien zum Ausdruck, ohne sich auf konkrete inhaltliche Vorgaben festlegen zu müssen.

Nachweis von Medienkompetenz

Der Nachweis von Medienkompetenz kann am ehesten durch eine Dokumentation der Auseinandersetzung der Schüler mit medienbezogenen Themen erfolgen. Relevant hierfür sind solche schulischen und außerschulischen Veranstaltungen (d. h. Unterrichtseinheiten im Fachunterricht, Projekte, Wahlpflichtkurse oder Arbeitsgemeinschaften, Praktika oder externe Angebote), die explizite Bezüge zu den o. g. Handlungsfeldern und Reflexionsbereichen aufweisen. Nicht dokumentiert werden solche Unterrichtseinheiten, in denen Medien zwar verwendet, ihr Einsatz aber nicht mehr unter medienbezogenen Aspekten reflektiert wird – etwa weil diese Form des Einsatzes schon zu einem üblichen Vorgehen im Unterricht geworden ist.

Aussagekräftig sind darüber hinaus auch Produkte, die von den Schülern im Rahmen dieser Veranstaltungen selbst erstellt wurden bzw. an deren Gestaltung sie mitgewirkt haben.

Ein bewertendes Zertifikat im Sinne einer Gesamtnote wurde von der Entwicklungsgruppe nicht als sinnvoll angesehen. Eine komprimierte

Übersicht über die Veranstaltungen, die Produkte und die dabei erworbenen praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten bietet Außenstehenden einen guten Einblick in Breite und Intensität der Medienarbeit.

Dokumentation von Medienkompetenz mit dem Portfolio

Die Dokumentation der jeweiligen Veranstaltungen zur Förderung von Medienkompetenz erfolgt aus zwei Perspektiven: Auf der einen Seite werden die Veranstaltungen selbst, ihre Zielsetzung, die inhaltlichen Schwerpunkte und der spezifische Beitrag zur Medienbildung von der bzw. dem jeweils Durchführenden (der Lehrperson, dem Praktikumsbetreuer) in einem Projekt-Formular kurz beschrieben. Die Schüler ergänzen diese »offizielle« Darstellung aus ihrer jeweiligen Perspektive: Auf dem zugehörigen Ergebnis-Formular beschreiben sie ihren persönlichen Beitrag, bzw. ihren Arbeitsschwerpunkt in dieser Veranstaltung und schätzen ihre dabei erworbenen Fertigkeiten im Umgang mit technischen Medien bzw. Werkzeugen selbst ein. Für die Selbsteinschätzung ihrer praktischen Kompetenzen sind vier Stufen vorgesehen: kennen gelernt, eingestiegen, fortgeschritten, profihaft. Die Eintragung der Schüler kann ggf. noch von der Lehrperson ergänzt werden.

Die Angaben zu Themen, Bezüge zu den Bereichen der Medienbildung, Medienbezüge und die erworbenen praktischen Kompetenzen werden in den Übersichtsformularen »Projekte« und »praktisches Know-how« verdichtet.

Diese konzeptionellen Entscheidungen führten zu Textvorschlägen, die grafisch in entsprechende Formulare und Begleitinformationen umgesetzt und für eine erste Erprobung in einer Auflage von 1 000 Exemplaren bereitgestellt wurden. Die erste Erprobungsfassung des Portfolios bestand aus

- der Mappe »Log:Buch« zum Einheften der verschiedenen Formulare;
- mehreren Projekt- und Ergebnisformularen sowie den Übersichtsblättern zum Ausfüllen;
- dem Heft »log_in« mit Informationen für Schüler, wozu das Portfolio dient und wie es zu benutzen ist;
- dem Faltblatt »info« für Lehrer, in dem der Zweck und die Bestandteile des Portfolios sowie das zugrundeliegende Verständnis von Medienkompetenz erläutert werden; und
- einem Aufkleber für die »Media\Box«, die sich die Schüler in Form einer Mappe oder einer Schachtel selbst anlegen und in der sie ihre zum Vorzeigen ausgewählten Produkte zusammenstellen.

Ergänzungen nach der ersten Erprobungsphase

Die Entwurfsfassung des Portfolios Medienkompetenz wurde im Winter 2000/2001 erprobt, wobei zunächst die Optimierung des Instruments im Vordergrund stand. Insgesamt hat sich das Konzept als tragfähig und die Ausführung als angemessen erwiesen. Aus den Rückmeldungen ergaben sich

vielfältige Anregungen für die Konkretisierung von Texten und Gestaltung der Formulare, die in eine anschließende Überarbeitung eingegangen sind.

Das überarbeitete Portfolio Medienkompetenz enthält inzwischen

- die Mappe »Log:Buch« zum Einheften der verschiedenen Formulare und Unterlagen;
- Vorlagen für Projekt-, Ergebnis- und Übersichts-Formulare mit zusätzlichen Ergänzungsblättern, diese stehen in einer (kopierbaren) farbigen Version sowie in einer Schwarz-weiß-Variante zur Verfügung;
- beispielhaft ausgefüllte Musterformulare mit ausführlichen Hinweisen zum Ausfüllen auf der Rückseite;
- das Heft »log_in« mit Informationen für Schüler, das inhaltlich etwas ergänzt wurde;
- das – ebenfalls leicht überarbeitete – Faltblatt »info« für Lehrer; und
- den Aufkleber für die »Media\Box« zum Aufbewahren der eigenen Produkte.

In der Vorerprobung wurde von Lehrern und Schülern der Wunsch nach einer zusätzlichen elektronischen Fassung des Portfolios geäußert. Daher wird künftig auch die Möglichkeit gegeben, die Formulare aus dem Internet zu beziehen und am Bildschirm auszufüllen.[1] Für die Arbeit mit dem Portfolio wird unter dem Namen »Portfolio-Assistent« eine zusätzliche Software entwickelt.

Erste Erfahrungen mit dem Portfolio Medienkompetenz

Vorstellung und Diskussion des Konzeptes

Die Entwurfsfassung des Portfolio Medienkompetenz wurde seit Herbst 2000 in verschiedenen Zusammenhängen vorgestellt, u.a. bei einer Veranstaltung zum Thema »Entwicklung eines schulbezogenen Medienkonzepts« für die Moderatorinnen und Moderatoren der Lehrerfortbildung der e-nitiative.nrw und vor Vertretern aus verschiedenen Bundesländern im Rahmen der SEMIK[2]-Fachtagung »Medienkompetenz«. Anregungen und Kritik aus den Diskussionen zu den Einsatzmöglichkeiten des Portfolios in der Schule sind in die weitere Arbeit eingeflossen.

Die Rückmeldungen waren durchaus unterschiedlich, allerdings stellte sich schnell heraus: Je mehr die Diskutierenden persönliche Vorstellungen von Medienkompetenz hatten, die mit der im Portfolio verwendeten

1 Mehr dazu unter www.learn-line.nrw.de/angebote/portfoliomedien/.

2 SEMIK: Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse. Mehr zum BLK-Projekt unter www.fwu.de/semik/.

Beschreibung von Medienkompetenz übereinstimmten, desto höher war auch die Akzeptanz des Portfolios. Personen, die Medienkompetenz nur auf einen souveränen Umgang mit Computer und Internet fokussieren, empfanden das Instrument eher als zu komplex, wogegen Personen, die Wert auf eine mehrperspektivische Auseinandersetzung mit Medienthemen legen, die Komplexität als unbedingt notwendig ansehen, um den Anforderungen des Gegenstands annähernd gerecht zu werden.

Aus verschiedenen Bundesländern wurde ein Interesse signalisiert, das Portfolio in der überarbeiteten Form zu erproben.

Erprobung in Schulen

In einer ersten praktischen Erprobung sollte festgestellt werden, ob das Instrument für die geplanten Zwecke geeignet ist: Sind die Inhalte verständlich, die Hinweise ausreichend, die Formulare zweckmäßig, und ist das Portfolio auch für Lehrer und Schüler handhabbar?

Die Bertelsmann Stiftung stellte interessierten Schulen aus dem Netzwerk Medienschulen Portfolios für eine Erprobung zur Verfügung. Das Landesinstitut suchte interessierte Lehrpersonen aus möglichst unterschiedlichen Schulformen. Mit einer kurzen Mitteilung in der Zeitschrift Forum Schule, dem vom LSW herausgegebenen Magazin für Lehrer, und über den NRW-Bildungsserver learn:line wurde auf die Möglichkeit der Erprobung des Portfolios Medienkompetenz hingewiesen. Die Bedingungen für die Erprobung waren bewusst offen gehalten, die Teilnahme war mit keinerlei Vergünstigungen verbunden. Außer der gewünschten Anzahl von Portfolio-Mappen erhielten die Interessenten keine weiteren Vorgaben oder Hinweise zur Erprobung – etwa, in welcher Jahrgangsstufe der Einsatz stattfinden sollte oder ob mit ganzen Lerngruppe bzw. ob nur mit einzelnen interessierten Schülern gearbeitet werden sollte. Eine Bereitschaft zur Rückmeldung der Erfahrungen wurde aber vorausgesetzt. Trotz dieser Bedingungen waren genügend Lehrer bereit, das Portfolio Medienkompetenz nach ihren Vorstellungen einzusetzen.

Die Portfolios wurden den Beteiligten im November 2000 zur Verfügung gestellt. Nach den Osterferien 2001 wurden die umfangreichen Lehrer- und Schülerfragebögen verschickt. An der Rückmeldung beteiligten sich allein die Lehrer, die sich freiwillig beim LSW für die Erprobung gemeldet hatten, sowie ihre Schüler. Für die Medienschulen aus dem Netzwerk der Bertelsmann Stiftung erschien die Erprobungszeit für verlässliche Angaben noch zu kurz.

Der Lehrerfragebogen wurde von neun Lehrpersonen aus allen Schulformen ausgefüllt. Alle Beteiligten waren besonders am Thema »Medien« interessiert und engagierten sich bei der Umsetzung von Medienbildung bzw. beim Einsatz von (neuen) Medien in ihrer Schule. Sie wollten das Portfolio nicht allein als Dokumentationsinstrument für Schüler einsetzen, sondern damit auch konzeptionelle Arbeiten der Schule, pädagogische Inno-

vationen (z. B. selbstständiges Arbeiten der Schüler, Leistungsbewertung, aber auch Produktorientierung des Unterrichts) unterstützen. Aber auch das konkrete Verwertungsinteresse der Schüler wurde als Motiv für eine Beteiligung an der Erprobung genannt.

In den Schulen waren 126 Schüler an der Erprobung beteiligt. In die Auswertung sind 75 Schülerfragebögen eingegangen, davon wurden 39 von Jungen, 36 von Mädchen ausgefüllt. Die meisten Fragebögen (38) wurden von Schülern aus Jahrgangsstufe 9 ausgefüllt. 20 stammen aus Jahrgangsstufe 12, 11 aus Jahrgangsstufe 8, und je 2 aus dem 6., 10. und 13. Jahrgang.

Die Ergebnisse der Befragung wurden bei einem Treffen von Entwicklern und Erprobenden gemeinsam interpretiert und vertieft. Zu bestimmten Fragen wurden z. B. Lehrer- und Schülermeinungen einander gegenüber gestellt, Tendenzen, die sich aus den Antworten abzeichneten, wurden – etwa durch Vergleich mit Rückmeldungen aus anderen Diskussionen – in einen größeren Zusammenhang gestellt oder vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen reflektiert.

Auf einige ausgewählte Ergebnisse zur Arbeit mit dem Portfolio wird im Folgenden kurz eingegangen. Da es sich bei dem Einsatz des Portfolios allerdings um einen über Jahre andauernden Prozess handelt, der pädagogisch vorbereitet und begleitet werden muss, können die nach der kurzen Erprobungsphase von wenigen Monaten vorliegenden Aussagen hierzu nur erste Einschätzungen liefern. (Die Ergebnisse sind ausführlich dokumentiert in Hauf-Tulodziecki 2001.)

Erfahrungen bei der praktischen Arbeit mit dem Portfolio

Das Portfolio Medienkompetenz soll von den Schülern zwar selbstständig geführt werden, dennoch ist die Zusammenarbeit von Lehrern und Schülern vor zentraler Bedeutung. Die Aufteilung in das von der Lehrperson auszufüllende Projektformular und das für den einzelnen Schüler vorgesehene Ergebnisformular wird als sinnvoll und von der Sache her gerechtfertigt angesehen. Lehrer werden dadurch angehalten, ihre Unterrichtseinheit, ihr Projekt oder ihre AG nicht nur aus der Fachperspektive zu betrachten, sondern auch unter dem Blickwinkel: »Welchen Beitrag leistet das Vorhaben zur Förderung von Medienkompetenz?« Diese Angaben der Lehrpersonen helfen auch den Schülern, eine Zuordnung der behandelten Inhalte zu dem übergreifendem Medienaspekt herzustellen.

Im Rahmen der Erprobung war es eine wichtige Frage, ob die Schüler das Ausfüllen ihrer Formulare selbstständig leisten können, oder ob sie damit überfordert sind.

56 Schüler haben in ihrem Fragebogen angegeben, dass sie am Anfang Schwierigkeiten beim Ausfüllen des Portfolios hatten, 53 stimmten aber auch zu, dass man, wenn man sich länger damit beschäftigt, auch gut alleine damit zurecht kommt. 21 Schüler gaben an, dass sie ihre Eintragungen

vorher mit ihrer Lehrerin, ihrem Lehrer besprochen haben, 22 haben sie nicht vorher besprochen.

Die Fähigkeiten, eigene Lernfortschritte zu beschreiben und Kenntnisse und Fertigkeiten einzuschätzen, spielen im derzeitigen Unterricht noch keine Rolle. Immerhin geben aber fast die Hälfte der befragten Lehrpersonen an, dass etwa die Hälfte ihrer Schüler dazu in der Lage wären. Eine Kontrolle der Angaben sei nicht bei allen notwendig.

Ein Lehrer stellte allerdings fest: »Solange ich mich nicht von der Kompetenz und Sorgfalt im Umgang mit dem Portfolio überzeugen konnte, möchte ich auf diese Kontrolle nicht verzichten.« Dies ist weniger als Misstrauen gegenüber den Schülern zu verstehen, vielmehr wird angeführt, dass Jugendliche ihre Fähigkeiten oft auch unterschätzen. Es wurde aber auch betont, dass die Schüler sehr sorgfältig gearbeitet haben, wenn ihnen die Bedeutung des Ergebnisformulars und ihres eigenen Beitrags innerhalb der Dokumentation bewusst war.

Für Außenstehende oder mit Blick auf Bewerbungen erhöht das Überprüfen der Angaben mit Unterschrift der Lehrperson die Glaubwürdigkeit des Portfolios, schafft größere Authentizität und einen offizielleren Charakter.

Die Antworten der Lehrpersonen zu der Frage, ab wann Schüler das Portfolio selbstständig führen können, zeigten ganz unterschiedliche Auffassungen:

- ohne Hilfe ab Jgst. 8: eine Nennung
- mit Hilfe ab Jgst. 5: zwei Nennungen
- mit Hilfe ab Jgst. 11: drei Nennungen
- nicht ohne Begleitung: drei Nennungen

Aus diesen Ergebnissen und aus den Gesprächen wird deutlich, dass die Arbeit mit dem Portfolio altersabhängig gestaltet werden muss und dass auch die Anforderungen an die Arbeit bezogen auf Sorgfalt und Selbstständigkeit mit der Zeit steigen.

Wenn in den Berichten von selbstständigem Arbeiten der Schüler mit dem Portfolio die Rede war, wurden – je nach Alter und eigener Zielperspektive des Einsatzes – unterschiedliche Anforderungen gestellt.

- Wenn man das Portfolio beispielsweise in der 5. Jahrgangsstufe einführt, kann das persönliche Interesse der Kinder darin liegen, sich eine schöne Sammlung mit selbst erstellten Produkten aufzubauen, das Portfolio hat dort eher dokumentierenden Charakter.
- In einer höheren Jahrgangsstufe kann die Zuordnung der Inhalte und Produkte primär unter der neuen und verbindenden Kategorie »Medienkompetenz« erfolgen und die Reflexion der eigenen Leistung in den Projekten zunehmend Vorrang erhalten.
- Bei vielen Schülern kommt erst in den Jahrgangsstufen 9 und 10 das Interesse an der praktischen Verwertung der Kenntnisse im Zusammenhang mit der eigenen Berufswahl auf. Dann wächst auch das Interesse an einer geziel-

ten Erweiterung der eigenen Kenntnisse, auch über die Nutzung freiwilliger schulischer und außerschulischer Angebote.

Die Funktion des Portfolios im Unterrichtszusammenhang kann und soll sich also im Laufe der Jahre verändern, wie auch die Anforderungen an die Schüler anspruchsvoller werden können. Auf jeden Fall lautete die Empfehlung, dass der Einsatz des Portfolios im Unterricht eingeführt und auch in angemessener Form begleitet werden soll.

Wegen der Kürze des Erprobungszeitraums und der Tatsache, dass viele Portfolios rückwirkend ausgefüllt wurden, wurde die Aussagekraft des Portfolios eher vorsichtig eingeschätzt. Vier Lehrpersonen stimmen zu, dass die Kompetenzen der Schüler in den Inhalten der Medienbox angemessen wiedergegeben werden, ebenfalls vier sehen das nur teilweise so. Zurückgeführt wird dies z. B. darauf, dass ältere Produkte den Schülern z. T. nicht mehr vorliegen oder dass bei gemeinsam erstellten Produkten der eigene Beitrag nicht angemessen ausgewiesen wird. Außerdem wollen sich nicht alle Schüler die Mühe machen, gute Beispiele zusammenzustellen, wenn ihnen der Sinn des Ganzen nicht einleuchtet.

Zusammenfassung

Insgesamt waren die Ergebnisse der Erprobungsphase sehr ermutigend: Durch die Arbeit mit dem Portfolio können die jeweilige Schule selbst, ihre Lehrer ebenso wie die Schüler in unterschiedlicher Weise profitieren.

Ein erfolgreicher Einsatz des Portfolios Medienkompetenz ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen geknüpft:

- Die Schulen stellen geeignete inhaltliche Angebote bereit.
- Die Schüler führen das Portfolio über einen längeren Zeitraum.
- Die Lehrer unterstützen die Arbeit mit dem Portfolio in ihrem Unterricht.

Neben den Überarbeitungsvorschlägen wurden auch Anregungen für die weitere Verbreitung des Portfolios erarbeitet. Das Portfolio Medienkompetenz wird als ein Angebot insbesondere an solche Schulen verstanden, die sich die Förderung der Medienkompetenz ihrer Schüler vorgenommen haben und die bereit sind, auch längerfristig dieses Instrument zu nutzen, um ihrem Ziel näher zu kommen.

Ansprechpartner für das Portfolio Medienkompetenz sind in erster Linie Lehrer. Sie müssen für die Idee des Portfolios und für die Förderung von Medienkompetenz in einem umfassenden Sinn gewonnen werden. Es ist wichtig, dass sie in ihrer Schule die Initiative ergreifen und versuchen, das Kollegium bzw. eine ausreichend große Gruppe von Kollegen von der Sinnhaftigkeit der Arbeit mit dem Portfolio zu überzeugen. Inwieweit es eine Schule für sinnvoll hält, das Portfolio für alle Schüler ab einer bestimmten Jahrgangsstufe verpflichtend einzuführen oder ob sie es nur Schülern mit

bestimmten Schwerpunkten empfiehlt, wird von den schulischen Bedingungen abhängen. Eine Entscheidung für eine Einführung in allen oder auch nur in ausgewählten Klassen muss auf jeden Fall inhaltlich und organisatorisch durch die Schule unterstützt werden.

Da der Einsatz des Portfolios Medienkompetenz nicht ohne Aufwand möglich ist, sind die damit verbundenen Vorteile für die Schule, aber auch für die Lehrpersonen selbst und andere Beteiligte besonders hervorzuheben:

- Schulen, die bereits ein Medienkonzept haben und die es ihren Schülern ermöglichen, ihr persönliches Portfolio Medienkompetenz zu führen, erhalten mit dem Portfolio
  - eine gute Möglichkeit zur Darstellung schulischer Medienarbeit in der Öffentlichkeit,
  - eine Hilfe zur Dokumentation und Koordination schulinterner Angebote zur Förderung von Medienkompetenz,
  - ein besonderes pädagogisches Angebot für ihre Schüler.
- Schulen, die sich auf den Weg begeben, entsprechend ihren Bedingungen vor Ort; ihre Angebote zur Medienbildung auszubauen und aufeinander abzustimmen, bietet das Portfolio – durch inhaltliche Anregungen und Dokumentationsinstrumente – Unterstützung bei der Entwicklung eigener Medienkonzepte.
- Lehrer an diesen Schulen können mit dem Portfolio bzw. durch das Portfolio
  - ihre eigene Medienarbeit aus übergreifender Perspektive dokumentieren,
  - medienbezogene Inhalte aufwerten,
  - Anregungen erhalten für die Ausgestaltung von Unterrichtskonzepten zu Medienthemen,
  - die Grundlage für die Beurteilung von Schülerleistungen und für die Beratung der Schüler verbessern.
- Schüler der Sekundarstufen I und II, insbesondere solche, die am Thema Medien und/oder an Medienberufen interessiert sind, erhalten über die Arbeit mit dem Portfolio
  - einen Bezugsrahmen für die vielfältigen Aspekte von Medienkompetenz,
  - einen Überblick über die Entwicklung der eigenen Medienkompetenz,
  - einen Nachweis der individuellen Leistungen, der auch zu besseren Berufschancen führt,
  - eine Förderung der Eigenverantwortung und Eigeninitiative durch Reflexion und Mitgestaltung des eigenen Lernweges.
- Für externe Anbieter, etwa Einrichtungen der Jugendarbeit, Medienzentren, Volkshochschulen kann die Einführung des Portfolios
  - eine Aufwertung der eigenen Angebote durch »Anrechenbarkeit«,
  - ggf. höherer Nachfrage bewirken.
- Künftige »Abnehmer«, etwa Vertreter aus Industrie, Handwerk, Wirtschaft aber auch aus weiterführenden Bildungseinrichtungen, erhalten mit Hilfe des Portfolios ausführliche Informationen über Kompetenzen ihrer Bewerber, die sonst nicht in Zensuren und Zeugnissen erkennbar sind.

- Allgemein wird von einer Einführung des Portfolio Medienkompetenz erwartet, dass
- die Medienbildung als wichtiges Bildungsziel wieder stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gehoben werden kann,
- die Zielperspektiven von »Medienkompetenz« in der Gesellschaft transparent gemacht werden können,
- schulische und außerschulische Angebote miteinander vernetzt, ggf. auch aufeinander bezogen werden können,
- Angebot und Nachfrage bezogen auf Kompetenzen der Schüler und die Vorstellungen der »Abnehmerseite« kommunizierbar werden und schließlich auch
- der Wettbewerb unter den Schulen gefördert werden kann.

Perspektiven

Das überarbeitete Portfolio Medienkompetenz steht nun allen Interessenten im Bildungsbereich zur Verfügung. Neben dem Erwerb einer »neutralen« Fassung besteht die Möglichkeit, eigene länder- oder projektspezifische Auflagen zu erstellen, die sich zwar inhaltlich nicht unterscheiden, auf deren Mappe aber z. B. Bundesland, Projektlogo und/oder Sponsoren aufgeführt sein können.

So hat das Land Niedersachsen bzw. die Initiative n-21 mit Unterstützung durch die Niedersächsische Landesmedienanstalt (NLM) das Portfolio Medienkompetenz in einer eigenen Auflage erstellen lassen. Das Portfolio wird nun in allen 7. Klassen der 99 Schulen, die als »Schule mit Medienprofil« mit Mitteln von n-21 gefördert werden, eingeführt. Über die bereits genannte Nachweisfunktion für Schüler, die Orientierungshilfe für Schulen dient das Portfolio in diesem Projekt auch als Evaluationsinstrument: Über eine Datenbank, in die Angaben aus den Projektformularen eingetragen werden, wird eine Wissensbasis für die Entwicklung von Medienkonzepten und wechselseitige Entwicklungsberatung aufgebaut. Diese Datenbank soll auch zur Evaluation und Bestandsaufnahme der medienpädagogischen Praxis in Niedersachsen dienen.[3]

In Nordrhein-Westfalen wird die Landesanstalt für Rundfunk (LfR) gemeinsam mit dem LSW und der e-nitiative.nrw eine Startauflage finanzieren und das Portfolio nicht nur für Schulen, sondern auch für externe Partner interessant machen. Damit das Portfolio auf freiwilliger Basis erprobt werden kann, sind eine Unterstützung vor Ort durch e-teams und ein begleitendes Informations- und Kommunikationsangebot auf dem Bildungsserver learn:line vorgesehen.

3 Mehr Informationen unter www.n-21.de/kurzinfo/n21-aktionen/portfolio/body_portfolio.html.

In Schulen des Hamburger SEMIK-Modellversuchs soll das Portfolio im Sommer in den Abschlussklassen der Notebookschulen erstmals eingesetzt werden.

In Sachsen-Anhalt wird zurzeit überprüft, in welcher Form das Portfolio im Rahmen des Modellversuchs »Lernende Region südliches Sachsen-Anhalt« im Netzwerk »Lern- und Medienkompetenz« eingesetzt werden kann.

Darüber hinaus bestehen u.a. erste Kontakte zu einer Weiterbildungsinstitution, die Interesse bekundet hat, das Portfolio ihrem Bereich zu erproben.

Literatur

- BLK – Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1995): Medienerziehung in der Schule. Orientierungsrahmen. Heft 44. Bonn: BLK-Geschäftsstelle
- Hauf-Tulodziecki, A. (2001): Das Portfolio Medienkompetenz – Konzept und Ergebnisse der ersten Erprobungsphase. Manuskript www.learn-line.nrw.de/angebote/medienbildung/portfolio/portfolio_bericht.pdf.
- Hauf-Tulodziecki, A.; Moll, S. (2001): Das Portfolio Medienkompetenz. Eine Möglichkeit zur Stärkung der Informatischen Bildung? In: Keil-Slawik, R.; Magenheim, J. (Hrsg.): Informatikunterricht und Medienbildung. INFOS 2001. 9. GI-Fachtagung Informatik und Schule 17.–21. September 2001 in Paderborn. Bonn: Gesellschaft für Informatik, S. 97–106
- Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung (MSWWF) (1998): Rahmen für die Medienerziehung in der Sekundarstufe I. Ergebnisse des Modellversuchs »Differenzierte Medienerziehung als Element allgemeiner Bildung«. Düsseldorf 1998
- Tulodziecki, Gerhard (1997): Medien in Erziehung und Bildung. 3. Auflage, Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Downloads

- Portfolio Medienkompetenz: www.learn-line.nrw.de/angebote/medienbildung/portfolio/info.htm
- Portfolio Medien Lehrerbildung richtet sich an Studenten, Lehramtsanwärter und Lehrer; es dient der Dokumentation von medienpädagogischer Kompetenz: www.learn-line.nrw.de/angebote/portfoliomedien/
- Das europäische Portfolio der Sprachen zielt auf eine europaweit verständliche und auch vergleichbare Dokumentation von Sprachkenntnissen: www.learn-line.nrw.de/angebote/portfolio/



Aufbau von Intranets

Intranets sind in Unternehmen weitgehend eine Selbstverständlichkeit, in Schulen jedoch noch immer eine Seltenheit. Wie der Aufbau eines Intranets die Kommunikationsabläufe in der Schule unterstützen kann, fragte sich die AG »Aufbau von Intranets«.

Ein erster Erfahrungsbericht vom Gymnasium Ottobrunn, wo bereits vor einigen Jahren mit IN.GO ein schulisches Intranet entwickelt wurde, verdeutlicht sehr anschaulich, wie komplex die Herausforderung ist, ein Intranet für schulische Zwecke zu konzipieren. Zu den technischen Herausforderungen gesellt sich vor allem die Frage, wie die sozialen und kulturellen Prozesse, die nötig sind, um das Intranet für den schulischen Kontext zu einer Bereicherung werden zu lassen, zwischen so unterschiedlichen Gruppierungen wie Lehrern, Schülern und Eltern organisiert werden können. Martina Dankwart beschreibt in ihrem Bericht, welche Erfahrungen die AG mit diesen Problemkomplex gesammelt hat und welche Empfehlungen sich daraus für den Aufbau eines schulischen Intranets entwickeln lassen.

IN.GO – das Intranet am Gymnasium Ottobrunn | Eva Stolpmann

Das Ziel: IN.GO – Intranetcafé des Gymnasiums Ottobrunn

»Das Intranetcafé ist ein meist kontemplativer, manchmal auch ein etwas hektischer Ort des Lernens«, formulierte die goWeb-Arbeitsgruppe im April 1999 und begann damit, dieses Intranetcafé der Schule ins Leben zu rufen.

Das Intranet konnte nach Meinung seiner Initiatoren einen wichtigen Beitrag zur Lern- und Lehrkultur des Gymnasiums Ottobrunn leisten, wenn es folgende Prozesse technisch ermöglicht oder unterstützt:

- Etablierung einer Kultur des Wissenteilens an der Schule (»Wenn Schule wüsste, was Schule weiß«)
- Möglichkeiten zur selbstgesteuerten Recherche von Informationen und Arbeitsmaterialien
- Möglichkeiten für webbasierte Kooperationen
- Vereinfachung und Verbesserung des Informationsmanagements der Schule
- Realisierung von handlungsorientiertem Lernen durch Mitarbeit der Schüler am Aufbau und an der Pflege des Cafes
- Systematische Integration neuer Medien in Lern – und Arbeitsprozesse

In der goWeb-Arbeitsgruppe hatten sich bereits 1998 Schüler, Eltern und Lehrer im Rahmen der Schulentwicklungsinitiative zusammengefunden. Schüler, die an vielen schulischen Internet- und Multimediaprojekten mitgewirkt hatten, begannen gemeinsam mit Lehrern aus den Bereichen Informatik, Kunst und der Sprachwissenschaften und mit Eltern aus der Industrie und Wissenschaft nach Konzepten zu suchen, um das Lernen und Arbeiten mit Neuen Medien zu erproben.

Im März 2000 war nach vielen Schritten zum Aufbau des Intranets der erste Meilenstein erreicht: IN.GO, das Intranetcafé des Gymnasiums Ottobrunn, wurde an einem jederzeit zugänglichen und zentralen Platz in der Schule eröffnet und stand damit Schülern und Lehrern zur Verfügung. Zuvor hatte im März 1999 die Lehrerkonferenz diesem Projekt mit großer Mehrheit zugestimmt.

Die Startseite des Intranets am Gymnasium Ottobrun



Der Weg: Schritte zum Aufbau des Intranets

Arbeitsweise des goWeb-Teams
Ein Intranetcafé aus eigener Kraft in der Schule zu realisieren, erforderte neben Entscheidungen über Hard- und Software und inhaltliche Konzeptionen auch die Beschäftigung mit der Frage der Möblierung und der Finanzierung des Projekts. Die Arbeitsgruppe gliederte das Projekt daher in die Teilbereiche Hardware, Software, Inhalte und Gestaltung, Architektur und Finanzen und stützte die Arbeit in den Phasen zwischen den monatlichen Treffen mit regelmäßiger E-Mail-Kommunikation und Austausch in einem virtuellen Workspace.

In der ersten Phase übernahmen Eltern die Rolle, das Team in technischen Fragen zu beraten und relevante Informationen zu recherchieren. Die Firma Daimler Chrysler Services (debis) AG bot Hilfen zur Prozesssteuerung und Kontaktmöglichkeiten zu weiteren Sponsoren.

1. Phase: Verabschiedung des inhaltlichen Konzepts – Entscheidung für eine Softwarelösung
Im Mai 1999 fand ein eintägiger Workshop statt, der von einem Mitarbeiter der Firma Daimler Chrysler Services (debis) AG moderiert wurde. Fast 100 Schüler, Lehrer und Eltern nahmen teil, um ihre jeweiligen Erwartungen an

ein Intranet zu klären. Diese Bestandsaufnahme[1], durch die sichtbar wurde, was von den unterschiedlichen Zielgruppen als relevante Informationen und Angebote definiert wurden, diente als Grundlage für das inhaltliche Konzept. Zwei Wochen später wurde in einem zweiten Plenum das endgültige Konzept verabschiedet.

Parallel dazu beriet die Arbeitsgruppe in Absprache mit dem Systembetreuer der Schule, welche technische Lösung den spezifischen Anforderungen einer Schule gerecht werden konnte. Nach Vergleich verschiedener Produkte entschied man sich für das Produkt Lotus Domino der Firma Lotus/IBM, da es als Komplettpaket mit hohem Funktionsumfang die gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen der Schule optimal abdeckt und die Firma der Schule gleichzeitig ein großzügiges und unkompliziertes Software-Sponsoring mit Unterstützung anbot.

2. Phase: Aufbau des vorläufigen Netzwerks

Die nächste Phase war von parallelen Arbeitsschritten in den beiden Bereichen Hard- und Software sowie Inhalte und Gestaltung geprägt:

- Installation und Konfiguration eines vorläufigen Netzwerks
- Schulungen für Lehrer und Schüler im Umgang mit der neuen Software
- Bildung und Schulung von zwei Schülerarbeitsgruppen: »Administration« und »Design«
- Kooperationen mit externen Experten für technische Fragen
- Entwicklung von Datenbanken für die schulspezifischen Anforderungen
- Entwurf eines Navigationskonzeptes
- Entwürfe für ein mögliches Layout
- Sammeln und Systematisieren der Inhalte

Da das Projekt die finanziellen Möglichkeiten der Schule überstieg, es neu in das Schulhaus zu integrieren war und es eine Öffnung der Schule für neue Partner notwendig machte, galt es ferner, folgende Aspekte zu bearbeiten:

- Werben um Sponsoren
- Gründung eines Gremiums für die Sponsoren
- Planungen für den Raum und die Möbel für das Intranetcafé
- öffentliche Präsentation der Zwischenergebnisse
- Organisation der Eröffnungsveranstaltung

Das Projekt hatte damit einen Grad der Komplexität erreicht, der es notwendig machte, Arbeitsstrukturen für das Management des Prozesses zu finden und klare Vereinbarungen als Voraussetzung von erfolgreicher Teamarbeit zu treffen.

1 Methoden des Workshops waren: Zettelabfrage, Clustern, Gewichtung durch Punktevergabe und Konsensfindung im Plenum.

3. Phase: Integration des Intranets in Lern- und Arbeitsprozesse der Schule: Navigationskonzept – Pädagogisches Konzept

In der Diskussion über die Erwartungen an das Intranetcafé kristallisierten sich folgende Bereiche heraus:

- Lernzentrum: zusätzliche Arbeits- und Übungsmaterialien, Lernsoftware, Lexika und Linklisten in Datenbanken zu den Fächern
- Archiv: beispielhafte Referate und Facharbeiten, Projektdokumentationen
- Recherche als Ergänzung zur Bibliothek: Internetzugang, Linklisten, Zugang zu Zeitungs- und Zeitschriftenartikeln
- Kommunikation: E-Mail, Schwarzes Brett, Chat Rooms, News Groups
- Informationen: Termine, FAQs

Lernzentrum und Archiv

Ausgehend von diesen Anforderungen entwickelte ein Team aus sieben Schülern und einem Lehrer Datenbanken, betreut von einem Mitarbeiter der Firma Lotus/IBM.

So bietet IN.GO, neben anderen Anwendungen, mit der Datenbank »Lernen und Wissen« ein Lernzentrum für Schüler zum Üben und zum individuellen Erwerb von Informationen und Wissen an. Dort findet sich neben Übungs- und Informationsmaterial zu verschiedenen Fächern auch kommerzielle Lernsoftware – v. a. für die modernen Fremdsprachen –, um selbstständig zu üben und Wissenslücken zu schließen. Es besteht auch die Möglichkeit, digitale Wörterbücher für die Arbeit mit englischen und französischen Texten zu benutzen, in digitalen Enzyklopädien zu recherchieren oder einen digitalen Atlas zu Rate zu ziehen.

Die Datenbank bietet auch die Möglichkeit, die verschiedenen Medienprojekte, wie sie von Klassen und Arbeitsgruppen in unterschiedlichen Fächern erarbeitet werden, zu sammeln und zu präsentieren.

Diese Datenbank ist als digitale Parallelwelt der bisherigen Lernumgebung wie der traditionelle Fächerkanon gegliedert. Dadurch wird die Einbeziehung von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in die traditionellen Lehr- und Lernprozesse erleichert.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die bei Lotus Domino bestehen, Lese- und Schreibrechte zu vergeben, erweisen sich für die schulische Arbeit ebenso als großer Vorteil wie der Einsatz semistrukturierter Datencontainer:

In der Datenbank »Lernen und Wissen« wird jedem Dokument als Attribut zugeordnet, für welche Klasse und welches Fach es gedacht ist, um welche Art von Material es sich handelt, wann es eingestellt wurde und wer der Autor ist. Eine Präsentation, die sich auf die Darstellung der Ermordung Marats in einem Gemälde Davids bezieht, kann man nicht nur unter »Jahrgangsstufe 11« und den Kategorien »Fachtexte« oder bei »Autor« unter den Namen der jeweiligen Fachlehrer abrufen, sondern es findet sich auch bei der Suche über die Fächer bei »Kunst« und bei »Geschichte«.

Je nach Erkenntnisinteresse der Benutzer ergeben sich durch diese Form

der Datenstrukturierung unterschiedliche Zugriffsmöglichkeiten, die den selbstgesteuerten Informationserwerb ermöglichen und erleichtern. Gleichzeitig bieten diese Datencontainer der Schule als lernender Organisation die Möglichkeit zur systematischen Informationsspeicherung und machen Wissen, über die traditionellen Fächergrenzen hinweg, teil- und damit auch anwendbar. Lehrer können über die Datenbank »Infopool« in einem virtuellen Lehrerzimmer Materialien deponieren und austauschen. Das »Medienarchiv« unterstützt organisatorische Aufgaben, indem dort Geräte wie Laptop, Beamer, Videorecorder verwaltet werden.

Recherche
Eigene Einstiegsseiten der Fächer mit Hinweisen auf Linklisten, kombiniert mit Zugang zum Internet, ermöglichen komplementär zur Schulbibliothek die selbstgesteuerte Informationsrecherche. Ein eigener Kommunikationsserver der Firma D.O.M., die »S-Box«[2], macht es möglich, den Schülern eine selbstständige, eigenverantwortliche Nutzung des Internets anzubieten.

Kommunikation/Information
Andere Datenbanken decken die Bereiche »Information« und »Kommunikation« ab. Sie informieren über das Schulleben und wichtige Termine, enthalten Wissenswertes zur Kollegstufe oder halten die aktuelle Ausgabe der Schülerzeitung »Fabrik« bereit. Eine weitere Datenbank »Pinnboard« kann für den schulinternen Austausch genutzt werden.

Pädagogische Nutzungskonzept
Die Pflege und Wartung des Intranetcafés wird von Schülergruppen unter Anleitung von zwei Lehrern geleistet. Zum pädagogischen Nutzungskonzept gehört, dass Mitglieder dieser Arbeitsgruppen als Ansprechpartner und Mentoren während der Öffnungszeiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig gehen die Schüler, die das Intranetcafé nutzen wollen, einen Vertrag mit der Schule ein: Sie erhalten einen IN.GO-Ausweis und damit das Recht, die Rechner zu nutzen, verpflichten sich aber gleichzeitig, mit diesen sorgsam und verantwortungsbewusst umzugehen. Falls sie die Regeln nicht einhalten, verlieren sie ihr Nutzungsrecht. Der Standort der Rechner an einem öffentlichen, ständig einsehbaren Ort ist ebenfalls Teil des pädagogischen Nutzungskonzeptes und soll verhindern, dass Schüler Missbrauch mit oder an den Rechnern treiben.

Die Schule hat ein eigenes Medien- und Methodencurriculum entwickelt, um die systematische Nutzung des Intranets als Informations- und Wissens-

2 Die »S-Box« definiert bei Bedarf Positiv- und Negativlisten, kann den Zugriff auf Dateitypen beschränken und protokolliert die Zugriffe auf Seiten. Als Kommunikationsserver erfüllt sie auch die Funktion einer Firewall.

speicher und als Kommunikations- und Interaktionsplattform voranzutreiben.

Das Ergebnis: Potenzial und Probleme des schulischen Intranet

Im April 2000 wird das Intranetcafé mit dem neuen Namen IN.GO eröffnet. Auf der großen Eröffnungsveranstaltung sind neben Lehrern, Schülern und Eltern der Schule auch die Sponsoren und Vertreter aus Politik und Verwaltung anwesend.

Neben der Eröffnung ist der zweite Höhepunkt die Gründung eines Kuratoriums für die Finanzierung der Projekte mit neuen Medien am Gymnasium Ottobrunn. Als Public–Private–Partnership schließen sich Firmen, Bildungseinrichtungen, der Förderverein der Schule, Verbände und die Schule selbst zusammen und stellen die Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft auf eine neue Basis.

Schlußfolgerungen: Erfolgsfaktoren für das Intranet

Der Prozess zum Aufbau des Intranet zog sich länger hin als ursprünglich geplant. Die Gründe dafür waren:

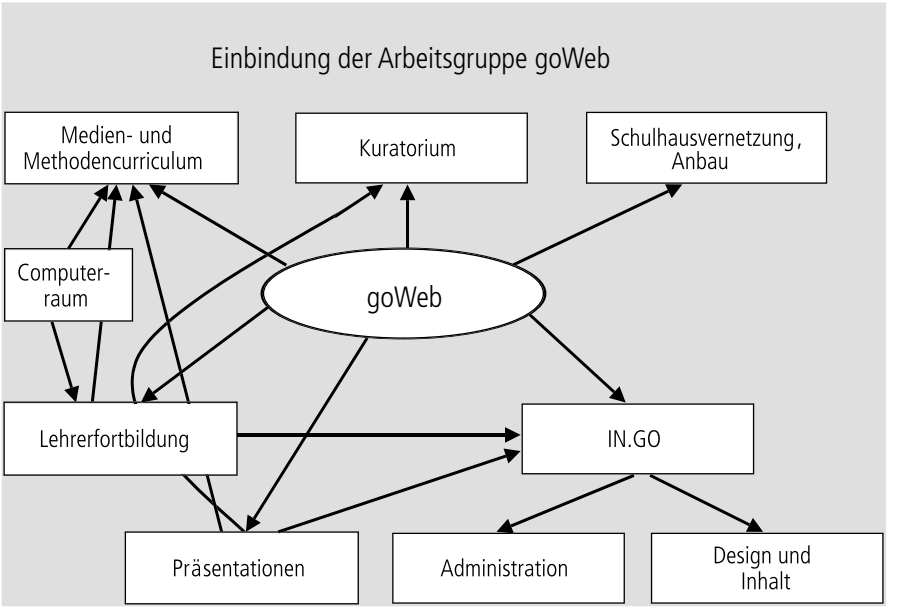
- Probleme bei der Organisation und Finanzierung notwendiger Schulungen
- Zögerliche Bereitschaft im Kollegium zur Kooperation
- Fehlendes Expertenwissen bei Schülern und Lehrern in technischen Fragen

Günstige Faktoren beeinflussten jedoch die Arbeit des goWeb-Teams nachhaltig:

- Kontakte zu Lotus Notes, Siemens, Debis, DC Aerospace und der Bundeswehrhochschule (durch aktive Mitarbeit von Eltern im goWeb-Team)
- Eltern mit Know-how und/oder entsprechenden Kontakten zu Experten für Organisationsentwicklung und Organisationspsychologie, Informationstechnologiesysteme, Softwareentwicklung und Projektmanagement; solche »Paten« sind von größter Bedeutung für die Projektabwicklung und Beratung
- Sponsoren mit der Bereitschaft, Engagement für die Schule zu übernehmen. Seit der Gründung des Kuratoriums nimmt dieses die wichtige Aufgabe war, Hilfen in Form von Geldspenden oder Sachleistungen zur Verfügung zu stellen
- Kooperationen mit weiteren Bildungseinrichtungen (Volkshochschule, Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung)
- Aufnahme des Gymnasiums Ottobrunn in das Netzwerk Medienschulen (1999)
- Mitarbeit im SEMIK – Arbeitskreis »Wissensmanagement an Schulen und Schulentwicklung« der BLK

- Seit dem Schuljahr 1999/2000 junge, hochmotivierte Kollegen
- großzügige Bereitschaft der Schulleitung, die Arbeit durch Kurse im Rahmen des Wahlunterrichtes und durch punktuelle Dienstbefreiung zu unterstützen
- Erfahrungen aus dem bisherigen Schulentwicklungsprozess im Bereich Teamentwicklung und Projektmanagement, vor allem durch die Zusammenarbeit mit einer Unternehmensberatung

Aus den Schwierigkeiten, die sich in bestimmten Phasen ergaben, lassen sich Lehren ziehen. Es ist äußerst wichtig, im Team der betreuenden Lehrer Aufgaben und Kompetenzen verbindlich zu beschreiben und festzulegen. Ohne Team, das sich gegenseitig unterstützt und in problematischen Situationen berät, ist die komplexe Aufgabe nicht zu lösen. Während der Installation und Konfiguration, aber auch während des Probebetriebs, empfiehlt es sich dringend, Arbeitsschritte, Probleme, Fehler und deren Lösung zu dokumentieren.



Ausblick – Wissensmanagement an der Schule

Die Arbeitsgruppe goWeb hat beim Aufbau des Intranets erkannt, dass für die Arbeit des Teams organisatorische Strukturen und Projektmanagement von zentraler Bedeutung sind.

goWeb hat heute zu einer umfangreichen Struktur gefunden, damit die verschiedenen Arbeitsfelder bearbeitet werden können.

Durch das Zusammenwirken der Bereiche soll auch erreicht werden, dass

IN.GO zu einem zentralen Teil der Schulkultur wird. So finden kontinuierlich schulinterne Fortbildungen statt, um Medienkompetenz in bestimmten Bereichen zu vermitteln. Es werden Redaktionsteams aus einem Lehrer und Schüler pro Fach gebildet, die sich um die Inhalte und ihre Aktualisierung kümmern. Schüler erwerben durch das schuleigene Medien- und Methodencurriculum Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien. Die vielfältigen Projekte im Unterricht werden fortlaufend dokumentiert. Damit werden die expliziten Wissensbestände der Schule gesammelt, aber durch Expertenkarteien und Kontaktmöglichkeiten sollen auch die impliziten Wissensbestände dort Niederschlag finden. Schüler können in IN.GO selbstständig recherieren und ihren Wissenserwerbsprozess mit Hilfe neuer Medien optimieren. Informationen werden schnell und angemessen verbreitet.

Nach dem Umbau der Schule werden die Rechner des Intranets auch an einem zentralen Ort in der Bibliothek zu finden sein. Für Schüler und Lehrer ergibt sich dann, entsprechend ihrer Medienkompetenz, die Möglichkeit, traditionelle Medien in Kombination mit Neuen Medien zu nutzen.

Aufbau von Intranets in Schulen | Erfahrungen, Anregungen und Empfehlungen | Martina Dankwart

Einleitung

Die Arbeitsgruppe »Intranets in Schulen« befasste sich mit der Frage, wie der sinnvolle Aufbau und die zweckmäßige Einrichtung und Nutzung von verschiedenen Kommunikations- und Kooperationsangeboten in schulischen Netzwerken bestimmt werden kann. Im Zeitablauf verlagerte sich der Schwerpunkt von den technischen Fragen zum inhaltlich-pädagogischen Konzept für den Aufbau eines schulischen Intranets, das genauso wichtig ist wie die Auswahl der Technik. Dahinter verbirgt sich die grundsätzliche Erfahrung, dass die beste Technik nichts nützt, wenn sie nicht pädagogisch sinnvoll eingesetzt wird.

Im ersten Teil dieses Berichts werden die Erfahrungen beim Ausbau der schulischen Netzwerke, bei der Administration und bei der Einführung spezieller Groupware-Lösungen[1] zusammengefasst. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Einsichten, die die zwölf Schulen bei der Entwicklung, Ausgestaltung und Umsetzung eines pädagogischen Nutzungskonzeptes für das Intranet gewonnen haben.

1 Groupware-Lösungen sind Systeme, die speziell für die gemeinsame Arbeit von Gruppen konzipiert wurden. Sie unterstützen im besonderen Maße die Kommunikation und Kooperation. Sie zeichnen sich in der Regel durch eine differenzierte Rechtevergabe und eine Benutzerverwaltung aus. Das für Schulen besonders wichtige Dokumentenmanagement – Einstellen, Verwalten und Abrufen von Dokumenten – ist je nach System unterschiedlich stark integriert.

Was hinter den Inhalten steht: Technik schulischer Intranets

Ausbau und Administration der schulischen Netzwerke[2]

In allen zwölf Schulen fand während des Projektes ein Ausbau der schulischen Netzwerke statt: Neue Medienräume wurden installiert und in Betrieb genommen. Für Schüler zugängliche Medienecken wurden eingerichtet und Arbeitsplätze in den Lehrerzimmern ans Netz genommen. Zusätzliche Arbeitsplätze entstanden in Schüler- und Lehrerbibliotheken. Parallel hierzu wurden neue Server installiert bzw. alte durch neue ersetzt, um die Schulvernetzung voranzutreiben. Auch für die Arbeit mit Laptops wurden in einigen Schulen die Grundvoraussetzungen geschaffen bzw. die vorhandenen Ressourcen ausgebaut. Hierzu gehört z. B. das Einrichten und der Ausbau von Funk-LANs. Die Intensität und die Geschwindigkeit des Ausbaus hingen dabei von den individuellen Voraussetzungen der einzelnen Schule ab. Fehlende finanzielle und personelle Ressourcen wirkten sich jedoch in allen zwölf Schulen negativ aus. So verzögerte sich z. B. am Gymnasium Arnoldinum in Steinfurt der Ausbau des Netzwerkes nur dadurch, dass der dringend benötigte PC, der als Server eingesetzt werden sollte, nur unter großen Schwierigkeiten beschafft werden konnte. Am Kaiser-Friedrich-Ufer-Gymnasium in Hamburg wurden die Arbeiten dadurch behindert, dass der Ausbau des Netzes nicht in einer Hand lag. Teile der Infrastruktur passten nicht zusammen, und erst nach einer langwierigen, mühsamen Suche durch eine Lehrkraft konnte der Fehler der Installationsfirma festgestellt werden. Ähnliche Beispiele lassen sich auch für die anderen Netzwerk-Schulen nennen. Doch wichtiger ist die Frage, wie sich solche Probleme vermeiden lassen. Dies ist nur durch eine regionale IT-Planung[3] möglich, die alle Beteiligten und ihre unterschiedlichen Interessen berücksichtigt. Hierzu gehört dann auch eine umfassende Ressourcen-Planung, die sowohl die personellen als auch finanziellen Ressourcen berücksichtigt. Bei der Planung

2 Dieses Kapitel befasst sich nicht im Detail mit der von den Schulen eingesetzten Infrastruktur, z. B. Aufbau eines Netzwerkes auf der Basis von Linux vs. Einsatz eines Windows-Servers, Einsatz von Thin Clients vs. Einsatz von Fat Clients. Dies würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, da jede Schule in einem eigenen Kapitel beschrieben werden müsste. Einen Leitfaden bzw. Planungshilfen für den Aufbau eines Intranets findet man z. B. in: Vorndran, O./Zotta, F. (Hrsg.) (2003): Regionale IT-Planung für Schulen. Materialien zur Entscheiderberatung. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

3 Ausführliche Informationen zum Thema »regionale IT-Planung« finden sich im Beitrag »Regionales IT-Management als Organisationsentwicklungsprozess« von Andreas Breiter u. a., in ebd., S. 13–68.

sollte schließlich auch darauf geachtet werden, dass die Netzwerkplanung, Anschaffung und Einrichtung von entsprechender Hardware in einer Hand liegt.

In eine regionale IT-Planung müssen aber auch die Folgekosten wie z. B. Support, Administration und Wartung Eingang finden, denn die Erfahrungen in den Netzwerk-Schulen zeigen, dass gerade die Administration und Wartung der Systeme durch fehlende Ressourcen erschwert wird. Beides ist durch die große Anzahl von Rechnern und einzurichtenden Benutzern, die noch dazu an ständig wechselnden Arbeitsplätzen arbeiten, für alle Beteiligten eine große Herausforderung.[4] Für die Bewältigung dieser Herausforderungen sind die Voraussetzungen in einer Schule zur Zeit denkbar schlecht: Die Wartung und Administration wird in der Regel nicht von dafür eingestelltem Personal erledigt, sondern von engagierten Lehrern, Schülern und, wie z. B. am Elsa-Brändström-Gymnasium in Oberhausen, auch von Eltern. Oftmals muss und wird ein großer Teil der Freizeit für diese Aufgaben geopfert, um eine gewisse Stabilität des Betriebs zu erreichen. Da Stabilität eine Grundvoraussetzung ist, um ein Intranet im Unterricht überhaupt sinnvoll einsetzen zu können, darf sie nicht »nebenbei« hergestellt werden, sondern muss professionell abgesichert sein. Abstürzende Rechner, Fehler beim Zugriff auf Dateien im Netzwerk, ein nicht verfügbarer Internetzugang etc. wirken – wie viele aus eigener Erfahrung wissen – kontraproduktiv. So wie es in Unternehmen, die ähnliche Anforderungen an ein Intranet haben wie Schulen, üblich ist, sollten deshalb auch in Schulen spezielle Abteilungen mit entsprechendem Personal dafür sorgen, dass sich Lehrer und Schüler auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können. Dies bedeutet nicht, dass jede Schule eine eigene IT-Abteilung haben muss und dass nicht Lehrer z. B. im Hinblick auf den First-Level-Support Aufgaben übernehmen können, aber Städte und Kommunen sollten entsprechende Unterstützungssysteme für die Schulen in ihrem Einzugsbereich zur Verfügung stellen, um den pädagogischen Einsatz eines Intranets langfristig zu ermöglichen.

Groupware-Lösung oder Bordmittel der Betriebssysteme?

Im Verlauf des Projektes wurden von den zwölf Schulen in unterschiedlichem Ausmaß spezielle Groupware-Lösungen erprobt. Dies waren u. a. Lotus Notes und der Hyperwave Information Server. Als weitere Alternative wurde eine reduzierte Version von Lotus Notes namens Quickplace getestet. Einen ausführlichen Bericht zur Einführung und zu den Möglichkeiten von

4 Die unterschiedliche Software, die für die verschiedenen Fächer benötigt wird, um die neuen Medien pädagogisch sinnvoll einzusetzen, kommt noch erschwerend hinzu, zumal viele Lernprogramme nicht netzwerk- und/oder terminalfähig sind. Dies ist ein Problem, mit dem Unternehmen in der Regel nicht konfrontiert sind, da ein gewisser Softwarestandard für die meisten Mitarbeiter ausreichend ist.

Lotus Notes enthält die Beschreibung von Eva Stolpmann in diesem Band. Deshalb werden an dieser Stelle nur die Erfahrungen mit Hyperwave und Quickplace vorgestellt.

Der Hyperwave Information Server wurde von mehreren Schulen in der Version 5 getestet. Gleichzeitig diente er als Austauschplattform für die Netzwerkarbeit. Der Server bietet sehr viele Funktionalitäten für die kooperative Arbeit. Die wichtigsten sind: Ablage von Dokumenten verschiedenen Typs, gemeinsames Erstellen und Bearbeiten von Dokumenten, Notizfunktion, differenzierte Rechtevergabe, Diskussionsräume, Versionskontrolle, Benachrichtigungsfunktion und eine Suchmaschine mit vielen Optionen. Der Zugriff auf den Server kann sowohl im lokalen Netzwerk als auch über das Internet mittels eines Web-Browsers erfolgen. Unter Windows ist auch ein Zugriff über den Windows Explorer möglich. Hierfür muss jedoch auf jedem Rechner ein zusätzliches Tool installiert werden.

Um die Einführung des Hyperwave Information Servers zu erleichtern, wurden den Schulen Hilfestellungen in Form von Schulungen[5] angeboten. Trotz dieser Hilfestellungen war der Einsatz des Servers mit erheblichen Problemen verbunden. Schon die Installation stellte eine große Herausforderung dar: Am Elsa-Brändström-Gymnasium war sie nur mit einem sehr großen Zeitaufwand und mit externer Hilfe möglich. Die Administration wurde am Michaeli-Gymnasium z. B. dadurch erschwert, dass die unter Windows 2000 eingerichteten Benutzer nicht ohne weiteres übernommen werden konnten. Eine zeitaufwändige Nachbearbeitung war nötig. Die Schwierigkeiten setzten sich bei den Anwendern fort: Die Benutzeroberfläche, die sich zwar am Windows Explorer orientiert, ließ sich nicht intuitiv bedienen. Dafür beinhaltet das System zu viele verschiedene Funktionen, die nicht ohne weiteres auf Grundfunktionalitäten wie z. B. das Einstellen und Verknüpfen von Dokumenten reduziert werden können. Hemmschwellen bei Lehrern und Schülern waren die Folge. Auch die fehlende Stabilität und der langsame Seitenaufbau des Servers führten zu Unmut – alles Gründe, die eine gelungene Einführung verhinderten.

Als Fazit für den Einsatz des Hyperwave Information Servers – zumindest in der Version 5[6] – ergab sich somit sehr schnell, dass die eingesetzte Zeit für die Einführung in keinem Verhältnis zum Ertrag stand. An dieser Einsicht änderten auch die mit dem Server durchgeführten Projekte, wie z. B. das fächerübergreifende Projekt »Vom Mittelalter in die Neuzeit« am

5 Für alle Teilnehmer der Arbeitsgruppe fand eine spezielle Schulung zur Installation und Administration des Servers statt. Zusätzliche Anwender-Schulungen fanden in den Schulen statt, die den Server einführen wollten.

6 Mittlerweile ist der Hyperwave Information Server in der Version 5.5 bzw. 6 erhältlich. Der Server enthält zahlreiche Verbesserungen, z. B. einen schnelleren Seitenaufbau, sodass ein Test mit dieser Version vermutlich ein positiveres Ergebnis zeitigen würde.

Michaeli-Gymnasium[7], nichts. Ein Umstieg auf die Alternative Quickplace war die Folge.

Quickplace ist eine im Internet[8] vorgehaltene Kommunikationsplattform. Sie kann von Schulen kostenlos genutzt werden. Auf der Plattform, die in dem Projekt BIOS – »Bayrische Innovationsoffensive für berufliche Schulen«[9] entstanden ist, können sich Schulen oder auch einzelne Kurse geschützte Bereiche einrichten, in denen Dokumente abgelegt, ein gemeinsamer Kalender geführt und eine Aufgabenverwaltung eingesetzt werden können. Die individuelle Rechtevergabe komplettiert das Angebot. Für die Nutzung wird nur ein Web-Browser benötigt. Eingesetzt wurde die Plattform z. B. in einem Leistungskurs Wirtschaft/Recht am Michaeli-Gymnasium. Einzelne Nutzungsbeispiele aus diesem Kurs sind: korrigierte Stundenprotokolle noch für alle am selben Tag, Vermeiden von Missverständnissen durch Aufgaben- und Kalenderfunktion, Meinungsbildung auch außerhalb der Unterrichtszeit und für alle immer zugängliche Unterrichtsmaterialien. Die generellen Ziele – Beschleunigung des kooperativen Arbeitens, schneller und zuverlässiger Informationsfluss, Aufbau eines »Unterrichtsarchivs«, Problemlösung auch außerhalb der Unterrichtszeit und Einführung einer zukunftsträchtigen Technik – konnten mit dieser Plattform erreicht werden. Auch am Gymnasium Ottobrunn wurden mit Quickplace sehr positive Erfahrungen gemacht.

Das Fazit für dieses System fällt somit deutlich positiver aus als beim Hyperwave Information Server: Quickplace ist weitestgehend intuitiv zu nutzen, der Server zeichnet sich durch hohe Stabilität aus, und es handelt sich um eine sinnvolle Reduzierung eines komplexen Systems. Last but not least findet durch die externe Betreuung eine Auslagerung der technischen Probleme statt. Damit bietet das System alle Voraussetzungen, um die Vorteile von Groupware-Lösungen auch in Schulen zu nutzen. Dafür muss allerdings die technische Betreuung dauerhaft gesichert sein, denn es wäre fatal, wenn eine Schule ein umfangreiches Angebot aufbaut, der Server dann jedoch nicht mehr erreichbar ist.

In den Schulen, in denen keine speziellen Groupware-Lösungen eingesetzt wurden, wurden die verschiedenen Funktionen der unterschiedlichen Betriebssysteme und der eingesetzten Software ausgenutzt, um Intranetfunktionen anzubieten. Ergänzt wurden sie durch im Internet kostenlos zur Verfügung stehende Dienste. Am Evangelisch Stiftischen Gymnasium z. B. werden die Bordmittel von Microsoft Office für das gemeinsame Bearbeiten

7 Im Internet ist das Projekt über folgende Internetadresse aufrufbar: www.mgm.musin.de/projekte/zeitenwende/index_projekt_zeitenwende.htm.

8 Die Plattform ist unter der Adresse www.teamlearn.de zu erreichen.

9 Vgl. http://s1.teamlearn.de/QuickPlace/bios/Main.nsf/h_Toc/4df38292d748069d0525670800167212/?OpenDocument.

von Dokumenten[10] genutzt. Für den Aufbau von »multimedialen Mappen«[11], die Unterrichtsmaterialien wie Hausaufgaben und interessante Internetsites beinhalten, werden die Möglichkeiten von Windows ausgenutzt. Ergänzend hinzu kommen u. a. die kostenlosen Diskussionsforen von Yahoo. Am Gymnasium Arnoldinum wird für angemeldete Benutzer und für speziell eingerichtete Nutzergruppen (Lehrer, Schüler, Fachschaften usw.) Speicherplatz auf dem zentralen Linux-Server zur Verfügung gestellt. Der Zugang zu den Dokumenten wird über die Benutzerkennung geregelt. Das gemeinsame Bearbeiten und das Austauschen von Dokumenten ist hierdurch möglich. Dadurch dass die Dokumente auf dem Server abgelegt werden, kann von jedem Rechner der Schule auf sie zugegriffen werden. Zusätzlich erhält jeder Benutzer eine eigene E-Mail-Adresse. Der Abruf der E-Mails geschieht über einen Browser. Das Intranet sollte zusätzlich durch das Einstellen von HTML-Dokumenten erweitert werden. Die Erfahrungen zeigten jedoch, dass noch zu wenige HTML-Dokumente im Unterricht oder für den Unterricht produziert werden. Die Ablage von verschiedenen Dokumententypen ist somit auch bei Lösungen mittels der unterschiedlichen Betriebssysteme eine unverzichtbare Funktion. Am Königin-Olga-Stift werden Intranetfunktionen durch die Kombination von INIS/Novell angeboten. Über INIS können z. B. Dokumente verteilt und gemeinsam genutzt werden.[12]

Die Erfahrungen der Netzwerk-Schulen zeigen, dass es durchaus sinnvoll sein kann, zunächst auf eine spezielle Groupware-Lösung zu verzichten und auf die Bordmittel der verschiedenen Betriebssysteme zurückzugreifen. Lehrer und Schüler können auf diese Weise Erfahrungen mit dem Austausch von Dokumenten, dem gemeinsamen Bearbeiten etc. sammeln. Dies scheint jedoch nur für eine Übergangsphase zu gelten. Auch dies zeigen die Beispiele: In den drei zuvor genannten Schulen werden jetzt Überlegungen zur Anschaffung eines Groupware-Systems angestellt, um z. B. die Suchfunktionen solcher Systeme nutzen zu können. Die Bordmittel der Betriebssysteme reichen in der Regel nicht aus, um bei größeren Beständen eine komfortable Suche zu ermöglichen.

Generell macht der Test der Plattformen deutlich, dass es noch keine pragmatische und verlässliche Groupware-Lösung für Schulen gibt. Lösun-

10 Genutzt werden der Bearbeitungsmodus und die Möglichkeit, eine geschützte Kopie zu erstellen.

11 Einige Beispiele für multimediale Mappen sind auf der Homepage der Schule einzusehen: www.ev-stift-gymn.guetersloh.de.

12 Eine Musterlösung zur Einrichtung eines Netzwerkes unter Novell findet sich auf dem Landesbildungsserver des Landes Baden-Württemberg: www.leu.bw.schule.de/netze/novell/. Informationen zur Einrichtung von INIS erhält man über das Landesinstitut für Erziehung und Unterricht des Landes Baden-Württemberg: www.jfc.s.bw.schule.de/inis/index1.html.

gen wie Quickplace zeigen jedoch, welche Bedingungen Systeme erfüllen müssen, um in Schulen sinnvoll einsetzbar zu sein: einfache und intuitive Benutzeroberfläche, sinnvolle Reduzierung mit der Möglichkeit, Funktionen auf einfache Weise hinzuzuschalten, Stabilität und gute Anbindung durch externe Betreuung der technischen Lösungen, die es dann auch auf einfache Weise möglich macht, von zu Hause auf das System zuzugreifen.

Die inhaltlich-pädagogische Ausgestaltung schulischer Intranets

Beispiele für mögliche Inhalte und Nutzungsmöglichkeiten

Die inhaltlich-pädagogische Ausgestaltung eines schulischen Intranets rückte in den Diskussionen der Arbeitsgruppe im Laufe der Zeit mehr und mehr in den Mittelpunkt. Im Vordergrund stand dabei, die Technik zur Unterstützung des Lernprozesses einzusetzen.

Das Intranet als Informationsplattform bietet für Schulen zahlreiche Möglichkeiten. Für Lehrer und Schüler gleichermaßen interessant sind gesammelte Unterrichtsmaterialien.[13] Hierzu gehören nicht nur Arbeitsblätter, sondern auch Klassenarbeitssammlungen. Sie können mit oder ohne Musterlösung angeboten werden. Den Unterricht ergänzende Übungsblätter und Hintergrundinformationen sind ebenfalls denkbare Inhalte. Fächerbezogene Datenbanken mit interessanten, kommentierten Websites bzw. Links helfen, sich im Infodschungel des Internet zurecht zu finden. Gemeinsame Sammlungen im Intranet reduzieren dabei nicht nur den Administrationsaufwand. Sie verhindern auch, dass das Rad permanent neu erfunden wird. Letzteres gilt natürlich grundsätzlich für alle Materialien.

Die Vorteile eines nur für Lehrer zugänglichen Pools von Unterrichtsmaterialien liegen auf der Hand: Gute Unterrichtsideen und -entwürfe sind für alle zugänglich. Mit viel Aufwand erstellte und gesammelte Materialien können vom gesamten Kollegium genutzt werden. Die Sammlungen können permanent ergänzt werden. Sie sind somit für alle immer auf dem neuesten Stand. Für Vertretungsstunden stehen Materialien des entsprechenden Fachs zur Verfügung. Kurz: In einem Prozess des Nehmens und Gebens profitiert der einzelne Lehrer von der Arbeit des Kollegiums und das Kollegium von der Arbeit des einzelnen Lehrers. Die Betonung liegt dabei auf Geben und Nehmen, da derjenige, der Inhalte für sich nutzbar macht, immer mehr profitiert als derjenige, der Inhalte einstellt. Das Wissen um die Materialien der Kollegen erleichtert zusätzlich die Kooperation von Fachkollegen und vereinfacht die fächerübergreifende Zusammenarbeit.

13 Beispiele finden sich in dem Bericht von Eva Stolpmann in diesem Band und auf der Homepage des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums: www.ev-stift-gymn.guetersloh.de.

Für Schüler sind die Vorteile noch schneller zu erkennen: Durch ständig zugängliche Unterrichtsmaterialien können sie ihre Wissenslücken selbstständig schließen und ihr Wissen über den Unterricht hinaus mit qualitativ hochwertigen Materialien vertiefen.

Auch im organisatorischen Bereich kann das Intranet als Informationsmedium genutzt werden: Ob Schulgeschichte, Schul- und Jahresprogramm, Tagesordnungen und Protokolle der schulischen Gremien, Stundenpläne, Formulare und Standardbriefe, ein schulweiter Terminkalender, Elternbriefe oder auch Pressestimmen zur Schule – alles kann Bestandteil eines wachsenden, lebendigen Intranets sein.

Über das Schulleben hinaus gehende Informationen können von externen Partnern zur Verfügung gestellt werden. Praktikums- und Jobbörsen, Berufserfahrungen von ehemaligen Schülern, Kursangebote der VHS, Freizeitangebote von Jugendzentren usw. sind denkbar.

Als Kooperations- und Interaktionsplattform kann das Intranet die Durchführung von fächerübergreifenden Unterrichtsvorhaben[14] erleichtern. Alle von den Schülern erstellten Materialien stehen im jeweiligen Fachunterricht zur Verfügung und werden dann dort von ihnen weiter bearbeitet. Die am fächerübergreifenden Unterricht beteiligten Fachlehrer können das Intranet als Ergänzung zum persönlichen Kontakt für die Organisation und Vorbereitung des Unterrichts nutzen. Auch unter Fachkollegen können über das Intranet der Unterricht abgestimmt und Unterrichtsmaterialien gemeinsam erstellt werden.

Die Kooperation zwischen Schülern in einer Klasse wird durch das Intranet verbessert und beschleunigt. Die Schüler einer Klasse können z. B. gemeinsam Regelhefte erstellen, die die üblichen Materialien ergänzen. Missverständnisse werden über einen gemeinsamen Aufgaben- und Terminkalender vermieden. Das Verteilen von Ergebnissen, wie z. B. von Stundenprotokollen, vollzieht sich zeitnah, sodass sie zur nächsten Stunde schon zur Verfügung stehen. Zusätzlich reduziert sich in diesem Fall der Zeitaufwand für das Erstellen von Kopien.[15]

In moderierten oder unmoderierten, in offenen oder geschlossenen Diskussionsforen kann die Meinungsbildung auch außerhalb des Unterrichts fortgesetzt werden. In speziellen Foren können die Schüler untereinander und gemeinsam mit ihrem Lehrer z. B. ihre Arbeitsergebnisse diskutieren. Ein Mitteilungsforum informiert Lehrer, Schüler und auch Eltern über aktuelle Änderungen. Schulanträge können in einem kleinen Kreis vorbereitet und dann in einer breiteren Schulöffentlichkeit erörtert werden. In

14 Ein Beispiel hierfür ist das Projekt »Vom Mittelalter bis zur Neuzeit« am Michaeli-Gymnasium: www.mgm.musin.de/projekte/zeitenwende/index_projekt_zeitenwende.htm.

15 Im LK Wirtschaft/Recht am Michaeli-Gymnasium wurden diese Möglichkeit von Georg Neumann erfolgreich genutzt.

eigenen Diskussionsforen können sich Lehrer über ihren Unterricht austauschen, neue Unterrichtsideen entwickeln und Methoden diskutieren. Neben der Funktion der asynchronen Kommunikation haben Foren dabei auch eine Archivfunktion. Wenn gewollt, werden Diskussionsprozesse und -ergebnisse ohne weiteren Aufwand dokumentiert. Das Einrichten von Foren ist jedoch grundsätzlich nicht unproblematisch. Sie brauchen rege Teilnahme, um lebendig zu sein. In den Netzwerkschulen haben sich Foren vor allem für die themenspezifische Projektarbeit bewährt, wobei sich eine Kombination von Forum und E-Mail als sinnvoll erwiesen hat.[16]

Das Intranet kann auch als Präsentationsplattform genutzt werden: Unterrichtsergebnisse genauso wie Ergebnisse aus einer Projektarbeit können über das Intranet der ganzen Schule, einer Jahrgangstufe oder auch nur einer Klasse vorgestellt werden. Facharbeiten können genauso eingestellt werden wie Praktikumsberichte. Schüler und Lehrer können über eigene Homepages oder Steckbriefe ihre spezifischen Fähigkeiten, Interessen, Hobbys u. v. m. ihren Mitschülern und Kollegen präsentieren. Im Zeitablauf wird hierdurch Expertenwissen unter Lehrern *und* Schülern deutlich, das für die ganze Schule genutzt werden kann. Klassen-Homepages geben den Klassen den Freiraum für die Präsentation ihrer Aktivitäten. Auch Schüler- und Elternvertretungen können und sollten diese Freiräume erhalten.

Die genannten Inhalte bzw. Nutzungsmöglichkeiten für ein schulisches Intranet sind ein Auszug aus den in der Arbeitsgruppe diskutierten und erprobten Möglichkeiten, die eine Orientierung darstellen sollen. Es muss jedoch nicht jede Schule alle Inhalte einstellen. Im Gegenteil: Jede Schule sollte in einem gemeinsamen Diskussionsprozess die für sie relevanten und nützlichen Inhalte individuell festlegen.

Zwei weitere Faktoren: Partizipation und Nutzen

Eine Diskussion über die Inhalte ist ein empfehlenswerter Einstieg in den Aufbau eines Intranets. Darüber hinaus wird das Intranet aber erst durch die Partizipation von Lehrern, Schülern und auch Eltern und durch einen hohen Nutzwert lebendig.

Um Partizipation zu erreichen, sollten alle Gruppen – Lehrer, Schüler, Eltern und externe Partner – möglichst frühzeitig eingebunden werden. Während Schüler u. U. leicht für die Idee eines Intranets zu begeistern sind, mag dies bei Kollegen schwieriger sein. Um Hemmschwellen zu überwinden, ist es hilfreich, möglichst viele Fachgruppen von Beginn an am Aufbau zu beteiligen. Dafür haben sich das Ausnutzen von persönlichen Netzwerken und die Rekrutierung von Schlüsselpersonen bewährt. Die Unterstützung durch die Schulleitung ist ebenfalls unerlässlich. Auch die schrittweise

16 Jede Nachricht, die in ein Forum eingestellt wird, wird automatisch auch per E-Mail an alle angeschlossenen Benutzer geschickt.

Einweisung von unerfahrenen durch erfahrene Kollegen hat sich als hilfreich erwiesen. Druck auszuüben ist hingegen kontraproduktiv. Das Prinzip der Freiwilligkeit, gekoppelt mit Überzeugungsarbeit und guten Beispielen, sollte vorherrschen. Im weiteren Verlauf der Einführung eines Intranets ist die Konzentration der Befugnisse bei einem Administrator eine nicht zu unterschätzende Hemmschwelle für Kollegen. Abhilfe schafft: Schlüssel zu Computerräumen müssen für jeden Lehrer zugänglich sein, Lehrer müssen einfache Administrationsaufgaben ohne Rücksprache mit dem Administrator durchführen können[17], nicht der Administrator allein sollte über die anzuschaffende Software entscheiden usw. Durch die Verteilung der Verantwortung auf mehrere Schultern wird der Administrator gleichzeitig entlastet. Um Eltern einzubinden, ist eine frühzeitige Ansprache und Transparenz wichtig.[18]

Partizipation stellt sich allerdings nur dann dauerhaft ein, wenn das Intranet Nutzen bringt und einen Mehrwert schafft. Nur dann kann es überhaupt zu einem Selbstläufer werden. In diesem Punkt unterscheiden sich Schulen nicht von Unternehmen oder anderen Institutionen. Die oben genannte – tatsächliche – Verringerung des Kopieraufwandes ist vielleicht ein banaler, aber ein umso wichtigerer Vorteil: Er ist für jeden auf den ersten Blick erkennbar und wird sofort spürbar. Es sind jedoch nicht allein solche Vorteile: Das Intranet muss auch den Unterricht und damit das Lernen der Schüler verbessern. Nur dann rechtfertigt sich der finanzielle und personelle Aufwand. Allerdings wird der Nutzen wahrscheinlich nicht immer so unmittelbar sichtbar wie bei den Kopien. Der Mehrwert einer Materialsammlung steht z. B. in einem engen Zusammenhang mit der Menge der abgelegten Materialien. In solchen Fällen muss ein sich einstellender Nutzen jedoch absehbar sein. Jede Schule muss für sich überprüfen, ob die möglichen Inhalte einen solchen Nutzen bringen. Das heißt auch, dass grundsätzlich nicht eine technische Lösung angeboten werden sollte, um dann nach dem pädagogischen Problem zu fragen. Der umgekehrte Weg ist der richtige. Eine Binsenweisheit, die man allerdings manchmal wieder in Erinnerung rufen muss.

Strukturierung von Inhalten

Die Diskussion zur inhaltlichen Ausgestaltung des Intranets führte in der Arbeitsgruppe auch zu Überlegungen, wie die Inhalte angeordnet werden können. Dabei kristallisierten sich zwei alternative Ansätze heraus: Die Inhalte werden in eine vorgegebene Struktur eingestellt oder die Struktur ergibt sich organisch durch die eingestellten Inhalte. Beide Ansätze haben ihre Vor- und Nachteile. Nach vorgegebener Struktur geordnete Inhalte –

17 Ein Beispiel ist das vergessene Passwort eines Schülers während des Unterrichts.

18 Das Gymnasium Ottobrunn ist ein Beispiel für ein gelungenes Gesamtkonzept. Aber der Bericht in diesem Band macht auch die Schwierigkeiten deutlich.

z. B. fachspezifisch oder klassenspezifisch und/oder getrennt nach Lehrern und Schülern – erleichtern die Vergabe von benutzerspezifischen Zugriffsrechten. Unerfahrene Kollegen und Schüler erhalten durch die Struktur beim Einstellen und beim Zugriff auf die Informationen eine Hilfestellung. Breit gefasste, organische Strukturen fördern dagegen den interdisziplinären Austausch und die Lebendigkeit. Auch die Zwischenstufe – grobe Vorgaben mit dem entsprechenden Freiraum für organisch wachsende Strukturen – ist möglich.

Jede Schule muss hier den für sie richtigen Weg in einem gemeinsamen Diskussionsprozess finden. Dabei sollten alle Beteiligten darauf achten, dass die Struktur sowohl auf Nutzer- als auch auf Administratorseite einfach und benutzerfreundlich ist.

Fazit

Die Erfahrungen, die die zwölf Schulen beim Aufbau eines Intranets gemacht haben, machen eins besonders deutlich: Nicht nur für die Anschaffung, sondern vor allem auch für die Wartung und Administration von schulischen Intranets müssen genügend finanzielle und personelle Mittel zur Verfügung stehen. Ohne die entsprechenden finanziellen Mittel kann das Netzwerk nicht sinnvoll ausgebaut werden, ohne die personellen Ressourcen müssen die Netzwerke »nebenbei« von engagierten Lehrern und Schülern administriert werden. Eine Tatsache, die in jedem Unternehmen mit dieser Anzahl von Benutzern – bei einer durchschnittlich großen Sekundarschule ca. 70 Lehrer- und 1 000 Schülerzugänge – und erforderlichen Rechnern Kopfschütteln auslösen würde. Eine professionelle externe Administration ist dringend geboten.

Bei der weiteren Entwicklung von angepassten Lösungen sollte das Hauptaugenmerk auf Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Geschwindigkeit gelegt werden. Weniger Komplexität ist dabei oft mehr. Für diejenigen, die mehr können und wollen, sollten Module zur Verfügung stehen, die einfach »zugeschaltet« werden können. Kreativität und Ausprobieren muss erlaubt sein.

Lehrer, Schüler und auch Eltern können sich dann auf die inhaltliche Ausgestaltung konzentrieren.


Lehrerfortbildung

Welche Methoden der Fortbildung vermitteln den Lehrenden besonders effektiv den Umgang und die unterrichtlichen Einsatzmöglichkeiten der neuen Medien? Um diese Frage beantworten zu können, untersuchte die AG »Lehrerfortbildung« zunächst, welche Formen der Lehrerfortbildung in den Kollegien der zwölf Netzwerkschulen praktiziert wurden und welche Erfahrungen die Lehrer mit den unterschiedlichen Lehrerfortbildungstypen gesammelt hatten.

Die Resultate der per Fragebogen erhobenen Daten werten Ute Bienengräber und Oliver Vorndran in ihrem Beitrag aus. Zentrales Ergebnis der Untersuchung: Das Angebot an Fortbildungen geht in der Mehrheit an den Bedürfnissen der Lehrer vorbei. Denn diese wünschen sich vor allem schulinterne, kurze, individualisierte Fortbildungsformen, während der Fortbildungsmarkt von externen Fortbildungstypen dominiert wird.

In einem zweiten Text hat die AG übersichtlich zusammengestellt, welche Fortbildungstypen es vom Selbststudium bis zum Telelearning gibt, und jeden Typ unter der Fragestellung analysiert, welche Vor- und Nachteile sich mit der jeweiligen Fortbildung verbinden. Der Text veranschaulicht auf der Basis der Erfahrungen der Netzwerkkollegien, welcher Fortbildungstyp für welchen Fortbildungsbedarf angemessen ist.

Individuelle, schulinterne Lehrerfortbildung für die Integration der neuen Medien in den Unterricht | Ute Bienengräber, Oliver Vorndran

Zusammenfassung

In diesem Artikel werden Formen der Lehrerfortbildung beschrieben, die nach einer Umfrage im Netzwerk Medienschulen der Bertelsmann Stiftung effektiver und praxisnäher auf den Unterricht mit neuen Medien vorbereiten als andere. Dies sind vor allem die individuellen und schulinternen Formen der Fortbildung. Diese These beruht auf den Ergebnissen einer Umfrage im Mai 2000 unter 461 Lehrern der Netzwerkschulen.

Im Herbst 1999 haben sich auf Initiative der Bertelsmann Stiftung zwölf führende Medienschulen zusammengeschlossen, um Standards für das Lehren und Lernen mit neuen Medien zu entwickeln. Um dieses Ziel zu erreichen, sind Formen der Lehrerfortbildung nötig, die zu einer optimalen Nutzung der Potenziale neuer Medien im Unterricht führen. Mit der hier dargestellten Umfrage hat die AG Lehrerfortbildung[1] des Netzwerks Medienschulen versucht, Fortbildungsformen zu identifizieren, die effektiver, praxisnäher und für die Integration der neuen Medien (z. B. E-Mail, WWW, CD-ROM, u. a.) in den Unterricht geeigneter sind als andere.

In den Schulen des Netzwerks wurde gleichzeitig erhoben, auf welchem Kenntnisstand die Lehrer der Netzwerkschulen sind und welche Fortbildungswünsche sie in Bezug auf neue Medien haben. Zusammen mit einer Beschreibung von Fortbildungs-Typen sind die Netzwerkschulen dann in der Lage, ihren Kollegen ein maßgeschneidertes Fortbildungsprogramm anzubieten. Dieses Modell der Lehrerfortbildung kann auf andere Schulen übertragen werden.

Durchführung der Umfrage

An den zwölf Netzwerkschulen waren insgesamt ca. 870 Kollegen aufgefordert, sich an der anonymisierten Umfrage zu beteiligen. 461 Fragebögen oder 53 Prozent wurden zurückgeschickt.

1 Mitglieder der AG Lehrerfortbildung sind Lehrer aus den zwölf im Netzwerk Medienschulen organisierten Schulen. Weitere Informationen unter www.netzwerk-medienschulen.de.

Von den Antwortenden waren 45 Prozent weiblich, 55 Prozent männlich. 23 Prozent der Kollegen unterrichten seit weniger als 10 Jahren, 27 Prozent seit 10–20 Jahren und 50 Prozent seit mehr als 20 Jahren. Aufgrund dieser Angaben und der hohen Teilnahmequoten kann man davon ausgehen, dass nach Geschlecht und Dienstalter ein repräsentativer Querschnitt der Lehrerschaft an den Netzwerkschulen teilgenommen hat, da dieser auch dem Durchschnitt der gesamtdeutschen Lehrerschaft entspricht.[2]

Von den Befragten haben sich 12 Prozent noch nicht beruflich mit neuen Medien befasst, 13 Prozent höchstens seit einem Jahr, 35 Prozent beschäftigen sich seit mehr als einem Jahr mit neuen Medien und 41 Prozent sogar seit mehr als fünf Jahren. Besonders der letzte Wert lässt vermuten, dass sich an den Netzwerkschulen mehr Lehrer über eine längere Zeit hinweg mit neuen Medien befasst haben als im Durchschnitt der deutschen Schulen.

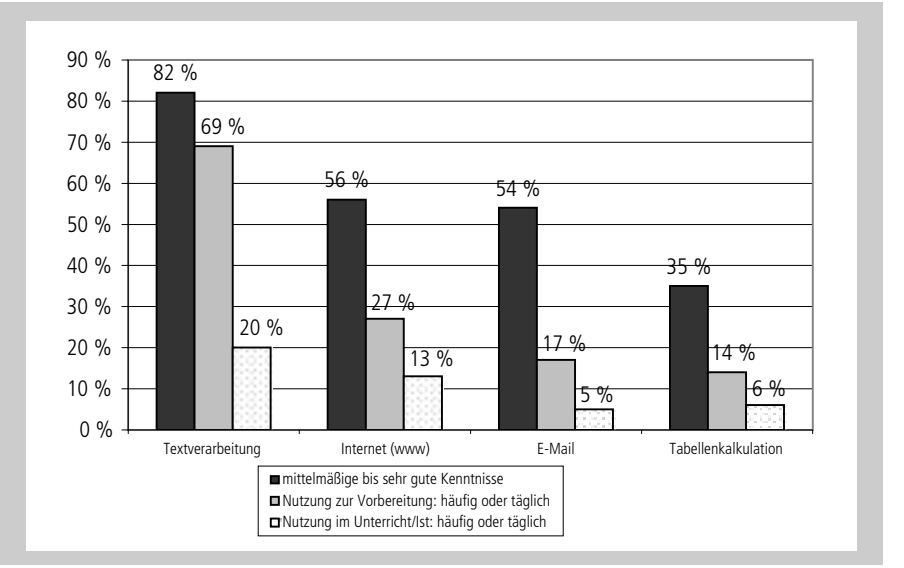
Das Bild des »Durchschnitts-Lehrers« an einer Netzwerk-Schule

In der Hauptsache beschreiben die Ergebnisse dieser Umfrage das Bild des erfahrenen, älteren Lehrers, der schon lange unterrichtet und sich auch seit längerer Zeit beruflich mit neuen Medien befasst. Seine Kenntnisse beziehen sich vor allem auf Textverarbeitungsprogramme (82 Prozent haben mittelmäßige, gute oder sehr gute Kenntnisse), Internet (56 Prozent haben mittelmäßige, gute oder sehr gute Kenntnisse) und E-Mail (54 Prozent haben mittelmäßige, gute oder sehr gute Kenntnisse).

Diese Kenntnisse werden auch in der Unterrichtsvorbereitung eingesetzt. 69 Prozent der Befragten setzen Textverarbeitungsprogramme häufig oder täglich ein, 27 Prozent das Internet und immerhin 17 Prozent E-Mail. Dieses Potenzial wird aber noch nicht in den Unterricht selbst umgesetzt: knapp 20 Prozent setzen Textverarbeitungsprogramme häufig oder täglich im Unterricht ein, 13 Prozent das Internet, etwa 5 Prozent E-Mail oder auch Tabellenkalkulationsprogramme.

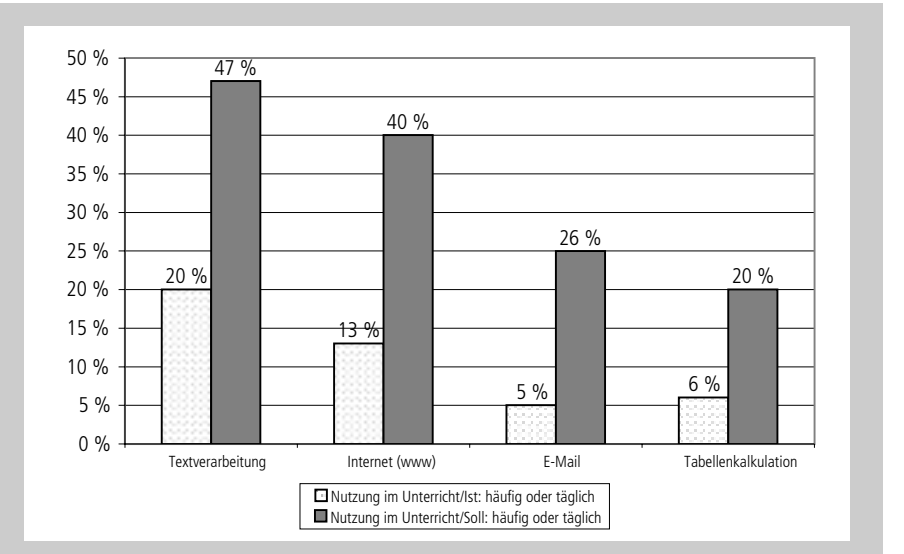
2 Laut Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes haben 1999 46 Prozent Leherinnen und 54 Prozent Lehrer an Gymnasien unterrichtet. Die Zahlen der Altersverteilung in der Lehrerschaft des Statistischen Bundesamtes mussten mit der Frage nach der Zeit im Schuldienst vergleichbar gemacht werden. Demzufolge unterrichten 16 Prozent seit weniger als zehn Jahren (Alter bis 34 Jahre), 23 Prozent unterrichten zehn bis zwanzig Jahre (35 bis 44 Jahre) und 61 Prozent mehr als zwanzig Jahre (Alter ab 45 Jahre).

Medienkompetenz der Lehrer an Netzwerkschulen



Die Zielvorstellungen für den Einsatz der neuen Medien liegen höher. 47 Prozent der Lehrer sind der Meinung, dass Textverarbeitungsprogramme häufig (42 Prozent) oder täglich (5 Prozent) im Unterricht eingesetzt werden sollten. 40 Prozent möchten das Internet häufig (38 Prozent) oder täglich (2 Prozent) nutzen und 26 Prozent E-Mail (23 Prozent häufig, 3 Prozent täglich).

Mediennutzung im Unterricht: Ist/Soll



Die meisten Lehrer sind Autodidakten und haben sich Kenntnisse privat angeeignet (84 Prozent). 71 Prozent haben an schulinternen Fortbildungen teilgenommen. Andere Fortbildungsformen spielen eine wesentlich geringere Rolle.

Die Bewertung von Fortbildungstypen

Es wurden folgende Fortbildungen auf ihre Eigenschaften hin in der Umfrage betrachtet:

Tutoring auf Anfrage
Ein »Experte« steht in der Schule auf Anfrage zur Verfügung, um Hinweise zu geben, wie auftretende Probleme gelöst werden können.

Co-Teaching
Ein erfahrener Lehrer begleitet seinen Kollegen in den Unterricht, um im Bedarfsfall Hilfestellung zu geben und im Nachhinein die Durchführung des Unterrichts zu diskutieren.

20-Minuten-Fortbildungen
Diese Fortbildungsform wurde in der Athens Academy (Georgia, USA) zuerst eingesetzt und vom Evangelisch Stiftischen Gymnasium in Gütersloh adaptiert. In Freistunden oder nach Ende des Unterrichts werden kurze Fortbildungseinheiten zu kleinen, spezifischen Problemen bei der Anwendung der neuen Medien angeboten, z. B. wie eine Website gespeichert werden kann, um sie am nächsten Tag offline im Unterricht einsetzen zu können.

Schulinterne Arbeitsgruppen
Schulinterne Arbeitsgruppen treffen sich in regelmäßigen Abständen über einen längeren Zeitraum hinweg, um systematisch ein Gebiet des Unterrichts mit neuen Medien zu erlernen oder zu diskutieren.

Schulinterne Fortbildungen
Schulinterne Fortbildungen können verschiedene Formen haben: einmalige Vorträge am Nachmittag; Einführungen durch Kollegen; pädagogische Tage, o. ä.

Eigenstudium
Individuelle Fortbildung meist auf der Basis von Lektüre, die zuvor recherchiert wird.

Externe Seminare
Besuch von Seminaren/Workshops an Lernorten außerhalb der Schule.

Fernstudium
Fortbildung mit Materialien, die von einer Hochschule bereitgestellt werden; ggf. Teilnahme an regionalen Tutorengruppen. Der Abschluss wird zertifiziert.

Die Lehrer wurden auf ihre subjektive Einschätzung der Fortbildungsformen befragt. Ergänzende Evaluationen wurden nicht vorgenommen. Die Kriterien für die Bewertung der Fortbildungsformen waren:

- Effektivität
- Praxisnähe
- Förderung der Kooperation im Kollegium
- Intensität der Fortbildung
- Führt die Fortbildung zu geschlossenen Expertenzirkeln?
- Konkrete und spezifische Gestaltung
- Förderung des beruflichen Fortkommens
- Förderung neuer Ideen und pädagogischer Diskussionen
- Zeitlicher Aufwand
- Häufigkeit des Angebots
- Wahrnehmbarkeit in Hinsicht auf dienstliche Belange

Die Umsetzung der Umfrageergebnisse in eine Punktewertung[3] ergab folgende Rangfolge:

1.	Tutoring auf Anfrage	2,17
2.	Co-Teaching	2,40
3.	20-Minuten-Fortbildungen	2,55
4.	Schulinterne Arbeitsgruppen	2,60
5.	Schulinterne Fortbildungen	2,63
6.	Eigenstudium	2,81
7.	externe Seminare	3,00
8.	Fernstudium	3,30

Dabei fällt auf, dass besonders die individualisierten Formen der Fortbildung, Tutoring auf Anfrage und Co-Teaching, deutlich vor den anderen verschiedenen Formen der schulinternen Fortbildung liegen (20-Minuten-Fortbildung, Schulinterne AG, SchiLF) und dass Eigenstudium, externe

3 Die Wertung wurden wie in folgendem Beispiel vergeben: »stimme voll und ganz zu, dass Co-Teaching effektiv ist«, entspricht einer »1«; »unentschieden« entspricht einer »3«, »stimme überhaupt nicht zu, dass Co-Teaching effektiv ist«, entspricht einer »5«.

Seminare und Fernstudium die weniger favorisierten Fortbildungstypen sind.

Was fällt bei den einzelnen Fortbildungsformen auf?

Tutoring auf Anfrage

Tutoring auf Anfrage wurde bereits von 37 Prozent der Befragten in Anspruch genommen. 54 Prozent haben dies noch nicht getan. 9 Prozent sagten, an ihrer Schule werde diese Art der Fortbildung nicht angeboten.

Diese Fortbildungsform erhält sehr gute Werte für Praxisnähe (1,46), Effektivität (1,51) und Förderung der Kooperation im Kollegium (1,68). Dies ist aus der Sicht des Fortzubildenden nicht verwunderlich, da er sich mit seinen konkreten Fragen an den »Experten«-Kollegen wenden kann. Dem steht allerdings der hohe Zeitaufwand auf Seiten des Experten gegenüber, der in der Umfrage nicht erfasst wurde.

Schlechtere Werte erhält das Tutoring auf Anfrage für die Häufigkeit des Angebots (3,01). Das weist darauf hin, dass das zweitgrößte Manko dieser Fortbildungsart darin besteht, dass sie gar nicht angeboten wird. Abhilfe kann geschaffen werden, wenn die Experten in den Schulen identifiziert und soweit unterstützt werden, dass sie ein Tutoring auf Anfrage anbieten können. Das einfachste und erste Mittel wäre hier, nach entsprechender Vorbereitung einen Zettel mit den Namen der Experten im Lehrerzimmer aufzuhängen.

Co-Teaching

Co-Teaching ist eine seltener in Anspruch genommene Form der Fortbildung. Nur 13 Prozent der Befragten haben Co-Teaching wahrgenommen, 69 Prozent noch nicht. 18 Prozent gaben an, dass es dieses Fortbildungsangebot an ihren Schulen nicht gibt.

Co-Teaching erhält wie Tutoring auf Anfrage sehr gute Wertungen für die Förderung der Kooperation (1,53), die Effektivität (1,58) und die Praxisnähe (1,60). Auch für die Förderung von Ideen und Diskussionen (1,82) wird Co-Teaching geschätzt. (Im Vergleich, Tutoring auf Anfrage: 2,28). Diese Wertungen für die gemeinsame Durchführung von Unterricht sind unmittelbar einleuchtend.

Andererseits erhält Co-Teaching negativere Wertungen für die Häufigkeit des Angebots (3,86), die Wahrnehmbarkeit (3,57) und den zeitlichen Aufwand (3,29). Aus diesem Blickwinkel erscheint Co-Teaching als eine Fortbildung »de luxe«, die mit den heute in der Schule gegebenen organisatorischen Umständen kaum vereinbar scheint.

20-Minuten-Fortbildung

Obwohl die 20-Minuten-Fortbildung große Potenziale verspricht, ist sie die seltenste aller Fortbildungs-Varianten. Nur 4 Prozent haben sie schon

wahrgenommen, 63 Prozent noch nicht, und 34 Prozent sagen, dass sie an ihrer Schule nicht angeboten wird.

Gute Noten erhält die 20-Minuten-Fortbildung vor allem für die Verhinderung von geschlossenen Expertenzirkeln (1,73), die Förderung der Kooperation (1,85) und die Förderung von Ideen und Diskussionen im Kollegium (1,92). Auch Effektivität (2,08) und Praxisnähe (2,07) werden noch gut bewertet. Die 20-Minuten-Fortbildung ist der ideale Fortbildungs-Snack für »Zwischendurch«, den man gut in einer Freistunde oder nach der 6. Stunde wahrnehmen kann. Nur Tutoring auf Anfrage kann noch besser wahrgenommen werden. Für den zeitlichen Aufwand bekommt die 20-Minuten-Fortbildung die Bestnote (2,16) aller Fortbildungsvarianten.

Nicht so gut schneidet die 20-Minuten-Fortbildung bei der Häufigkeit des Angebots ab (4,23). Dies kann als klarer Appell interpretiert werden, diese wenig bekannte Form an der Schule einzuführen. Auch die konkrete und spezifische Gestaltung kann nach Meinung der Befragten (3,09) noch verbessert werden.

Schulinterne Arbeitsgruppen (Schul-AG)

Diese Art der Fortbildung haben 41 Prozent der Befragten schon einmal wahrgenommen, 55 Prozent noch nicht. 3 Prozent sagten, dass dieses Angebot an ihrer Schule nicht besteht.

Die regelmäßig tagende Schul-AG wird vor allen Dingen für die Förderung von Kooperation (1,84) und von Ideen und Diskussionen geschätzt (1,88). Auch die Praxisnähe ist hoch (1,99), und die Effektivität (2,14) liegt auf dem vierten Rang aller acht Fortbildungsformen.

Den Hauptkritikpunkt bildet der hohe zeitliche Aufwand (3,65), der mit dieser Art der Fortbildung verbunden ist.

Schulinterne Fortbildungen (Schilf)

Schulinterne Fortbildungen können verschiedene Formen haben, die bei der Umfrage nicht differenziert erfasst wurden. Darunter können z. B. einmalige Vorträge am Nachmittag, Einführungen durch Kollegen, pädagogische Tage, etc. verstanden werden. Diese insgesamt populäre Fortbildungsform haben schon 71 Prozent der Befragten wahrgenommen, 28 Prozent noch nicht. Nur 1 Prozent waren über dieses Angebot an ihrer Schule nicht informiert.

Gute Noten erhält Schilf vor allem für die Förderung der Kooperation im Kollegium (liegt damit aber schon an fünfter Stelle im Ranking der Fortbildungsarten zu diesem Punkt: 1,85) und für die Förderung von Ideen und Diskussionen (1,98).

Negativ werden das seltene Angebot (3,61), die konkrete und spezifische Ausgestaltung (3,20) und der zeitliche Aufwand (3,17) bewertet. Insgesamt wird diese Fortbildungsform besser bewertet als die schulexternen Angebote, aber die Inhalte sollten noch besser auf die Bedürfnisse des Kollegiums abgestimmt werden.

Eigenstudium

83 Prozent der Befragten bilden sich durch Eigenstudium fort, 17 Prozent treiben diesen Aufwand nicht (nehmen aber ggf. andere Fortbildungsformen wahr). Es ist somit die Form der Fortbildung, die am häufigsten wahrgenommen wird, aber nur den sechsten von acht Plätzen im Fortbildungsranking einnimmt. Verblüffend ist, dass das Eigenstudium absolut die beste Wertung aller Kriterien für die Förderung von Ideen und Diskussionen erhält (2,44). Dies bedeutet aber nur den 7. Rang unter den acht möglichen Fortbildungstypen. Auch Effektivität (2,77) und Praxisnähe (2,69) werden – relativ gesehen – nur mäßig bewertet.

Eigenstudium wird auch mit einem hohen zeitlichen Aufwand assoziiert (3,65), obwohl die Zeiteinteilung beim Eigenstudium individuell und variabel ist. Wahrscheinlich wird der zeitliche Aufwand hier schon in Beziehung zur Effektivität oder anderen Faktoren gesetzt.

Externe Seminare

54 Prozent der Lehrer haben schon an externen Seminaren teilgenommen, 46 Prozent dagegen noch nicht. Externe Seminare sind somit eine der am häufigsten wahrgenommenen Fortbildungsformen. In der Wertung der Angebote stehen sie aber nur auf dem siebten der acht Plätze.

Die beste Note bekommen externe Seminare für die Förderung von Ideen und Diskussionen (2,15) und liegen in dieser Kategorie damit vor dem Tutoring auf Anfrage, dem Eigenstudium und dem Fernstudium. In allen anderen Bereichen erhält das externe Seminar nur mäßige Noten.

Besonders kritisiert werden die wenig spezifische und konkrete Gestaltung (3,59), die schlechte Wahrnehmbarkeit (3,46) und der hohe zeitliche Aufwand (3,38).

Fernstudium

5 Prozent der Befragten haben schon Erfahrungen mit dem Fernstudium gemacht, 95 Prozent noch nicht.

Die vergleichsweise beste Einschätzung erhält das Fernstudium für die Häufigkeit des Angebots (2,88). Keine andere Fortbildung scheint für Lehrer besser erreichbar, selbst das Eigenstudium nicht. Einen guten dritten Platz unter den acht Möglichkeiten erhält das Fernstudium überraschenderweise auch für die konkrete und spezifische Ausgestaltung.

Das Fernstudium erhält insgesamt die schlechteste Wertung, u.a. in den Einzelwertungen für den zeitlichen Aufwand, die Förderung von Ideen und Diskussionen, die Förderung des beruflichen Fortkommens, die Förderung von Kooperation im Kollegium, die zu hohe Intensität, die Praxisnähe und die Effektivität. Für Lehrer scheint diese Form der beruflichen Fortbildung nicht geeignet.

Zusammenfassung

Das Ergebnis dieser Umfrage weist darauf hin, dass das heutige Fortbildungsangebot nicht den Bedürfnissen der Lehrer entspricht und einer grundlegenden Revision bedarf. Das Eigenstudium und die schulexternen Fortbildungen dürfen nicht länger den Kern des Angebots bilden, da sie weder effektiv noch praxisnah genug sind und die Kooperation im Kollegium nicht hinreichend fördern.

	Eigenstudium	externe Fortbildung	schulinterne Fortbildung
Anteil der Lehrer, die an folgender Form der Lehrerfortbildung schon teilgenommen haben	83 %	54 %	71 %

Der hohe Anteil der schulinternen Fortbildungen ist zu begrüßen. Die dort entwickelten Formen können aber noch genauer auf die Bedürfnisse der Lehrenden abgestimmt werden. Ein vermehrtes Angebot an individualisierten Fortbildungen würde zudem dazu führen, dass die zur Verfügung stehende Fortbildungszeit effektiver genutzt würde.

Aus den Ergebnissen der Umfrage lässt sich der Schluss ziehen, dass Effektivität und Praxisnähe von Fortbildungen eng mit dem Austausch von Ideen zwischen und der Kooperation von Kollegen verbunden sind. Lehrer wünschen sich den Aufbruch aus der Vereinzelung. Tutoring auf Anfrage und Co-Teaching bekommen die besten Wertungen für Effektivität, Praxisnähe und die Förderung von Kooperation im Kollegium und erhalten zusammen mit der 20-Minuten-Fortbildung die besten Wertungen bei Förderung von Ideen und Diskussionen sowie der Verhinderung geschlossener Expertenzirkel.

Es ist großes Know-how in den Schulen vorhanden, das noch nicht ausreichend genutzt wird. Insbesondere sollten die schulischen Organisationsstrukturen so verändert werden, dass ein vermehrtes Angebot an Tutoring und Co-Teaching möglich wird. Die »Experten« sollten entlastet werden, um ihr Wissen mit den Kollegen teilen zu können.

Kooperation und persönlicher Austausch stehen auf der Wunschliste der Lehrer ganz oben. Die hervorragend bewertete 20-Minuten-Fortbildung sollte in Zukunft zum Standardfortbildungsrepertoire an deutschen Schulen gehören und eine weite Verbreitung finden.

Fortbildungstypen für die Integration neuer Medien in den Unterricht | Netzwerk Medienschulen, Arbeitsgruppe Lehrerfortbildung, Projektgruppe Professionalisierung

Einleitung | Oliver Vorndran

Die Bedeutung von Fortbildung für den sinnvollen Einsatz der neuen Medien im Unterricht ist unumstritten. Der Bedarf ist immens. Die meisten Bundesländer haben darauf bereits reagiert. Sie setzen in der Regel auf Multiplikatorenmodelle, so zum Beispiel in Baden-Württemberg, Bayern (Schilf-Telumm) und Nordrhein-Westfalen (NRW Schulen ans Netz – Verbindungen weltweit). Darüber hinaus gibt es ein unüberschaubares Angebot weiterer Fortbildungsangebote von anderen Anbietern wie den Volkshochschulen oder Landesinstituten. Nicht zuletzt gibt es auch in den meisten Schulen schon Experten, die sich didaktisch und technisch mit dem Einsatz neuer Medien auskennen.

Der Einsatz neuer Medien kann als Katalysator für die Unterrichtsentwicklung dienen. Die den neuen Medien spezifischen Potenziale der Multimedialität, Vernetzung und Interaktivität kommen vor allen Dingen dann zum Tragen, wenn mit ihnen ein problem- und projektorientierter Unterricht verfolgt wird, der zugleich Methoden für selbstgesteuertes Lernen vermittelt.[1] Um dieses Ideal in den Unterrichtsalltag umzusetzen, bedarf es schulischer Fortbildungskonzepte. Diese stehen im Fokus der Projektgruppe Professionalisierung im Netzwerk Medienschulen.

Eine Umfrage hat gezeigt, dass die verschiedenen Fortbildungsformen jeweils unterschiedlichen Fortbildungsbedürfnissen besonders gerecht werden. Dieser Artikel soll zeigen, wie Schulleitungen in ihrer Fortbildungs-

1 Vgl. Gräser, H./Mandl, H./Reinmann-Rothmeier, G. (1998): Gutachten zur Vorbereitung des Programms »Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse«. In: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 66.

planung die verschiedenen Fortbildungsformen so kombinieren können, dass die Lehrer in den Kollegien sich optimal fortbilden können.[2]

Anekdotischer Evidenz nach haben Schulleitungen eine systematische Fortbildung der Kollegien noch nicht als strategische Aufgabe erkannt. Im allgemeinen ist der einzelne Lehrer für seine Fortbildung selbst verantwortlich. Auf seine eigene Initiative und nach seinen persönlichen Präferenzen wählt er Inhalt und Form der Fortbildung aus. Die Umsetzung des Gelernten in den Unterrichtsalltag und die Weitergabe seines Wissens an Kollegen bleibt ihm ebenfalls selbst überlassen.

Dieser Praxis steht eine von der Schulleitung geplante, systematische Personalentwicklung gegenüber. Zwei Beispiele eines Fortbildungskonzeptes wurden in der Praxis der Netzwerk-Schulen erkannt.

Die Gesamtschule Bonn-Beuel hat die Flexibilisierung ihres Budgets unter dem Stichwort »Geld statt Stellen« dazu genutzt, eine IT-Fachkraft einzustellen. Diese übernimmt die Administration und Wartung des Netzes und der Computer. Sie bietet Fortbildungen an und steht als Ansprechpartner zur Verfügung. Die Fortbildungen orientieren sich an den Lernzielen des Mediencurriculums und sollen den Lehrern helfen, dieses im Unterricht umzusetzen.

Das Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer in Hamburg nutzt seine Schreib-, Film-, Musik- und sonstigen Werkstätten für die Fortbildung. Jede Werkstatt ist mit neuen Medien ausgestattet und wird von einem Lehrer betreut. Dieser Lehrer bildet seine Kollegen in der Nutzung der Werkstatt technisch und didaktisch fort, wenn sich diese an ihn wenden. Dabei wird er von versierten Schülern unterstützt.

Ein weiteres Modell wurde aus der Umfrage der Projektgruppe Professio-

2 Dieser Artikel beruht auf den Ergebnissen der dritten Sitzung der Projektgruppe Professionalisierung am 7./8. Dezember 2000. Daran haben teilgenommen: Ute Bienengräber (Evangelisch Stiftisches Gymnasium), Bernd Carow (Bischöfliches Willigis-Gymnasium), Martina Dankwart (Bertelsmann Stiftung), Eckhard Gruber (Mariengymnasium Jever), Frank Hauser (Königin-Olga-Stift), Ansgar Heskamp (Westfälische Willhelms-Universität), Gerd Homberg (Gymnasium Arnoldinum), Ulrike Kalbitz (Bischöfliches Willigis-Gymnasium), Wolfgang Kitzel (Herderschule Rendsburg), Stefan Knöll (Bischöfliches Willigis-Gymnasium), Marcus Kühle (Evangelisch Stiftisches Gymnasium), Markus Kuhn (Elsa-Brändström-Gymnasium), Herbert Lange (Jules-Verne-Oberschule), Dorothe Levin (Mariengymnasium Jever), Agnes Linß (Gymnasium Arnoldinum), Jutta Maybaum-Fuhrmann (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung NRW), Rüdiger Modell (Michaeli-Gymnasium München), Barbara Moser (Königin-Olga-Stift), Clemens Piffko (Elsa-Brändström-Gymnasium), Tammo Ricklefs (Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer), Christian Schöps (Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer), Franz-Josef Schröder (Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel), Thomas Seidel (Freie Universität Berlin), Oliver Vorndran (Bertelsmann Stiftung), Pierre-Leon Weber (Gymnasium Ottobrunn).

nalisierung abgeleitet. Das »Experten-Modell« beruht auf dem Prinzip, das die Kollegen für sich einen Fortbildungsschwerpunkt wählen. Zu diesem besuchen sie externe Seminare und bilden sich in Eigenstudium fort, um dieses Wissen dann über schulinterne Fortbildung an die Kollegen weiterzugeben. Außerhalb dieses Fortbildungsschwerpunktes greifen sie zur Fortbildung auf die Kollegen zurück, die andere Schwerpunkte gewählt haben.

Allen drei Modellen ist gemeinsam, dass sie die Fortbildungsplanung institutionalisieren. Dabei gilt das Prinzip, dass die externe Fortbildung des Kollegen verbunden ist mit der Verpflichtung, das erworbene Wissen an die Kollegen weiterzugeben. Inhaltliche Schwerpunkte in der Fortbildung sollten sich am Profil der Schule orientieren, um dessen Umsetzung zu unterstützen.

Wie bei anderen Aktivitäten auch sind Zeit, Geld und Wissen die wesentlichen Ressourcen für Fortbildung. Diese bereitzustellen, gehört zur Fortbildungsplanung der Schulleitungen dazu. Zeit ist die knappste Ressource im Schulalltag und die wichtigste für die Fortbildung. In einem kurzen Brainstorming während des Workshops nannten die Teilnehmer folgende Beispiele: Freiwillige Selbstverpflichtung zu acht Minuten mehr Aufsicht im Monat, die in Entlastungsstunden umgerechnet werden; Verkürzung von Konferenzen; Entlastungsstunden aus dem Zeitbudget der Schule; Verlegung der Fortbildung in die Unterrichtszeit. Jede Schule hat hier andere Möglichkeiten.

Wenn Fortbildung über das schulinterne Know-how hinausgehen soll, ist Geld die zweite wichtige Ressource. Dieses kann zum Beispiel aus dem Schuletat, über Sponsoring oder aus »Geld statt Stellen« bereitgestellt werden. Verschiedene Initiativen stellen den Schulen zusätzliche Geldmittel zur Verfügung, so z. B. die e-nitiative in Nordrhein-Westfalen ca. 400 bis 1 000 Euro pro Schule (dabei ist die Höhe der Mittel abhängig von der Größe der Schulen). Die britische Regierung stellt dagegen aus den Mitteln der Lotterie in einem vierjährigen Programm für jeden Lehrer 500 Pfund (etwa 700 Euro) zur Verfügung, über die die Schule verfügen kann. Studien aus den USA rechnen mit einem jährlichen Fortbildungsaufwand pro Lehrer von 2 000 Dollar (fast 2 000 Euro).

Wissen ist der dritte kritische Faktor in der Fortbildung, der aber vergleichsweise einfach zugänglich ist. Ein ganz erheblicher Teil des Wissens ist in den meisten Schulen schon vorhanden. Die erste Wissensquelle ist der Austausch der Kollegen untereinander. Darüber hinaus bieten private und staatliche Fortbildungsinstitute eine Vielzahl von Fortbildungen an. Initiativen wie die von Intel erreichen einen weiten Teilnehmerkreis. Auch Eltern, Schüler und mit der Schule kooperierende Firmen sind meist bereit, Fortbildungen anzubieten.

Der Beitrag des schulischen Fortbildungskonzeptes zur Entwicklung der Schule hängt von mehreren Faktoren ab:

— Aus den Schwerpunkten des Schulprofils können Schulleitung und Kollegium die inhaltlichen Schwerpunkte der Fortbildung ableiten.

- Nach einer Zielbestimmung (»Was sollen die Kollegen nach der Fortbildung können?«) und der Erhebung des aktuellen Wissenstandes bestimmt sich der schulische und individuelle Fortbildungsbedarf.
- Aus dem Fortbildungsbedarf wiederum können Inhalt, Form und Umfang des notwendigen Fortbildungsangebotes abgeleitet werden.
- Wie lange es dauert, bis die Kollegen das Fortbildungsziel erreicht haben, hängt von den vorhandenen (oder zu beschaffenden) Ressourcen ab.

Bei der Zusammenstellung des Fortbildungsangebotes sollten Schulleitungen die verschiedenen Vorteile der unterschiedlichen Fortbildungsformen berücksichtigen. Die Projektgruppe Professionalisierung hat dazu den Fortbildungsbedürfnissen präferierte Fortbildungsformen zugeordnet:

- Tutoring auf Anfrage dient der Lösung von spontanen Fragen aus dem Unterrichtsalltag.
- Mit Co-Teaching überwinden Lehrer die Einstiegshürde bei der erstmaligen Durchführung neuer Unterrichtsformen oder Anwendung neuer Technologien.
- Die 20-Minuten-Fortbildung bietet Zusatzqualifikationen zu kleinen, individuell nachgefragten Themen.
- Schulinterne Fortbildungen können Basisqualifikationen vermitteln.
- Regelmäßig tagende, schulinterne Arbeitsgruppen sind besonders für die Weiterentwicklung der Fachdidaktiken geeignet.
- Eigenstudium kann der Vor- oder Nachbereitung anderer Fortbildungsformen dienen oder der Fortbildung, wenn kein Kollege mit dem entsprechenden Wissen erreichbar ist.
- Externe Seminare sollten Experten zu einem Spezialthema besuchen, die danach dieses Wissen an die Kollegen weitergeben.

Im Anschluss an diese Einleitung werden zunächst die verschiedenen Fortbildungstypen beschrieben. Die Darstellung der drei Fortbildungsmodelle schließt sich an.

Beschreibung der Fortbildungstypen

Fortbildungstyp: Tutoring auf Anfrage | Ute Bienengräber

Beschreibung

Im Folgenden wird der Lehrerfortbildungstyp »Tutoring auf Anfrage« erläutert, so wie er 1996 am Evangelisch Stiftischen Gymnasium in Gütersloh eingeführt und evaluiert worden ist.

Im Rahmen der Medienarbeit haben sich Kollegen dazu bereit erklärt, ihr Wissen und Können im Umgang mit bestimmter Software oder spezifischen Methoden der Arbeit mit dem Computer auf Anfrage weiterzugeben.

In Form eines Aushangs am Schwarzen Brett haben die »Helfer« zunächst

ihre Kenntnisse dem Kollegium mitgeteilt. Diese Liste wächst ständig und umfasst zur Zeit 20 Personen, wobei etwa 20 verschiedene Angebote gemacht werden.

Es hat sich als günstig erwiesen, bei der Einführung der Liste die Kollegen direkt anzusprechen, um die Hemmschwelle für die Aussage »Ich weiß was und möchte dieses Wissen bei Bedarf weitergeben« soweit wie möglich zu senken.

Inzwischen ist die Liste etabliert und wird von allen Seiten akzeptiert. Diese helfenden Kollegen haben am Evangelisch Stiftischen Gymnasium die Bezeichnung »Anwendungsbetreuer«.

Die Anwendungsbetreuer übernehmen durch ihr »besonderes« Wissen in vielen Fällen auch die Rolle derjenigen, die zusätzlichen Input bezüglich innovativer Möglichkeiten im Umgang mit dem Computer schaffen. Z.B. hat eine Kollegin den besonders hohen Nutzen einer Online-Übersetzungshilfe entdeckt und verbreitet diese Neuerung über die aushängende Liste und auch über die bestehende E-Mail-Liste aller am Medienprojekt beteiligten Kollegen. In einen zweiten Schritt bietet sie sich als Tutorin an.

Möglichkeiten der Nutzung dieser Liste

- Der hilfesuchende Lehrer geht nach individueller Terminabsprache zu einem Kollegen, der sich mit dem Problem auskennt. Das Problem wird direkt am Computer besprochen, und der Lehrer setzt sein neues Wissen möglichst direkt danach um. Kein Produzieren von Wissen auf Halde!
- Der Anwendungsbetreuer geht mit in den Unterricht und hilft vor Ort. So kann es sein, dass dieser Kollege Schülern bei der Erstellung einer Excel-Tabelle hilft und den fortzubildenden Lehrer in dessen Unterricht unterstützt (vgl. Co-Teaching). Diese Methode verlangt u.U. ein hohes Maß an Flexibilität für den Stundenplan der Schule.
- Der Tutor übernimmt arbeitsteilig mit dem Lehrer den Unterricht für eine kürzere Unterrichtsphase. Dabei übernimmt der Anwendungsbetreuer z.B. die Aufgabe, mit einer Schülergruppe ein Tondokument zu digitalisieren. Der Fachlehrer kümmert sich derweil um eine andere Teilgruppe der Klasse.
- Die Kontaktaufnahme und Beratung erfolgt via Internet mit E-Mail oder in einem Diskussionsforum. Zur Kontaktaufnahme per Diskussionsforum gibt es zur Zeit am Evangelisch Stiftischen Gymnasium noch keine Erfahrungen.

Beispiele für die Angebote zur Anwendungsbetreuung am Evangelisch Stiftischen Gymnasium

- Umgang mit Excel: Einsatz bei der Prozent- und Zinsrechnung
- Umgang mit Excel: Erstellen von graphischen Darstellungen
- Umgang mit PowerPoint
- Wie unterstützt PowerPoint Referate sinnvoll?

- Umgang mit Word: Überarbeitungsfunktion, Möglichkeiten des Einsatzes im Unterricht
- Umgang mit Word: Dokumente mit Hyperlinks
- Erstellung von Screenshots
- Webgrabber
- Einsatzmöglichkeiten der »Offline-Recherche«
- Umgang mit Grafstat-Win
- Digitalisierung von Videos
- Aufbereitung von digitalen Audio- und Video-Dateien für die Präsentation im Internet
- Media-Player unter Windows
- Audio-Recorder unter Windows
- E-Mailing
- Erstellung von Mailinglisten
- Erstellung einer »mobilen« Festplatte im Internet
- Einrichtung von Diskussionsforen im Internet
- »Meine Spuren« im Internet
- Bruchrechen-Trainer
- Power-Reset für die Akkus der Laptops
- Einstellungen für den Betriebsmodus der Laptops
- Umgang mit der Dateiverwaltung im hauseigenen Intranet

Bewertung dieses Fortbildungstyps

Tutoring auf Anfrage, 20-Minuten-Fortbildungen, Co-Teaching und Telelearning sind am Evangelisch Stiftischen Gymnasium sehr eng miteinander verknüpft.

Die aushängende Liste in Verbindung mit dem persönlichen Gespräch und elektronischen Kommunikationsformen sind für diese Schule ein wesentliches Grundmerkmal des »Tutoring auf Anfrage«.

Die Liste im Lehrerzimmer wird inzwischen rege von Kollegen erweitert, sodass ein großes Angebot besteht. Abgesehen von ersten Berührungsängsten beim Eintragen in die Liste, ist es unproblematisch, eine genügend große Anzahl von Kollegen zu finden, die sich als Anwendungsbetreuer bereitstellen.

Die Kollegen wissen es auch zu schätzen, wenn ihnen ein Anwendungsbetreuer im Vorfeld oder während ihres Unterrichts hilft. Diese Sicherheit während der Stunden ist jedoch auch bei allem guten Willen von Seiten der Schulleitung oft nur schwer zu realisieren (vgl. Co-Teaching). Der flexible Umgang mit dem Stundenplan ist selbst bei besten Absichten allerseits nicht immer realisierbar und stellt manchmal eine extreme Belastung dar.

Hilfe vor Ort wird als optimal angesehen und fördert auch die Arbeit des Anwendungsbetreuers durch den verstärkten Gedankenaustausch über Gebrauch etwaiger Software oder bestimmter Methoden. Der Besuch des Kollegen in dessen Unterricht ist sowohl für den lernenden Lehrer als auch

den Tutor eine interessante Variante und Bereicherung des eigenen Berufsalltags, zumal der Anwendungsbetreuer im Normalfall nicht Fachkollege ist. Der Tutor vermittelt dem lernenden Lehrer ein sicheres Gefühl im Umgang mit dem Computer und hilft so auch, Schwellenängste zu reduzieren. Die Arbeitsteilung sorgt oft für eine effektivere Ausnutzung der vorhandenen Unterrichtszeit.

Zum Tele-Tutoring via Internet liegen am Evangelisch Stiftischen Gymnasium noch keine Erfahrungsberichte vor. Vielmehr nutzen die Lehrer z. B. die E-Mail-Liste hauptsächlich zur Information der anderen Kollegen. Da die Lehrer auch noch nicht besonders gut über Internet zu erreichen sind, ist hier noch vorbereitende Arbeit zu leisten, um die Lehrer an einen sicheren und verbindlichen Umgang damit zu gewöhnen.

Die Lehrer am Evangelisch Stiftischen Gymnasium loben diese Art der internen Fortbildung sehr, weil dieser Typ sehr individuell gestaltet und damit auch einfacher geplant werden kann.

Fortbildungstyp: Co-Teaching | Christian Schöps

Definition
Beim Co-Teaching geht es darum, einem Kollegen zur Seite zu stehen und durch die eigene Kompetenz seinen Unterricht zu begleiten. Es ist ein aufwändiger Typ von Lehrerfortbildung.

Beispiel
Ein Kollege, der im Fach Mathematik eine 7. Klasse unterrichtet, bat mich um Unterstützung bei der Einführung des »Funktionsbegriffes«.

Gewünscht war ein zügiger Einsatz neuer Medien (Computer). Da er selbst keine Erfahrung mit Tabellenkalkulation hatte, bot ich ihm meine Computerkenntnisse dazu an. Seine Arbeit bestand in der Abarbeitung der mathematischen Inhalte, meine in der angepassten Benutzung der Computersoftware.

Die Schüler hatten die Aufgabe, einen Körper mit größtmöglichem Volumen aus einer DIN-A4 Seite Papier herzustellen. Nach einiger Zeit intensiver Vorbesprechung haben wir dann mit den Schülern Quader gebaut, gemessen, Volumina geschätzt, mit einfachen Rechentechniken (auch zum Teil mit Taschenrechner) berechnet, bevor wir die Annäherung an die Lösung über eine Funktion dritten Grades mit Hilfe einer Tabellenkalkulation und des Einsatzes von Computern erreichten.

Bewertung
- Vorteile des Co-Teaching:
- Die Kenntnisse der Lehrenden ergänzen sich
- Es findet ein Austausch von Ideen statt
- Mehr Souveränität im Unterricht

- Positive Spannung in der Zusammenarbeit
- Als Begleitung beim ersten Einsatz mit dem Computer ergibt sich eine viel größere Sicherheit für den Kollegen
- Lernen »on the spot«
- Man kann zu zweit besser die Kinder als »Tutor« betreuen
- Man kann sehr viele unterschiedliche Unterrichtsmethoden anwenden
- Es ergibt sich automatisch eine sehr enge Kooperation von Klassenkollegen miteinander
- Diese Kooperation wird gefördert durch das Zusammenfassen und Zusammenlegen von Stunden für gemeinsame Themen, Lernsituationen oder Projekte
- Das »learning by doing« orientiert sich genau am Fortbildungsbedarf in der Unterrichtssituation
- Problematische Aspekte des Co-Teaching:
- Es gibt zu wenig Ressourcen (Zeit) für diesen Fortbildungstyp, da ein hoher personeller Aufwand nötig ist
- Vor- bzw. Nachbesprechungen sind unbedingt nötig
- Die Stundenpläne aller Beteiligten müssen aufeinander abgestimmt werden
- Zu bedenken sind:
- Hoher personeller Aufwand
- Auflösung des Stundenplanes

Fazit

Diese Fortbildungsform ist mit hoher persönlicher Zufriedenheit verbunden, obwohl sie recht zeitaufwändig und unter stundenplantechnischen Aspekten schwierig durchzuführen ist.

Kann man aber den »normalen Stundenplan« mit seinen vielen Einschränkungen verlassen und ist man bereit, mit Kollegen mehr als bislang zusammenzuarbeiten, ist diese Art von Lehrerfortbildung sehr effizient.

Fortbildungstyp: 20-Minuten-Fortbildung | Ute Bienengräber

Definition

Die 20-Minuten-Fortbildung ist eine kurze Fortbildungseinheit, die in einer längeren Pause, einer Freistunde, vor oder nach dem Unterricht stattfinden kann und einen genau definierten Inhalt vermittelt. Die Themen können aus dem Kollegium vorgeschlagen werden. Trainer ist meist ebenfalls ein versierter Kollege.

Beschreibung

Die 20-Minuten-Fortbildung wurde an der Athens-Academy in Athens (Georgia, USA) erprobt und wird seit nunmehr zwei Jahren auch am Evangelisch Stiftischen Gymnasium (in modifizierter Form) eingesetzt.

Die 20-Minuten-Fortbildung beruht auf der Idee, dass es viele Fortbil-

dungsinhalte im Bereich der neuen Medien gibt, für deren Erlernen der Wechsel zwischen kurzen Lerneinheiten und anschließenden Trainingsphasen (am besten direkte Einsatzmöglichkeit im Unterricht) günstig ist.

Sie berücksichtigt auch, daß es für viele Kollegen wegen anderer Verpflichtungen (Konferenzen, Nachmittagsunterricht, etc.) schwierig ist, gemeinsam längere Veranstaltungen wahrzunehmen.

Inhalte

Es hat sich in der Praxis am Evangelisch Stiftischen Gymnasium erwiesen, dass die Inhalte der 20-Minuten-Fortbildungen dort vornehmlich in der Vermittlung von Software- und Hardware-Kenntnissen bestehen. Gerade hier ist es möglich, Wissen in kurzen, in sich abgeschlossenen Trainingseinheiten zu vermitteln.

Die Themenfindung kann über eine Wunschliste geregelt werden, oder die Anwendungsbetreuer bieten eine Reihe von Themen gemäß ihren Kenntnissen an.

Die 20-Minuten-Fortbildung kann aus einer Veranstaltungsserie bestehen, in der die einzelnen Elemente aufeinander aufbauen. Oder es werden einzelne Veranstaltungen angeboten. Um möglichst vielen Kollegen die Chance einer Teilnahme zu geben, können die einzelnen Module auch mehrfach angeboten werden.

Beispiele für einzelne Einheiten einer 20-Minuten-Fortbildung:

- Umgang mit der Zwischenablage unter Window
- Einsatz von Grafiken in Word
- Erstellung von Diagrammen mit Excel
- Umgang mit dem Netzwerkdrucker
- Bedienung der Videovernetzung
- Screenshots aus Video
- Layout einer PowerPoint-Folie

Beispiele für eine Fortbildungsserie, deren Inhalte nicht aufeinander aufbauen:

- Einführung in die Bedienung des Computerraums
- Umgang mit dem Drucker
- Umgang mit den Schülerrechnern
- Umgang mit dem Lehrerrechner
- Umgang mit der Videovernetzung
- Arbeitsplatzverzeichnisse
- Benutzerverwaltung

Beispiel für eine Fortbildungsserie, deren Inhalte aufeinander aufbauen:

- Grundkurs im Umgang mit PowerPoint
- Prinzip der Folien
- Layout der Folien

__ Bildschirmpräsentation (Teil 1: Layout der Präsentation)
__ Bildschirmpräsentation (Teil 2: Möglichkeiten bei der Präsentation)

Organisation
Die Gruppengröße sollte möglichst klein sein, d. h. fünf Personen nicht überschreiten, weil sonst die Zeit nicht ausreicht, auch Fragen zu beantworten. Auch kann die Fortbildung sich dann stärker individuell auf das Vorwissen der Beteiligten einstellen. Es ist vorteilhaft, wenn die Teilnehmer ein homogenes Vorwissen haben. Die Anmeldung zur Fortbildung muß bei entsprechender zeitlicher Planung nicht unbedingt verbindlich sein, um den Fortbildungserfolg zu erreichen.

Für die 20-Minuten-Fortbildung trifft man sich nur wenige Male, z. B. direkt nach der 6. Stunde für etwa 15 bis 30 Minuten. Die Dauer einer Einheit sollte aus organisatorischen und inhaltlichen (!) Gründen möglichst kurz gehalten werden.

Pünktlicher Beginn und pünktliches Ende der Veranstaltungen sollten eingehalten werden, damit die Belastung für alle Beteiligten planbar und mit anderen Terminen vereinbar bleibt. Die Planung des Termins kann in Absprache mit dem Kollegium erfolgen, in dem man vorher per Aushang oder Rundbrief anfragt, wann die Kollegen können. Um den Wünschen des Fortbildners möglichst weitgehend entgegen zu kommen, ist es sinnvoll, dass dieser den Fortbildungstermin festlegt. Diese zweite Variante ist einfacher zu organisieren, und die Erfahrung zeigt, dass diese Fortbildungen ebenso gut besucht werden.

Für die Fortbildner ist dieser Fortbildungstyp motivierend, weil der zeitliche Aufwand relativ gering ist.

Bewertung und Fazit
Bei der 20-Minuten-Fortbildung hat sich bewährt, dass kurze, gemeinsame Freiräume sinnvoll genutzt werden können. Sie erfordern dennoch beim Fortbildner und den Teilnehmern Flexibilität.

Besonders wichtig ist bei diesem Fortbildungstyp, dass die Lernenden im Anschluss an die eigentliche Einheit den Fortbildner erreichen können, um sich ergebende Probleme und Fragen möglichst direkt lösen zu können. Hier ergeben sich dann auch Anknüpfungspunkte für weitere Typen der internen Lehrerfortbildung. Co-Teaching oder Tutoring auf Anfrage wären ein geeignetes Mittel, den Fortbildungserfolg zu optimieren. Deswegen ist es auch besonders günstig, wenn der Fortbildner aus der eigenen Schule kommt.

Fortbildungstyp: Schulinterne AG | Eckhard Gruber

Definition
Unter »Schulinterner AG« verstehen wir regelmäßige Treffen von Kollegen einer Schule mit möglichst konstantem Teilnehmerkreis zum Zwecke der gemeinsamen Fortbildung. Die Treffen werden von den Teilnehmern selbst organisiert, finden in der Schule und in der Regel außerhalb der Unterrichtszeit statt.

Beschreibung
Damit Kollegen sich zu einer AG zusammenfinden, muss ein starkes gemeinsames Interesse an einem sachlichen Thema vorliegen. Motivation könnte ein aktueller, praxisnaher Anlass sein, um die notwendige Selbstdisziplin aufzubringen, sich in regelmäßigen Abständen zu treffen. Eine solche AG kann nur aus der Eigeninitiative einiger Kollegen entstehen. Das gelingt vielleicht innerhalb einer Fachgruppe, da hier am ehesten gemeinsame sachliche Probleme auftauchen; denkbar sind etwa die Einarbeitung in ein neues fachspezifisches Computerprogramm mit konkreten Anwendungsproblemen im Unterricht o. Ä. Eine schulinterne AG sollte nicht über 10 Teilnehmer hinausgehen, da sonst die Effektivität in der Sitzung verloren geht. Langfristig ist die Unterstützung der Schulleitung erforderlich, um eventuell für bestimmte Treffen vom Unterricht freigestellt zu werden, z. B. einen ganzen Vormittag lang.

Bewertung

Vorteile
Die Inhalte, die in einer solchen Arbeitsgruppe behandelt werden, bestimmen die Teilnehmer selbst. Die Gruppe kann sich etwa auf Probleme konzentrieren, die sich zeitnah am Unterrichtsbedarf orientieren. Praktische Fragen zum Unterrichtsgeschehen werden sicher im Vordergrund stehen. Es besteht in der Regel ein homogener Wissenstand, sodass nicht nur ein Teilnehmer (z. B. per Vortrag) gefordert ist, sondern verschiedene Kollegen durch ihre Kenntnisse dazu beitragen, dass man gegenseitig voneinander lernen kann. Einzelne Sequenzen werden sich direkt an einem »roten Faden« entlang ziehen, der durch das Eigeninteresse nachhaltig verfolgt wird. Die AG braucht keinen »Leiter«, Termine können gemeinsam abgesprochen werden, inhaltliche Vorbereitungen der Treffen können auf mehrere Personen verteilt werden.

Man trifft sich in der eigenen Schule in vertrauter Atmosphäre. In der Regel entstehen dabei keine Kosten, da zunächst nur auf Kenntnisse und Vorbereitungsarbeit der Teilnehmer zurückgegriffen wird. Je nach Bedarf und Wünschen der Teilnehmer kann die Gruppe erweitert werden; man kann Schüler und/oder Eltern problemlos einbeziehen. Dabei können Schü-

ler und Eltern ihre Kenntnisse auch selbst als Referenten einbringen. Selbstverständlich kann die AG – falls es die Teilnehmer wünschen – auch externe Referenten einladen.

Nachteile
Das notwendige Maß an Selbstdisziplin ist nur in einem begrenzten Zeitraum aufrecht zu erhalten, solange ein starkes Eigeninteresse an gemeinsamen Ergebnissen besteht.

Im Zuge der vielen anderen Termine im Schulalltag wird es schwierig sein, eine Kontinuität der Treffen zu gewährleisten. Ohne eine Belohnung (etwa Entlastungen) fehlt die Verbindlichkeit, sodass Kollegen nicht über längere Zeiträume teilnehmen werden. Innerhalb einer Gruppe können sich gruppendynamische Prozesse negativ auswirken, wenn sehr unterschiedliche Persönlichkeiten die gemeinsame Arbeit stören. Positive gruppendynamische Prozesse können eintreten, wenn jeder alle Teilnehmer gut kennt und einschätzen kann.

Ein Problem kann bei dieser Fortbildungsform die Finanzierung externer Referenten darstellen, wenn dafür in der Schule kein Etat zur Verfügung steht.

Fazit
Abschließend betrachtet, kann eine schulinterne AG in einem begrenzten Zeitraum eine gute Fortbildungsmöglichkeit sein, solange die eingangs beschriebenen Voraussetzungen gegeben sind. Im Mittelpunkt steht das gemeinsame starke Interesse an einem sachlichen Schwerpunkt, sodass diese Fortbildungsform besonders für klare bestimmte Inhalte anwendbar scheint.

Fortbildungstyp: Schulinterne Fortbildung | Tammo Ricklefs

Definition
Unter »Schulinterner Fortbildung« verstehen wir Kurse, die für Lehrer einer Schule durchgeführt werden. Diese Kurse unterscheiden sich beispielsweise von der 20-Minuten-Fortbildung dadurch, dass sie insgesamt für einen längeren Zeitraum angelegt sind. Die Treffen werden von einer verantwortlichen Person organisiert. Die Referenten stammen meist aus der Schule, können aber auch von außerhalb kommen.

Beschreibung

Organisationsvarianten
Die schulinterne Fortbildung wurde an unserer Schule in unterschiedlichen Varianten durchgeführt. Zum einen gab es Kurse, die über einen längeren Zeitraum als zweistündige Nachmittagskurse, oder aber an ein bis zwei Wochenenden als etwa zehnstündige Kompaktkurse durchgeführt wurden.

Inhalte

Die Kurse sind so angelegt, dass nicht nur technische Fragen behandelt werden, sondern auch Möglichkeiten des sinnvollen Einsatzes im Unterricht diskutiert werden.

Die Inhalte umfassten alle Möglichkeiten der Rechnernutzung, beispielsweise:

- die Nutzung des Netzwerkes und die Möglichkeiten der Server im Zusammenhang mit der Laptop-Klasse
- einen Kurs für die Nutzung der Filmwerkstatt, in dem technische, inhaltliche und ästhetische Fragen behandelt wurden
- die Nutzung des Rechners für die eigene Unterrichtsvorbereitung, indem gezeigt wurde, wie Arbeitsblätter mit Hilfe der Text- und Bildverarbeitung erstellt werden
- die sinnvolle Nutzung des Internets für die eigene Vorbereitung und den Einsatz im Unterricht

Bewertung

Vorteile

Da der Kurs über einen längeren Zeitraum stattfindet, können die vermittelten Dinge gleich geübt und anschließend diskutiert werden. Auftretende Probleme können dann an Ort und Stelle ausgeräumt werden. Dies führt zu einer Verfestigung des Stoffes und zu einer größeren Sicherheit bei den Kursteilnehmern.

Außerdem finden die Kurse in der eigenen Schule in vertrauter Atmosphäre statt. Man lernt direkt an den in der Schule bestehenden Möglichkeiten und muss nicht erst nach dem Kurs überlegen, wie das Gelernte in der eigenen Schule genutzt werden kann.

Selbst in einer Stadt wie Hamburg ist es von Vorteil, dass man nicht reisen muss. Dies spart Zeit und Geld.

Da die Kurse von Kollegen der Schule durchgeführt werden, ist man insgesamt flexibel, und die Organisation ist einfach. Bei Veränderungen kann man schnell über einen Aushang die betroffenden Personen benachrichtigen. Dass in der Regel Kosten für Referenten entfallen, ist ein zusätzliches Positivum. Aber selbst wenn man einen externen Referenten einlädt, sind die oben genannten Vorteile gegeben.

Nachteile

Als das Problem von SchiLF hat sich die Ressource Zeit erwiesen. Erst ist es sehr schwierig, für eine größere Gruppe von Lehrern einen Termin zu finden. Wenn dann ein Kurs über mehrere Wochen stattfindet, hat man es in der Regel an den unterschiedlichen Tagen mit wechselnden Zusammensetzungen zu tun, da die Kollegen auch andere Verpflichtungen haben. Damit ist es kaum möglich, einen kontinuierlichen Kurs durchzuführen.

Einige Kollegen sind nicht bereit, ihre freiverfügbare Zeit für Fortbildung zur Verfügung zu stellen, da sie durch die normale Unterrichtstätigkeit zu stark belastet sind.

Fazit
Insgesamt ist SchiLF eine gute Fortbildungsmöglichkeit, auch wenn die Zeitprobleme groß sind. In diesem Jahr haben wir gleich zu Anfang im Stundenplan eine Zeit festgelegt, an der die schulinterne Fortbildung in diesem Jahr liegt.

Fortbildungstyp: Eigenstudium | Oliver Vorndran

Definition
Eigenstudium ist eine alltägliche Fortbildungsform der autodidaktischen Wissensaneignung. Sie ist meistens damit verbunden, die gewünschten Wissensinhalte zu recherchieren oder zu beschaffen (Bibliotheksbesuch, Kauf eines Mediums, Internetrecherche oder andere) und die Inhalte zu rezipieren. Von Ausnahmen abgesehen (interaktive Lernprogramme), findet keine Kommunikation über die Inhalte statt.

83 Prozent der Teilnehmer an der Umfrage zur Bewertung von Fortbildungsformen im Netzwerk Medienschulen bilden sich durch Eigenstudium fort. 17 Prozent treiben diesen Aufwand nicht, nehmen aber ggf. andere Fortbildungsformen wahr. Eigenstudium ist somit die Form der Fortbildung, die von Lehrern am häufigsten wahrgenommen wird.

Voraussetzungen
Voraussetzungen für das Eigenstudium sind:
- hohe Selbstdisziplin und Motivation
- breites Methodenrepertoire
- Zugänglichkeit der Wissensinhalte

Bewertung

Vorteile
Eigenstudium birgt die Möglichkeit, sich genau mit den Inhalten auseinanderzusetzen, mit denen man sich wirklich beschäftigen möchte. Man kann eine individuell angepasste Arbeitsform wählen und braucht auf andere, ihre Lernformen und ihr Lerntempo, keine Rücksicht zu nehmen. Diese Arbeitsform erscheint effektiv, wenn man bei der Recherche tatsächlich die gewünschten Lerninhalte gefunden hat und die Aufbereitung der Inhalte dem eigenen Lernstil entspricht. Eigenstudium kann kreativ sein, wenn der Lerner über ein weites Methodenrepertoire verfügt und dieses aus sich heraus anwenden kann.

Eigenstudium ist in (fast) jeder freien Minute und an vielen Orten mög-

lich, soweit das Lernmedium transportabel ist. Liegen die adäquaten Lerninhalte schon vor, kann Eigenstudium eine schnelle Form sein, um aktuelle Fragen zu lösen (z. B. Klärung einer Sachfrage durch Nachschlagen im Lexikon). Somit wird Eigenstudium häufig als alternativlose Fortbildungsform verstanden.

Nachteile
Eigenstudium verlangt ein hohes Maß an Selbstdisziplin und Methodenkenntnis. Beide Eigenschaften sind notwendig, um nach einer raschen Recherche die richtigen Lerninhalte zu finden und sich aneignen zu können. Beim Eigenstudium besteht generell die Gefahr, sich zu verzetteln, den Lernbeginn hinauszuschieben oder nur den »gegebenen«, aber nicht den effektivsten Lernweg zu wählen.

Das Hauptmanko des Eigenstudiums ist die fehlende Möglichkeit zum Austausch. Dieser ist notwendig, wenn das Problem mit den eigenen Mitteln nicht gelöst werden kann. Er ist hilfreich für den Wissenstransfer in die Praxis und als »externe« Qualitätskontrolle.

Im allgemeinen wird das Lernziel schneller erreicht, wenn der Lerner einen »Experten« um Rat fragen kann, um die entsprechenden Lerninhalte zu finden oder gleich eine individuelle Antwort auf das Problem zu erhalten.

In der o. g. Umfrage erhielt das Eigenstudium unter den befragten Kriterien den besten Wert für »die Förderung von Ideen und Diskussionen« (2,44), obwohl diese Lernform dazu nur indirekt beitragen kann. Somit ist es schlüssig, wenn sechs andere Lernformen bei diesem Kriterium besser bewertet werden. Auch bei den Kriterien »Effektivität« (2,77) und »Praxisnähe« (2,69) schneidet das Eigenstudium im Vergleich nur mäßig ab.

Eigenstudium wird in der Umfrage mit einem hohen zeitlichen Aufwand (3,65; sechster von acht Plätzen) assoziiert, obwohl die Zeiteinteilung individuell und variabel ist. Wahrscheinlich wird der zeitliche Aufwand in Beziehung zur Effektivität oder anderen Faktoren gesetzt.

Fazit
Eigenstudium ist die Form der Fortbildung, die am häufigsten wahrgenommen wird, aber nur den sechsten von acht Plätzen im Ranking einnimmt – nach allen schulinternen Fortbildungsformen, vor der externen Fortbildung und dem Fernstudium. Diese zunächst vielleicht nur rationale Einsicht sollte zu einer Verhaltensänderung führen, die unter dem folgenden Motto stehen könnte: »Zuerst die Kollegen fragen!«

Fortbildungstyp: Externe Seminare | Markus Kuhn

Definition
Externe Seminare finden außerhalb der eigenen Schule mit Kollegen anderer Schulen oder Institutionen statt. Sie dauern meist ein bis fünf Tage.

Beschreibung
Externe Seminare werden von mehreren Seiten angeboten. Neben den staatlichen Fortbildungseinrichtungen auf regionaler und überregionaler Ebene finden Fortbildungen auch bei Unternehmen und öffentlichen oder privaten Fortbildungseinrichtungen statt.

Die externen Seminare finden meistens im nächsten oder näheren Umkreis der Schule statt. Veranstaltungen ohne regionalen Bezug sind die Ausnahme und kommen meist durch Kontakte zustande, die auch eine weitere Anfahrt ermöglichen oder sinnvoll erscheinen lassen.

Je nach Veranstalter handelt es sich bei den Referenten um Lehrerkollegen mit speziellen Fachkenntnissen oder Erfahrungen, um hauptamtliche Dozenten, Trainer oder Fachleute mit Praxiserfahrungen.

Angesprochen werden können durch die Angebote einzelne Kollegen oder kleine Gruppen. Externe Seminare zum Medieneinsatz für ganze Kollegien sind sicherlich die Ausnahme. Je nach Themenstellung können Fachgruppen angesprochen sein oder Gruppen mit ähnlichem Wissensstand bzw. ähnlichen Lernzielen.

Neben Schulungen, die Teilaspekte der Office-Anwendungen behandeln, spielen Grafik- und Multimedia-Software, digitale Filmbearbeitung sowie Fortbildungen rund ums Internet (Erstellung von Web-Seiten, Internet-Nutzung, andere Internetdienste) die Hauptrolle. Dabei handelt es sich oft um Einführungen in die Nutzung der Programme. Eher selten sind Fortbildungen zu finden, die den konkreten Einsatz im Unterricht vorbereiten.

Externe Seminare werden sowohl innerhalb wie außerhalb der Unterrichtszeit angeboten. Letzteres erleichtert eine Teilnahme ohne Unterrichtsausfall und Raumprobleme, bringt für die Teilnehmenden aber ein erhebliches Maß an zusätzlicher Belastung mit sich. Da letztlich die Freizeit der Kollegen in Anspruch genommen wird, verschiebt sich die Vorbereitungs- und Korrekturzeit in die verbleibenden Zeiträume.

Vorherrschende Methoden sind mehr oder minder kurze Vorträge zur Informationsweitergabe, unterbrochen durch praktische Übungen. Auf die unterschiedlichen Vorkenntnisse der Teilnehmer könnte mit binnendifferenzierten Angeboten eingegangen werden. Eine Erarbeitung in Kleingruppen mit Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse ist ebenfalls üblicher Bestandteil externer Fortbildungen.

Bewertung
Aufgrund des Anstoßes zur Fortbildung, der in der Regel bei externen Seminaren von außen (Fortbildungseinrichtung) kommt, ist es eher selten, dass die Fortbildung passend zum tatsächlichen Bedarf stattfindet. Liegt der Termin der Fortbildungen zu spät, ist die Motivation des Teilnehmers beeinträchtigt; liegt er zu früh, kann das Gelernte nicht umgesetzt werden. Diese Probleme treten bei externen Seminaren deutlich öfter auf als bei individuell ausgerichteten Fortbildungsangeboten.

Die Anbieter der Seminare wissen in der Regel nicht, welche Vorkenntnisse die Teilnehmer mitbringen. Zwar ist es möglich, durch detaillierte Beschreibung der Inhalte und der Anforderungen den Teilnehmerkreis zu beeinflussen, trotzdem kommt es schnell zu heterogenen Lerngruppen, in denen einige unterfordert und andere überfordert werden, was gleichermaßen die Effektivität der Maßnahme wie auch die Lernmotivation beeinträchtigt.

Um die gerade beschriebene Problematik zu mildern, müsste verstärkt Binnendifferenzierung praktiziert werden. Unterschiedliche Übungsangebote oder unterschiedlich anspruchsvolle Angebote für Untergruppen sind bislang die Ausnahme.

Von Seiten der Referenten ist auch zu beachten, in welcher Form sie ihre Inhalte an die Teilnehmenden zu vermitteln versuchen. Ein angemessener Vortragsstil und ansprechend gestaltete Materialien sind wichtig, um inhaltlich ernst genommen zu werden und Wirkung bis in den Schulalltag hinein zu erzielen.

Maßgeblich für die Teilnahme ist meist das Eigeninteresse am angebotenen Thema. Dieses Eigeninteresse ist nicht unbedingt mit einem unterrichtlichen Interesse verknüpft.

Gerade bei externen Seminaren wird die Effektivität durch die Teilnahme von kleinen Gruppen aus dem Kollegium gesteigert. Ein Austausch über die Inhalte, über Vorbereitung und Erfahrungen bei der Umsetzung wird so erst ermöglicht.

Fazit

Externe Seminare sind nur bedingt geeignet, Lerninhalte so zu vermitteln, daß sie die Unterrichtspraxis verändern und die Schule zu einer lernenden Organisation weiterentwickeln. Der Besuch externer Seminare ist nach einer Umfrage unter den Lehrern des Netzwerks Medienschulen als vergleichsweise ineffektiv eingeschätzt worden und sollte nur praktiziert werden, wenn eine andere Fortbildungsform nicht gewählt werden kann.

Fortbildungstyp: Tele-Learning | Projektgruppe Tele-Learning

Allgemeines/Grundkonzeption der Arbeit in der Arbeitsgruppe

Heute verfügt die Mehrzahl der Lehrer über einen Computerarbeitsplatz zu Hause. Die Zahl der Lehrkräfte mit einem Internet-Zugang wächst ständig. Deshalb kann die computer- bzw. internetgestützte Lehrerbildung einen wachsenden Stellenwert gewinnen.

Beschreibung

Tele-Learning für Lehrkräfte findet in der Regel zu Hause statt, Anreisezeiten und Fahrtkosten entfallen. Jeder Teilnehmer kann seine Arbeitszeit relativ frei bestimmen, insbesondere legt er sein Lerntempo und seinen

Lernrhythmus selbst fest. Präsenzphasen gibt es meist zu Beginn, ggf. ein bis zwei Mal während des Kurses und am Ende des Kurses.

Formen des Tele-Learning

Computer-Based Training (CBT)
In der einfachsten Form bearbeitet man ein Lernprogramm, wie es in den vielfältigsten Variationen und Anwendungen angeboten wird. Der Lernende bearbeitet Lektion für Lektion und erhält aus dem Programm heraus eine Rückmeldung über die Richtigkeit. CBT- Kurse zielen auf die Vermittlung von Wissen, also auf Instruktion, sowie auf die Überprüfung von Wissen. Oft steht dabei der Erwerb eines Zertifikats als Ziel im Vordergrund.

Web-Based Training (WBT)
WBT-Lernprojekte erfüllen die Funktion von problemorientierten Arbeitsgemeinschaften und streben ein Lernen durch Handeln an. Das Ziel des pädagogischen Prozesses ist dabei nicht genau bekannt. Es wird gemeinsam mit dem Kursleiter erarbeitet. Bekannt ist nur die Schwierigkeit, das Bedürfnis oder die Interessenlage, von der die Aktivität ausgeht. Es handelt sich dabei also um ein problemorientiertes Projekt, das zum Zweck des Lernens durchgeführt wird.

Hier findet zwischen den Teilnehmern (Lehrende und Lernende) ein Informationsaustausch über das Internet statt. Der Lernende holt sich die einzelnen Aufgabenpakete vom Systemrechner und liefert die bearbeiteten Aufgaben nach einer gewissen Zeit wieder ab. In der Regel erhält er vom Tutor einen entsprechenden Kommentar als Feedback.

Beim Lernen in Netzwerkumgebungen mit sogenannter Groupware wird das Internet als Informations- und Kommunikationsplattform benutzt. In dieser Fortbildungsart sind Gruppenarbeitsprozesse möglich. Der Informationsaustausch findet über Mailing-Listen statt, oder die Teilnehmer treffen sich zu bestimmten festgelegten Zeiten in einem Chatroom.

Allgemeine, bekannte Erfahrungen
Tele-Learning ist wie das Eigenstudium von einer hohen Eigenmotivation der Lernenden abhängig. Obwohl die Teilnehmer meist die Auftaktveranstaltung (erste Präsenzphase) hochmotiviert verlassen, ist die Abbrecherzahl üblicherweise recht hoch. Je länger der Kurs dauert, desto eher neigen sie dazu, den Computer nicht mehr einzuschalten, »um zu lernen«. Erfolgt dann keine weitere Motivation oder Ansprache durch einen Tutor, ist es aufgrund der Anonymität leicht, den Lernanschluss zu verlieren. Dies gilt auch für die Startphase der netzgestützten Kooperation, in der jeder darauf wartet, auf den ersten Beitrag reagieren zu können, bis schließlich der vereinbarte Arbeitsbeginn in Vergessenheit gerät.

Dennoch sind die freie Wahl des Ortes und der Zeit, des Lerntempos und

des Lernrhythmus gewichtige positive Punkte für die Fortbildungsform Tele-Learning.

Konkrete Erfahrungen

Die AG Tele-Learning hat sich zu einem mehrstufigen Selbstversuch einer Lehrerfortbildung entschlossen, wobei durch netzgestützte Kommunikation ein gemeinsam formulierter Lernprozess absolviert werden sollte.

Zunächst erhielten die Teilnehmer eine Einführung in das Programm GrafStatWin, das entwickelt wurde, um (Schüler-)Umfragen zu erfassen, auszuwerten und graphisch darzustellen. In einer ersten Lern-Distanzphase sollten die Teilnehmer dann mit tutorieller Unterstützung einen Fragebogen zum Thema »Freizeitverhalten und Nutzung neuer Medien« erarbeiten. In der sich dann anschließenden Präsenzveranstaltung sollten Erfahrungen ausgetauscht und dokumentiert werden. Im darauffolgenden Zyklus sollten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dann ihr Wissen an Kollegen in den Schulen weitergeben und schulinterne Fortbildungen zur Nutzung des Programms durchführen. In dieser Phase sollten sich die Teilnehmer über netzgestützte Kommunikation über den Lernfortschritt verständigen, wobei ein Tutor helfend zur Seite stand.

Die AG hatte sich vorgenommen, an einem konkreten Projekt mit Unterrichtsbezug »Tele-Learning« auszuprobieren. Abgesprochen war eine Grobplanung der Lernphasen sowie der inhaltlichen und tutoriellen Aspekte des Vorhabens. Ein genaues Projektmanagement wurde von der Projektgruppe nicht in Angriff genommen. Man hat zu spät erkannt, dass das komplexe Vorhaben nach den Regeln des Projektmanagements geplant und durchgeführt werden muss. Es wurde in der Startphase des Projektes versäumt, in einzelnen Teilbereichen klare Zielvorgaben und Verantwortlichkeiten einzuplanen und auch zuzuweisen. Darunter litt dann die Arbeit in allen folgenden Phasen. Jeder Teilnehmer wartete auf die Initiative des anderen.

Abschlussbewertung

Der Lernprozess, der durch Elemente des Tele-Learning geprägt ist, schafft nicht nur Freiräume in der Lernorganisation, sondern beinhaltet auch Elemente, die dem oberflächlichen Betrachter meist verborgen bleiben, die aber die Mitglieder der Projektgruppe in ihrer Arbeit deutlich erfahren haben.

Ein starker Lernwille, eine große Lernausdauer und permanente tutorielle Unterstützung sind in dieser Lernform unabdingbare Voraussetzungen für den Lernerfolg. Die Arbeit in der Projektgruppe litt sowohl unter einer personellen Fluktuation und auch darunter, dass die Teilnehmer in der Distanzphase im Unterrichtsalltag zu sehr das Projekt an den Rand ihres Interesses haben schieben können. Auf die Lehrerfortbildung allgemein bezogen, kann die Erfahrung, die die Mitglieder der AG Tele-Learning gemacht haben, nur lauten:

Diese Form der Lehrer-Fortbildung setzt ein originäres Interesse der Teilnehmer am erfolgreichen Abschluss des Lernprozesses voraus, sie bedarf der wiederholten Verstärkung in Präsenzveranstaltungen und muss permanent tutoriell unter Beachtung der Regeln des Projektmanagement organisiert und durchgeführt werden.

Wenngleich die Teilnehmer den gewünschten Lernerfolg nicht in der zunächst angedachten Weise erreicht haben, so haben sie doch wichtige und wertvolle Erfahrungen mit dieser Form des Lernens sammeln können.

Schulinterne Fortbildungsmodelle

Schulinterne Fortbildung am Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer, Hamburg[3] |
Oliver Vorndran

Die Lehrer des Gymnasiums Kaiser-Friedrich-Ufer haben erkannt, dass die seit einigen Jahren eingerichteten Medien-Werkstätten in ihrer Schule einen zentralen Stellenwert auch für die Fortbildung haben.

Es gibt an der Schule zur Zeit

- eine allgemeine Medienwerkstatt, in der auch der Informatik-Unterricht stattfindet,
- zwei Schreibwerkstätten,
- eine Filmwerkstatt,
- eine Musikwerkstatt sowie
- eine naturwissenschaftliche Werkstatt zur Datenerhebung und -bearbeitung.

Zusätzlich können sich Lehrkräfte in Zukunft Laptops mit Funkvernetzung ausleihen.

Das Werkstättenprinzip bedeutet, dass Arbeitswerkstätten für unterschiedliche Nutzungsszenarios der Fächer oder verschiedene Medien eingerichtet wurden. Sie sind methoden- und fachbezogene Experimentierwerkstätten, in denen eine spezifische Ästhetik entwickelt wird. Sie sind ein Ort, an dem Lernende und Lehrende ihre individuellen Ideen und Projekte entwickeln können. Es dürfen Fehler gemacht werden. Diese helfen, gemeinsam Reflexionsmaßstäbe und Bewertungskategorien zu entwickeln.

In den Werkstätten werden angepaßte Werkzeuge (z. B. Digitalkamera, E-Klavier) und Arbeitsplätze (z. B. Filmschnittplätze, Messplätze) für die jeweiligen Aufgaben bereitgehalten. Sie verbreiten eine kreative und anregende Atmosphäre. Die Schule organisiert die Nutzung der (neuen) Medien entsprechend dem Werkstättenprinzip. Mittel werden vorrangig in die Werkstätten investiert. In den Werkstätten wird die Spaltung in traditionelle und neue Medien, in Buch und Internet, traditionelle Meßtechnik und

3 Vgl.: Prasse, D. (2001): Das Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer. Unveröffentlichtes Manuskript, S. 8f.

Computersimulation nicht forciert, sondern die Anwendungen in einem gemeinsamen Arbeitszusammenhang vereint.

Jede Werkstatt hat einen kompetenten Leiter, der die Werkstatt gestaltet, die Werkzeuge erhält und erweitert, Mittel dafür einwirbt, Assistenten ausbildet und die Fortbildung in seinem Bereich organisiert. Die Fortbildungsschwerpunkte der Werkstattleiter liegen auf dem schul- und unterrichtsgestaltenden Einsatz der (neuen) Medien, weniger auf technischen Fragen. Durch die Vielzahl der Werkstätten ist auch die Fortbildung für die Nutzung neuer Medien auf mehrere Personen verteilt.

Die Werkstattleiter bilden Assistenten aus. Dies sind geeignete Schüler, die gegebenenfalls Spezialisten für bestimmte Programme sind und hier ihre besonderen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Interessen einbringen können. Die Assistenten sind mitverantwortlich für Raum und Geräte, leiten eigene Projekte und betreuen andere Schüler. Sie helfen Lehrern, die in der Unterrichtssituation die Werkstatt zum ersten Mal benutzen, und bilden diese in der realen Situation fort. Damit wird keine zusätzliche Ausbildungszeit notwendig!

Die Werkstätten und Werkzeuge sollen jederzeit, d.h. auch außerhalb des Unterrichts und ohne Aufsicht zugänglich sein. Durch die Politik der offenen Werkstätten ist die Zahl der Schüler mit umfassenden Kenntnissen so stark gestiegen, dass die Schüler angefangen haben, Lehrer auf die Möglichkeiten der neuen Medien aufmerksam zu machen und die Nutzung neuer Medien einzufordern.

Die Nutzung der Medien und die Fortbildung in den Werkstätten wird durch andere Formen der Fortbildung ergänzt. In einer ersten Phase wurden zwei- bis dreimal im Jahr eine Reihe schulinterner, freiwilliger Fortbildungen angeboten. Im Vorfeld wurden die jeweiligen Themen genau angegeben, damit die Lehrer je nach Interesse in verschiedene Einzelthemen einsteigen konnten. Dies beruhte auf der Beobachtung, dass Lehrer wegen anderer schulischer Verpflichtungen nicht regelmäßig an aufeinander aufbauenden Veranstaltungen teilnehmen konnten und sich dadurch die Kurse zum Ende hin »ausdünnten«.

In jüngster Zeit steht der Medienkoordinator der Schule jedem Lehrer für etwa zwei Stunden Einstiegshilfe als Co-Teacher zur Verfügung und fungiert als Coach bei Medienprojekten, sei es in der Anfangsphase oder bei neu auftauchenden Anforderungen oder Problemen im Verlauf der Projekte. Diese Hilfe wird gerne in Anspruch genommen, weil sie an die konkrete Nutzungssituation anknüpft. Möglich wird das Co-Teaching durch Entlastungsstunden.

Zentrales Element aller Fortbildungen, sei es in den Werkstätten, bei den Fortbildungsreihen oder dem Co-Teaching, ist die Orientierung am konkreten Bedarf der Lehrer in einer Nutzungssituation.

Das Fortbildungskonzept für den Bereich »Neue Medien« an der Gesamtschule Bonn-Beuel

Lernpsychologische Aspekte: Das Fortbildungskonzept wird vom Fortzubildenden her gedacht

Die meisten Nutzer der neuen Medien sind Autodidakten. Sie haben zu Hause einen Computer und fangen einfach an. Sie haben einfache Probleme zu bewältigen, z. B. Textverarbeitung, und benutzen dazu Lernprogramme oder probieren. Wenn sie nicht weiterkommen, fragen sie einen Freund, Bekannten oder Kollegen. Sie lernen immer nur das, was sie brauchen. Man kann so etwas Tutoring auf Anfrage oder eine Fünf-Minuten-Fortbildung nennen.

Diese Sichtweise wird gestützt durch die Auswertung der Bertelsmann-Umfrage an unserer Schule vom Juni 2000. Nur wenige Kollegen hatten Kurse belegt, (z. B. einen dreitägigen Kurs in Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation).

Mögliche Gründe dafür sind:

- Man kann sich so viele Informationen in so kurzer Zeit nicht merken.
- Man hat wenig später alles wieder vergessen, weil man viele der gelernten Informationen nicht unmittelbar benötigt (Lernen auf Vorrat).

Es liegt nahe, aus dieser Not eine Tugend zu machen, bzw. aus dieser Lernweise ein Fortbildungskonzept zu entwickeln. Der Fortzubildende steuert seinen Bedarf, und die Fortbilder versuchen, eine möglichst effektive Lernumgebung für die Abnehmer zu schaffen.

Die inhaltlichen Zielvorstellungen

Es ist für einen Lerner entlastend und damit motivierend, wenn er den Umfang des Lernstoffs überschauen kann und ihm die Arbeit außerdem sinnvoll erscheint.

Wenn man sich an der Schule auf ein globales Lernziel für die Schüler im Bereich neue Medien einigt, folgt daraus unmittelbar das Fortbildungsziel (Lehrziel) für die Kollegen.

Das globale Lernziel haben wir wie folgt für unsere Schule formuliert: Möglichst jeder Schüler unserer Gesamtschule sollte bis zum Abschluss der Jahrgangsstufe 10 befähigt werden,

- ein Problem im Internet zu recherchieren,
- die Ergebnisse im schulinternen Netz zu speichern,
- sie mit geeigneter Software zu bearbeiten, und
- sie in Form eines Aufsatzes, eines Referatmanuskripts oder einer Präsentation im schulinternen Netz der Schulöffentlichkeit zugänglich zu machen.

Hieraus folgt sofort das Fortbildungsziel:

Jeder Lehrer mutet sich selbst zu, was er Schüler später lehren will.

__ Er sucht sich ein interessantes Problem XYZ,
__ recherchiert es auf einer CD oder im Internet,
__ speichert geeignete Dokumente ab,
__ betreibt Datenreduktion, indem er die wichtigsten Informationen und Bilder auswählt und sie mit geeigneter Software bearbeitet (Word, Excel, Access, GrafStatWin usw.),
__ bringt sie mit PowerPoint in eine präsentable Form
__ kann die Ergebnisse mit einem Beamer vortragen oder als Website im Netz der Schule zur Verfügung stellen.

Dieser Weg hat folgende Vorteile:

__ Jeder hat ein begrenztes, machbares und individuelles, konkretes Ziel vor Augen.
__ Er sucht und bekommt nur dort Hilfe, wo er sie gerade benötigt.
__ Er erfährt hautnah, welche Schwierigkeiten die Schüler haben werden.
__ Er kann die Zeit, die Schüler benötigen werden, gut abschätzen.
__ Er lernt die Leistungen der Schüler besser einzuschätzen und zu würdigen.

Welche Hilfen stehen ihm zur Verfügung?

Man trifft überall in der Schule hilfreiche Menschen, die man bei kleineren Problemen fragen kann. Es macht jedem Spaß, einem ratsuchenden Kollegen zu helfen.

In der IGS Bonn-Beuel ist geplant, in nächster Zeit einen direkten Zugriff vom häuslichen Computer auf bestimmte Teile des Intranet der Schule zu installieren, sodass sich die Zeit physischer Anwesenheit in der Schule minimieren lässt und man sich Transfers von Informationen vom häuslichen Computer über Disketten in das Intranet und umgekehrt ersparen kann. Es ist jederzeit möglich, nach Hause zu gehen und in angenehmer Atmosphäre bestimmte Schwierigkeiten zu lösen, neue Techniken zu üben und Schülerarbeiten zu korrigieren.

Im Intranet werden die Ergebnisberichte übersichtlich gespeichert, sodass jeder Kollege von den Erfahrungen der anderen profitieren kann.

Die Schule hat einen Hard- und Softwarespezialisten angestellt, der die Computer wartet, das Netz ausbaut und den Kollegen mit Rat und Tat zur Seite steht.

__ Er zeigt ihnen, wie man die Computerräume bedient,
__ hilft ihnen, sich geordnet mit einer Klasse im Intra- und Internet zu bewegen,
__ begleitet, wenn es nötig ist, die Lerngruppen in den ersten Unterrichtsstunden,
__ führt kurzfristig kurze Fortbildungen zu bestimmten Themen durch, wenn

größere oder kleine Gruppen von Kollegen ihn darum bitten. Er kann aber auch bei Bedarf längerfristige Fortbildungssequenzen moderieren.

Die Schule beteiligt sich an dem von der KMK geförderten Fortbildungsprogramm »INTEL – Lehren für die Zukunft«. Dies bietet sich an, da für die Zertifizierung dieses Kurses ein Produkt erstellt werden muss, das den oben geschilderten Zielvorstellungen weitgehend entspricht. Dieses Programm wird flexibel in unsere eigenen Aktivitäten eingebaut.

Im Lehrerzimmer hängt großformatig eine Liste mit folgenden Rubriken:

Nr.	Baustein	Teilschritte	Software	Teilnahmewunsch		kundiger Ansprechpartner
				möglichst bald	hat Zeit	

In den ersten vier Spalten sind die Bausteine, die Teilschritte, die behandelte Software und die Zeitdauer aufgelistet. In Spalte fünf und sechs tragen die Kollegen sich neben den gewünschten Bausteinen mit Angabe der Dringlichkeit ein.

Liegen genügend Wünsche für einen Baustein vor, wird mit kompetenten Kollegen, die sich bereit erklärt haben, dieses Vorhaben kundig zu begleiten, kurzfristig ein Termin für eine zwei- bis dreistündige Fortbildung ausgemacht und durchgeführt. Die Liste wird dann wieder aktualisiert.

Es ist wünschenswert, wenn die fortzubildenden Kollegen eigene spezielle Probleme mitbringen, die dann während der Fortbildung gelöst werden können. Wir hoffen, damit die Effektivität der Fortbildung zu steigern.

Wir sind uns darüber klar, dass es sich bei diesem Konzept aus gewerkschaftlicher Sicht um »Selbstausbeutung« handelt. Schulleitung, Schul- und Lehrerkonferenz müssen sich hier auf ein gemeinsames Entlastungsmodell einigen.

Das »Experten«-Modell der schulinternen Lehrerfortbildung

Das Experten-Modell geht davon aus, dass es in den meisten Schulen Lehrer gibt, die sich für ein Spezialgebiet ihres Fachs, ihrer Fachdidaktik oder das Lehren mit neuen Medien besonders interessieren und sich auf diesem Gebiet aus eigenem Interesse kontinuierlich fortbilden. Das notwendige Wissen für eine kontinuierliche Entwicklung des Unterrichts ist also in der Schule, insbesondere in großen Schulen, schon vorhanden. Es muss aber noch für die Kollegen systematisch zugänglich gemacht werden. Dies ist eine Form von Wissensmanagement in der Schule.

Zudem hat die o.g. Umfrage zu verschiedenen Formen der Lehrerfortbildung im Netzwerk Medienschulen ergeben, dass die individualisierten und

schulinternen Formen der Lehrerfortbildung im Hinblick auf Praxisnähe und Effizienz besonders gut bewertet wurden. Die gute Bewertung dieser Formen steht in engem Zusammenhang mit dem Austausch von Ideen im Kollegium und der Kooperation von Kollegen untereinander. Fortbildung sollte deswegen ganz überwiegend schulintern durchgeführt werden.

Das Experten-Modell beruht auf der Idee, dass die Schulleitungen die Kollegen bitten, jeweils für sich ein Spezialgebiet zu benennen, für das sie in der Zukunft als »Experte« gelten sollen. Ihr Spezialgebiet wird durch Aushang, Website oder andere Medien bei den Kollegen bekannt gemacht.

Idealerweise orientieren sich die Spezialgebiete an den Schwerpunkten des Schulprogramms und dem Fortbildungsbedarf. Schulleitungen sollten darauf achten, dass die wesentlichen Fortbildungsgebiete in ihrer Schule durch Experten abgedeckt sind und der Fortbildungsbedarf durch eine (einfach gestaltete) Umfrage erhoben wird.

Die Experten hätten daraufhin die Aufgabe, sich in ihrem Spezialgebiet kontinuierlich fortzubilden und ihr Wissen an die Kollegen weiterzugeben. Die wichtigste Ressource in diesem Zusammenhang ist Zeit. Sie wird sowohl für die Fortbildung als auch für die Weitergabe des Wissens benötigt. Kollegen und Schulleitung sollten deswegen untersuchen, welchen Zeitumfang sie für Fortbildung aufwenden wollen und wie die erforderlichen Freiräume geschaffen werden können.

Auf der Grundlage des Schulprogramms und des erhobenen Fortbildungsbedarfs kann die Schulleitung dann ein schulinternes Fortbildungsprogramm erstellen. Je nach Bedarf bieten die Experten als Referenten verschiedene Fortbildungstypen an: Tutoring auf Anfrage für die spontanen Fragen der Kollegen im Alltag, Co-Teaching für die Überwindung der Einstiegshürden, 20-Minuten-Fortbildungen für die Vertiefung von kleineren Spezialthemen. Je größer der Kreis der Experten unter den Kollegen ist, desto reichhaltiger wird insgesamt das Fortbildungsprogramm ausfallen. Desto geringer wird zugleich die zeitliche Belastung der Experten sein. Es sollte daher angestrebt werden, dass alle Kollegen sich für ihr Spezialgebiet als Experten zur Verfügung stellen.

Die Vorteile des Experten-Modells für die Schule liegen auf der Hand: Es werden die effizienteren und praxisnäheren Formen der Fortbildung stärker genutzt. Die schulinternen Fortbildungen können darüber hinaus mit vergleichsweise geringem Aufwand an Zeit und Geld durchgeführt werden.

Aber auch für den einzelnen Lehrer bietet das Modell Vorteile: Er ist als Experte für sein Spezialgebiet bekannt und wird in der Regel entsprechende Anerkennung für sein Wissen erhalten. Zudem kann er vergleichsweise einfach auf das Wissen von etwa 40 bis 100 Experten zugreifen und aus einem großen schulinternen Fortbildungsprogramm auswählen. Durch die Verringerung des zeitintensiven Eigenstudiums wächst sein zeitlicher Spielraum. Der intensivere Austausch mit den Kollegen stärkt die Kreativität des eigenen Unterrichts und den Zusammenhalt des Kollegiums.

Ziel des Experten-Modells ist es, den Zeitaufwand für weniger effiziente und praxisnahe Fortbildungsformen wie Eigenstudium und externe Seminare zu reduzieren. Eine Konsequenz dessen wäre, dass die Schulleitungen nur noch den Experten gestatten, schulexterne Fortbildungen zu besuchen mit dem besonderen Zweck, von außen neue Ideen und Anregungen in die Schule hineinzutragen. Dass nicht mehr jeder Kollege jedes externe Seminar besuchen kann (nämlich außerhalb seines Spezialgebietes), wird eventuell als Beschränkung erfahren. Schulleitungen können hier jedoch auf das gewachsene Angebot an schulinternen Fortbildungen verweisen.

Mit dem Experten-Modell betreibt die Schule systematisches Wissensmanagement. Insofern erhält die Qualitätssicherung der Fortbildungen einen höheren Stellenwert. Die Lehrer sind außerhalb ihres Spezialgebietes darauf angewiesen, dass ihre Kollegen gute schulinterne Fortbildungen anbieten. Das Thema Qualitätssicherung wird die Projektgruppe Professionalisierung in einem weiteren Arbeitsschritt behandeln.